

FELIPE JOSÉ FRADE PINHEIRO

**MANUAL DE IMPLANTAÇÃO DE SERVIÇO DE
TERAPIA NUTRICIONAL PARA HOSPITAL
ONCOLÓGICO.**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de São Paulo para obtenção do título de
Mestre em Ciências.

São Paulo

2019

FELIPE JOSÉ FRADE PINHEIRO

**MANUAL DE IMPLANTAÇÃO DE SERVIÇO DE
TERAPIA NUTRICIONAL PARA HOSPITAL
ONCOLÓGICO.**

Orientador: Prof. Renato Santos de Oliveira Filho.

Coorientadora: Prof^a. Vanessa Yuri Suzuki

São Paulo

2019

--

Dados Internacionais de Catalogação (CIP)

Pinheiro, Felipe.

Manual de implantação de serviço de terapia nutricional para hospital oncológico/ Felipe José Frade Pinheiro. -- São Paulo, 2019.

XIII, 94f.

Dissertação (Mestrado Profissional) – Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Cirurgia Translacional. Mestrado em Profissional em Gestão, Inovação e Tecnologia em Regeneração Tecidual.

Título completo em inglês: Oncology hospital nutrition therapy servisse deployment manual

1. Serviço Hospitalar de Nutrição. 2. Análise Custo-benefício. 3. Manual de referência. 4. Oncologia.



**PROGRAMA DE PÓS-
GRADUAÇÃO EM CIRURGIA
TRANSLACIONAL
MESTRADO PROFISSIONAL
EM GESTÃO, INOVAÇÃO E
TECNOLOGIA EM
REGENERAÇÃO TECIDUAL**



Coordenação: Prof. Antônio Carlos Aloise

ORIENTADOR: Prof. Renato Santos de Oliveira Filho

COORIENTADORA: Prof^ª. Vanessa Yuri Suzuki

DEDICATÓRIA

A minha esposa **Natália Pires Moraes**, mais que meu grande amor, minha maior amiga, companheira, parceira desta e de outras vidas, por todo incentivo, apoio e paciência. Foram momentos difíceis, de ausência, mas você sempre esteve firme, ao meu lado. Sem você não teria chegado ao final dessa jornada.

Ao meu pai **José Pinheiro Filho**, homem reto e brilhante, eterno inquieto, meu grande incentivador em sempre buscar o melhor junto com minha mãe, **Célia Regina Frade Pinheiro** (*in memoriam*), nunca mediram esforços para me dar a melhor formação, não só educacional, mas também de caráter... construíram o homem e profissional que sou hoje.

À minha irmã **Ana Carolina Frade Pinheiro**, “irmãos são a melhor ponte com o seu passado”. Por todos momentos bons que passamos juntos.

À minha sogra **Marli Pires Moraes**, por todo apoio nesse período, me dando abrigo e carinho durante os dias de aulas em São Paulo.

AGRADECIMENTOS

À Professora **LYDIA MASAKO FERREIRA**, professora titular da disciplina de Cirurgia Plástica, por sua dedicação ao Mestrado Profissional e pela oportunidade de receber seus ensinamentos inovadores.

Ao Professor **ANTÔNIO CARLOS ALOISE**, coordenador, pela oportunidade, pelo grande incentivo e por apresentar-se acessível e prestativo durante todo o curso.

À Professora **LEILA BLANES**, vice-coordenadora do curso, pela disponibilidade durante todo o curso.

Ao Professor **RENATO SANTOS DE OLIVEIRA FILHO**, professor-orientador, pela sua competência profissional, dedicação e empenho na construção desse trabalho à minha formação profissional e pessoal.

À Professora **VANESSA YURI SUZUKI**, professora-coorientadora, por sua competência, conhecimento e por toda dedicação dispensada.

Aos **DOCENTES** do Curso de Pós-graduação em Gestão, Inovação e Tecnologia em Regeneração Tecidual da Universidade Federal de São Paulo, pelos brilhantes ensinamentos transmitidos, por serem acessíveis e motivadores.

À nutricionista **PATRICIA MENEGAZZO**, colega e coordenadora técnica da Equipe Multidisciplinar de Terapia Nutricional do Hospital do Câncer de Londrina, parceira da missão de transformar o serviço de terapia nutricional em exemplo de qualidade e excelência no cuidado aos pacientes.

À nutricionista **ANNA CARLA SCAFURO**, coordenadora técnica da Equipe Multidisciplinar de Terapia Nutricional do Hospital do Coração de Londrina – Unidade Bela Suíça, parceira na missão de tratar com qualidade e excelência nossos pacientes.

Aos **DISCENTES** do Curso de Pós-graduação em Gestão, Inovação e Tecnologia em Regeneração Tecidual da Universidade Federal de São Paulo, pelo conhecimento compartilhado e companheirismo.

Aos **JUÍZES ESPECIALISTAS** que participaram do processo de validação do estudo, pelo comprometimento e responsabilidade.

*“A imaginação é mais importante que a ciência,
porque a ciência é limitada, ao passo que a
imaginação abrange o mundo inteiro”.*

Albert Einstein

SUMÁRIO

DEDICATÓRIA	V
AGRADECIMENTOS	VI
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	X
LISTA DE FIGURAS	XI
RESUMO	XII
ABSTRACT	XIII
1 INTRODUÇÃO	01
2 OBJETIVO	07
3 LITERATURA	09
4 MÉTODO	17
5 RESULTADOS	26
6 DISCUSSÃO	51
7 CONCLUSÕES	57
8 REFERÊNCIAS	59
FONTES CONSULTADAS	64
NORMAS ADOTADAS	66
APÊNDICE	68

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Anvisa	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
DM	<i>Deutsche</i> (moeda alemã)
EMTN	Equipe Multidisciplinar de Terapia Nutricional
<i>et al.</i>	<i>et alii</i> (latim), em português: e outros
ISBN	<i>International Standard Book Number</i>
IVC	Índice de Validade de Conteúdo
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MedLine	<i>Health Information from the National Library of Medicine</i>
NA	Não se aplica
PDF	<i>Portable Document Format</i>
RNA	ácido ribonucleico
SciELO	<i>Scientific Eletronic Library On-line</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
Unifesp	Universidade Federal de São Paulo
US\$	<i>United States Dollar</i> (moeda americana)

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Capa do manual “Implantação de serviço de terapia nutricional em hospital oncológico	30
Figura 2 – Folha de rosto do manual	31
Figura 3 – Verso da folha de rosto	32
Figura 4 – Sumário (parte 1)	33
Figura 5 – Sumário (parte 2)	34
Figura 6 – Sumário (parte 3)	35
Figura 7 – Capa da introdução, objetivo e definição	36
Figura 8 – Introdução	37
Figura 9 – Objetivo geral e objetivos específicos	38
Figura 10 – Avaliação nutricional e investigação dietética	39
Figura 11 – Capa da avaliação nutricional	40
Figura 12 – Oferta calórica e equação de Harris Benedict	41
Figura 13 – Fator injúria, atividade e térmico para o cálculo de necessidades energéticas	42
Figura 14 – Regra de bolso	43
Figura 15 – Capa da terapia nutricional	44
Figura 16 – Terapia nutricional e a seleção de terapia nutricional	45
Figura 17 – Fluxograma para casos de obstipação	46
Figura 18 – Capa dos indicadores de qualidade em terapia nutricional ..	47
Figura 19 – Indicadores de qualidade e custo em terapia nutricional	48
Figura 20 – Anexo 1 – Protocolo de manejo da diarreia	49
Figura 21 – Anexo 2 – Síndrome da realimentação	50

RESUMO

Introdução: O câncer é uma doença catabólica que consome as reservas nutricionais do paciente devido ao aumento do gasto energético pela atividade tumoral presente, sendo a desnutrição a principal complicação nutricional nesses pacientes. **Objetivo:** Desenvolver e validar um manual para a implantação de serviço de terapia nutricional em hospital oncológico. **Método:** Estudo aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo com parecer nº 3.354.094/2019. Trata-se de um estudo descritivo sobre o desenvolvimento e validação de um manual, realizado em fases: busca de anterioridade, levantamento bibliográfico para subsidiar a construção do manual, elaboração de conteúdo, validação com juízes especialistas utilizando a Técnica Delphi e aplicado um instrumento de avaliação, no qual foi utilizado o Índice de Validade do Conteúdo. O manual foi divulgado no formato de *e-book*. **Resultados:** A validação com juízes especialistas alcançou Índice de Validade de Conteúdo de 1,0, portanto o Índice de Validade de Conteúdo global também foi igual a 1,0, atingindo um índice de concordância total na primeira rodada de avaliação. O manual apresenta informações sobre a composição e atuação da Equipe Multidisciplinar de Terapia Nutricional e sobre a avaliação nutricional, que envolve elementos da investigação dietética, antropométrica, avaliação física e bioquímica. Apresenta ainda o cálculo das necessidades nutricionais, o plano de cuidado nutricional e monitorização clínica e os indicadores de qualidade em terapia nutricional. **Conclusão:** Foi desenvolvido e validado um Manual de Implantação de Serviço de Terapia Nutricional para Hospital Oncológico.

ABSTRACT

Introduction: Cancer is a catabolic disease that consumes the patient's nutritional reserves due to increased energy expenditure due to the present tumor activity, with malnutrition being the main nutritional complication in these patients. **Objective:** Develop and validate a manual for the implantation of a nutritional therapy service in an oncology hospital. **Method:** Study approved by the Ethics and Research Committee of the Federal University of São Paulo with opinion number 3,354,094 / 2019. This is a descriptive study on the development and validation of a manual, carried out in phases: search for anteriority, bibliographic survey to support the construction of the manual, content development, validation with expert judges using the Delphi Technique and an instrument of evaluation, in which the Content Validity Index was used. The manual was published in e-book format. **Results:** The validation with expert judges reached a Content Validity Index of 1.0, therefore the global Content Validity Index was also equal to 1.0, reaching a total agreement index in the first evaluation round. The manual presents information on the composition and performance of the Multidisciplinary Nutritional Therapy Team and on nutritional assessment, which involves elements of dietary, anthropometric, physical and biochemical assessment. It also presents the calculation of nutritional needs, the nutritional care plan and will monitor clinical and quality indicators in nutritional therapy. **Conclusion:** A Manual for the Implementation of a Nutritional Therapy Service for Hospital Oncology was developed and validated.

INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

A desnutrição atinge 66,4% dos pacientes com câncer, de acordo com o Inquérito Brasileiro de Avaliação Nutricional (WAITZBERG, 2006). O grau e a prevalência da desnutrição estão relacionados, dentre outros fatores, ao estágio do tumor, podendo acometer mais gravemente os pacientes em cuidados paliativos (ARAÚJO, DUVAL, SILVEIRA, 1976).

Os cânceres estão entre as principais causas de morbidade e mortalidade em todo o mundo, e espera-se que o número de novos casos aumente significativamente nas próximas décadas. Ao mesmo tempo, todos os tipos de tratamento contra o câncer, como cirurgia, radioterapia e terapias farmacológicas, estão melhorando em sofisticação, precisão e no poder de direcionar características específicas de cânceres individuais. Assim, enquanto muitos cânceres ainda podem não ser curados, eles podem ser convertidos em doenças crônicas. Todos esses tratamentos, no entanto, são impedidos pelo frequente desenvolvimento de desnutrição e disfunções metabólicas em pacientes com câncer, induzidos pelo tumor ou por seu tratamento (ARENDS *et al.*, 2017).

Neste sentido, observou-se que a prevalência da desnutrição ainda é elevada no ambiente hospitalar, o que chama atenção para as possíveis complicações decorrentes de um estado nutricional inadequado. Dentre estas, a cicatrização exerce papel de destaque, já que é influenciada por outros vários fatores, entre eles, idade avançada, imobilidade, doenças

crônicas e imunossupressão (BOTTONI *et al.*, 2011).

DELBECQUE-BOUSSARD *et al.* (1997) cita que a desnutrição pode ocorrer durante o tratamento oncológico, sendo geralmente considerada uma consequência da terapia. Os determinantes dessa desnutrição são redução na ingestão calórica e proteica e o aumento da demanda para crescimento do tumor, além das alterações metabólicas provocadas pela doença oncológica e tratamento.

Todos os pacientes com câncer devem ser rastreados regularmente para o risco ou a presença de desnutrição. Em todos os pacientes, com exceção dos cuidados de fim de vida, os requerimentos energéticos e de substrato devem ser atendidos, oferecendo intervenções nutricionais, desde o aconselhamento até a nutrição parenteral. No entanto, os benefícios e riscos das intervenções nutricionais devem ser equilibrados com especial atenção em pacientes com doença avançada, onde o cuidado nutricional deve sempre ser acompanhado de treinamento físico. Para combater a desnutrição em pacientes com câncer avançado, existem poucos agentes farmacológicos e fármacos com efeitos limitados. Por isso, estes pacientes devem se envolver em atividade física regular e adotar uma dieta cuidadosa (ARENDS *et al.*, 2017).

As neoplasias malignas do trato gastrointestinal tem sido a principal causa de morte por câncer em todo o mundo, e não podem ser radicalmente tratados devido a complexidade de seu mecanismo patológico e das inúmeras mutações levando a resistência as drogas. Até então, ressecção cirúrgica ainda tem sido o tratamento curativo para pacientes com essas patologias. No entanto, tem se observado que os pacientes submetidos à tratamento cirúrgico tem alto risco de desenvolver eventos adversos após os

procedimentos (por exemplo, complicações infecciosas ou não infecciosas, depressão do sistema imune, longo tempo de hospitalização, entre outros) devido a vários fatores como estado nutricional, dieta absoluta, depressão imunológica associada a própria neoplasia e estresse associado à cirurgia. Os resultados clínicos operatórios serão modulados por múltiplos fatores que incluíram agentes anti-inflamatórios, imunomodulação, status nutricional, etc; no entanto, o apoio nutricional é a alternativa mais importante que foi usada para diminuir a incidência de complicações infecciosas e não infecciosas pós-operatórias, para melhorar a imunidade do hospedeiro e eventualmente encurtar o tempo de hospitalização pós-operatória e diminuir consideravelmente as despesas médicas, bem como melhorar o prognóstico do paciente (SONG *et al.*, 2015).

Os custos hospitalares, o tempo de permanência e a morbidade são frequentemente e significativamente aumentados em decorrência de infecções e outras complicações do câncer de trato gastrointestinal e de cabeça e pescoço. Infecção da ferida, abscesso abdominal, pneumonia e infecções do trato urinário são consideradas complicações infecciosas pós-operatórias. Outras complicações importantes incluem: anastomose, injúria renal aguda e eventos cardiovasculares. Normalmente, as políticas utilizadas para reduzir e prevenir complicações pós-operatórias focam na erradicação do patógeno por meio da profilaxia perioperatória com antibiótico, redução de trauma cirúrgico, contaminação intraoperatória e melhoria no ambiente hospitalar.

A otimização de mecanismos de defesa do hospedeiro tornou-se um alvo de interesse recente. Nutrição adequada é fortemente ligada à competência imunológica e redução de riscos para infecções (REIS, 2016). Consequentemente, a desnutrição pode contribuir para a ocorrência de

complicações no período pós-operatório, colaborando para o aumento do tempo de internação, comprometendo a qualidade de vida e tornando o tratamento mais oneroso.

Trauma e cirurgia podem induzir alterações graves do sistema imune que resultam em uma maior taxa de complicações inflamatórias e sépticas pós-operatórias. A sequência de cascatas pró-inflamatórias que levam a uma paralisia imune nos primeiros dias de pós-operatório começa no momento da lesão cirúrgica. Muitas investigações em nutrição enteral concentraram-se na capacidade de modular a resposta imune à lesão por meio de dietas enterais especialmente formuladas.

Imunonutrição é composta por ácidos graxos ômega-3 (ω -3), arginina e nucleotídeos com o objetivo de promover a imunidade, proporcionando nutrientes essenciais que realizam manutenção de linfócitos T e de outras defesas do hospedeiro (REIS, 2016). A imunonutrição utilizando nutrientes como arginina, ácido ribonucleico (RNA) e Omega 3 (óleo de peixe) tem sido usada para alterar a síntese de eicosanóides, a produção de citocinas e a função imune, numa tentativa de limitar a reação imunológica indesejada após lesão cirúrgica (SENKAL *et al.*, 1999).

Cada vez mais a gestão de custos se faz fundamental nas unidades de saúde, seja pela necessidade da viabilidade econômica nas instituições privadas ou pela dificuldade de financiamento e grande volume de pacientes nas unidades do Sistema Único de Saúde (SUS). Os gestores em saúde necessitam de ferramentas que os ajudem nas tomadas de decisão, otimizando seus serviços e reduzindo seus custos operacionais.

Essas condições clínicas e nutricionais acima descritas indicam a necessidade de desenvolvimento de protocolos e manuais criteriosos para

implantação de serviço de terapia nutricional em hospitais oncológicos bem como a descrição da assistência nutricional oferecida aos pacientes com câncer nas diferentes fases da doença e do tratamento, tendo em vista a otimização dos recursos empregados e a melhoria da qualidade da atenção prestada a esses pacientes. Justifica-se, então, o desenvolvimento de manuais com base em outros estudos.

Materiais educativos podem padronizar as informações com relação ao cuidado em saúde. Nesta perspectiva, a elaboração de manuais otimiza o trabalho da equipe de saúde em relação a orientação de pacientes e familiares para tratamento, recuperação e autocuidado (ECHER, 2005; OLIVEIRA, LUCENA, ECHER, 2014).

OBJETIVO

2 OBJETIVO

Desenvolver e validar um manual para a implantação de serviço de terapia nutricional em hospital oncológico.

LITERATURA

3 LITERATURA

SENKAL *et al.* (1999) em um estudo clínico randomizado, duplo-cego e multicêntrico demonstraram a diminuição de complicações infecciosas em pacientes que foram realizados preparo de cirurgia oncológica com imunonutrição (14 *versus* 27; $p=0,05$). O número de pacientes com complicações foi significativamente menor no grupo da dieta suplementada após o terceiro dia do pós-operatório (7 *versus* 16; $p=0,04$), demonstrando ainda a diminuição dos custos hospitalares destes pacientes em comparação com outros não submetidos ao preparo (DM 75 172 *versus* DM 204 273), onde DM indica marca *deutsche* (moeda alemã). A relação custo-efetividade foi de 1503 DM no grupo experimental *versus* 3587 DM no grupo controle. A administração perioperatória de uma imunonutrição enteral diminuiu significativamente ($p=0,05$) a ocorrência precoce de infecções pós-operatórias e reduziu substancialmente os custos de tratamento das complicações após grandes cirurgias do trato gastrointestinal superior.

BOTTONI *et al.*, (2011) apresentou um artigo de revisão sobre o papel da nutrição no processo da cicatrização. Demonstrou as funções dos nutrientes nas etapas da cicatrização e como um estado nutricional inadequado pode interferir de forma negativa neste processo. O autor ressaltou que diante da alta prevalência de desnutrição no ambiente hospitalar e das suas possíveis consequências neste processo, têm-se cada

vez mais investido em prevenção e na valorização da correlação da nutrição e cicatrização.

CHOW & BARBUL (2013) demonstraram em um artigo de revisão a importância da imunonutrição para a otimização da cicatrização, trazendo a discussão do futuro da imunonutrição como fato fundamental a cicatrização e prevenção de complicações principalmente as infecciosas. Os autores demonstraram a eficácia ou não de algumas substâncias imunomoduladoras já amplamente usadas na prática clínica e elucidam o papel de imunonutrientes específicos, como a arginina, que se torna essencial em certas situações clínicas, como nos pacientes com trauma e alto risco de desnutrição. A imunonutrição em sua formulação atual geralmente inclui suplementação com arginina, glutamina, ácidos graxos ômega-3, vitaminas e minerais, e seu uso tem sido frequentemente associado a complicações infecciosas diminuídas e às vezes a melhorias na cicatrização de feridas.

CHEVROU-SÉVERAC (2014) demonstrou os riscos relativos de complicações gerais e infecciosas com fórmula de imunomodulação *versus* nutrição padrão. Foram computados custos hospitalares de pacientes submetidos a cirurgia de câncer gastrointestinal. Um método foi desenvolvido para calcular o nível de gravidade dos pacientes, não levando em consideração as complicações da cirurgia. Os custos incrementais das complicações foram calculados para ambos os grupos de tratamento, e análises de sensibilidade foram realizadas, concluindo que o custo adicional da fórmula de imunomodulação é mais do que compensado pela economia associada à diminuição do tratamento de complicações.

O INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (2015) realizou um estudo em 2013, por meio do Serviço de Nutrição do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva sobre a alta incidência de desnutrição em pacientes oncológicos no momento do diagnóstico da doença, que varia entre 6% a 50% dos atendimentos. Neste estudo foram avaliados 4.822 pacientes oncológicos, internados em 45 instituições brasileiras, por avaliação subjetiva global produzida pelo próprio paciente. Desses, 2.176 (45,1%) apresentaram algum grau de desnutrição ou risco nutricional. Do total dos pacientes avaliados, a população acima de 65 anos compreendia 1.397 pacientes, sendo que 778 (55,6%) foram identificados como desnutridos ou em risco nutricional, mostrando a maior vulnerabilidade dessa população.

SONG *et al.* (2015) demonstraram em uma meta-análise a importância da imunonutrição para redução de complicações infecciosas e não infecciosas nos pacientes portadores de neoplasia do trato gastrointestinal submetidos a tratamento cirúrgico. Demonstraram o benefício da imunonutrição na redução de tempo de internação desses pacientes, otimizando a redução de custos hospitalares. Os autores concluíram que o suporte a imunonutrição enteral é uma alternativa promissora para o gerenciamento cirúrgico em comparação com a nutrição enteral padrão, e a imunonutrição enteral no perioperatório é uma opção ideal para o gerenciamento do estado clínico de pacientes submetidos a cirurgia seletiva para câncer gastrointestinal.

REIS *et al.* (2016) em uma revisão sistemática demonstraram o custo-efetividade do tratamento imunomodulador em pacientes oncológicos submetidos a tratamento cirúrgico de tumores do trato gastrointestinal. Para análise de custos, foi necessário converter as moedas ao dólar norte-americano, a fim de uniformizar e facilitar a comparação. Os autores observaram que o custo-benefício foi positivo na maioria dos estudos. Como esperado, os custos dieta suplementada eram superiores aos da dieta padrão para todos os estudos. Os custos de dieta imunomoduladora variaram de US\$ 14 a US\$ 101 por paciente, enquanto os custos de dieta padrão variaram de US\$ 22 a US\$ 348 por paciente, sugerindo que este tipo de dieta reduz significativamente os custos hospitalares nos países do hemisfério norte. Contudo, estudos similares de custo-benefício devem ser realizados para definir o real custo-benefício.

PIMENTEL & TOLDRÁ (2017) descrevem as etapas desenvolvidas durante o aprimoramento de um manual para orientações básicas do dia a dia para pessoas com esclerose múltipla. Foram utilizados registros de encontros em grupo durante o período de 2013 e 2014 para análise baseada no Discurso do Sujeito Coletivo. O manual foi considerado uma ferramenta prática, favorecendo a desmistificação da doença, além de servir como guia para as atividades de rotina e convivência com a rede social. Os autores reforçam que a produção de materiais educativos tem caráter multidisciplinar e é útil como ferramenta para a promoção de saúde devido a sua capacidade de aumentar o conhecimento de solucionar problemas.

SANTANA, BLANES, SOBRAL (2018) desenvolveram e validaram um manual denominado de “Cuidados com a ferida pós pleurostomia aberta” para profissionais de saúde. Foi realizado levantamento bibliográfico para o desenvolvimento de conteúdo em bases de dados bibliográficos, elaborado texto, ilustrações e diagramação. O manual foi validado por 12 especialistas com o uso da Técnica de Delphi e do cálculo do índice de validade de conteúdo (IVC), sendo que o IVC global foi de 0,96. O manual desenvolvido possui 36 páginas e sete capítulos, sua validade foi confirmada para o uso por profissionais de saúde.

LIMA *et al.* (2018) apresenta a construção e validação de um manual educativo de cuidados à criança com gastrostomia, que foi desenvolvido por meio de levantamento bibliográfico e elaboração de conteúdo. O material elaborado foi validado por especialistas em dois ciclos por meio da técnica de Delphi, com a participação de 11 juízes no primeiro ciclo e seis juízes no segundo ciclo. A porcentagem de concordância absoluta de todo o manual alcançou valor de 97,91%. O menor valor encontrado no segundo ciclo foi de 83,3%, com sete de oito questões apresentando concordância de 100%. A validação com público-alvo apresentou taxa de concordância de 100% e todos os participantes pontuaram três na escala de *Likert* para todas as questões. O manual validado possui 21 páginas, oito capítulos e 38 figuras de linguagem simples e acessível, abordando temas como o conceito e indicação da gastrostomia, o cuidado domiciliar e a prevenção de complicações.

TORRES *et al.* (2019) realizaram um estudo que teve como objetivo desenvolver um manual para prevenção e tratamento de lesões por fricção. Para o desenvolvimento do manual foi realizado levantamento bibliográfico e organização dos temas em capítulos. A validação do conteúdo ocorreu por meio da Técnica de Delphi, com sete profissionais especialistas em lesões cutâneas que possuíam Mestrado ou Doutorado. O manual foi validado com sucesso pelo painel de especialistas. O IVC foi de 0,96 para o tópico Objetivo, 0,96 para Estrutura e Apresentação e 0,93 para Relevância. A versão final do manual mostrou um excelente IVC geral de 0,95. Sua versão final possui 27 páginas e 24 ilustrações, validado para o uso por profissionais de saúde.

BORGES *et al.* (2019) desenvolveu o “Manual de cuidados com a pele para os privados de liberdade no Sistema Prisional do Estado de São Paulo”, que seguiu as fases de busca de anterioridade, levantamento bibliográfico, coleta de dados em prontuários de saúde, elaboração de conteúdo, validação com juízes especialistas utilizando a Técnica Delphi, avaliação pelo público-alvo e divulgação na unidade prisional Nestor Canoa, de Mirandópolis. A validação com juízes especialistas alcançou Índice de Validade de Conteúdo global de 1,0 em duas rodadas de Delphi e a avaliação pelos privados de liberdade apresentou concordância de 98,57%. Os autores concluíram que o manual fornece diretrizes sobre cuidados com a pele para populações prisionais e foi desenvolvido e validado com a intenção de melhorar a qualidade de vida e os cuidados da população prisional, porém são necessárias pesquisas para examinar o uso geral do manual e o efeito das

informações e orientações sobre comportamentos saudáveis, prevenção e gerenciamento de doenças de pele.

BOTO *et al.* (2019) realizou um estudo com o objetivo de elaborar e validar um Manual de orientação para dieta enteral de alta hospitalar para os profissionais da categoria de Nutrição de um Hospital de Ensino utilizando o IVC. O manual apresentou IVC global de 0,98, sendo classificado como ótimo, tornando-se uma tecnologia relevante para atividades de educação e saúde para o nutricionista e usuário de saúde durante a alta hospitalar, sendo atribuído com valoração em termos técnicos como apto para aplicabilidade clínica.

MÉTODO

4 MÉTODO

4.1 Desenho da pesquisa

Estudo descritivo, sobre o desenvolvimento e validação de um manual para implantação de serviço de terapia nutricional em hospitais oncológicos. Este trabalho segue a linha de atuação científico tecnológica deste Curso de Pós-graduação “Gestão e qualidade em feridas e regeneração tecidual”.

Inicialmente foi realizada busca de anterioridade no intuito de verificar a existência de manuais com este objetivo. Posteriormente foi realizado o levantamento bibliográfico para subsidiar a construção do manual e por fim, realizado a validação e divulgação do manual.

4.2 Aspectos éticos

O estudo foi encaminhado e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), Escola Paulista de Medicina, com parecer nº 3.354.094/2019 e Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 10286419.1.0000.5505 (Apêndice 1).

Salienta-se que o presente estudo envolve seres humanos e não envolve animais, bem como não há conflito de interesse.

4.3 Busca de anterioridade

Foi realizada busca de anterioridade no *Google Acadêmico* com o objetivo de localizar trabalhos científicos e outros manuais com caráter impeditivo ao desenvolvimento do produto proposto. Durante a busca, localizou-se apenas um manual de nutrição parenteral não específico para hospitais oncológicos. Portanto, não foi encontrado trabalho semelhante voltado para implantação de serviço de terapia nutricional em hospitais oncológicos, proporcionando a originalidade neste trabalho.

4.4 Desenvolvimento do Manual

O levantamento bibliográfico de dados foi realizado por meio de busca por artigos, teses, livros e consensos nacionais e internacionais publicados nos últimos cinco anos nas seguintes bases de dados: *Health Information from the National Library of Medicine* (MedLine), na biblioteca eletrônica *Scientific Eletronic Library On-line* (SciELO) e na Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e no buscador acadêmico (*Google acadêmico*). Os seguintes descritores obtidos a partir do

Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) foram utilizados de maneira combinada nesta pesquisa: “Serviço Hospitalar de Nutrição”, “Análise Custo-benefício”, “Manual de Referência” e “Oncologia”. Utilizou-se o operador booleano “AND”. Buscou-se complementar o levantamento com busca manual nas citações dos estudos primários identificados. Após a identificação, realizou-se a seleção dos estudos primários, de acordo com os critérios de inclusão previamente definidos.

A seleção dos estudos foi realizada mediante a leitura de títulos e resumos que correspondiam aos descritores/palavras-chave adotados. O resultado inicial foi analisado e selecionado, retirando-se da amostra os itens que não correspondiam à pesquisa científica ou estivessem duplicados nos diferentes grupos de palavras-chaves pesquisados e nos diferentes bancos de dados.

4.5 Elaboração do Conteúdo

O conteúdo do manual foi selecionado e desenvolvido com base no levantamento bibliográfico, organizado e descrito em tópicos, almejando desenvolver um manual para a implantação de serviço de terapia nutricional em hospital oncológico.

Para a elaboração e desenvolvimento do conteúdo foram reunidas informações sobre a composição e atuação da Equipe Multidisciplinar de Terapia Nutricional, sendo esta obrigatória em hospitais brasileiros, de acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) (LEITE *et*

al., 2005). Também se reuniu informações sobre a avaliação nutricional, que envolve elementos da investigação dietética, antropométrica, avaliação física e bioquímica. Em seguida, o cálculo das necessidades nutricionais e o plano de cuidado nutricional e monitorização clínica. Por último, abordou-se sobre a terapia nutricional e os indicadores de qualidade e custo em terapia nutricional (Quadro 1).

Quadro 1 – Conteúdo do manual “implantação de serviço de terapia nutricional para hospital oncológico”.

1	Introdução
2	Objetivo
3	Definição
4	Avaliação Nutricional
5	Terapia Nutricional
6	Indicadores de Qualidade e Custo em Terapia Nutricional
7	Referências
8	Bibliografias Consultadas
9	Anexos

A estrutura visual do Manual foi elaborada por um designer gráfico. A construção foi realizada nos programas *Corel Draw X 9* e *Illustrator CC 2018*. As fotos e ilustrações foram adquiridas no banco de imagens *Shutterstock*.

4.6 Validação

A validação ocorreu pela Técnica de Delphi, a qual consiste em um método sistematizado para obter opiniões de juízes especialistas sobre determinado tema. Os juízes foram selecionados de acordo com sua experiência no assunto abordado, por meio de uma carta convite aos juízes especialistas (Apêndice 2) e receberam um questionário de avaliação dos especialistas elaborado pelo autor, com instruções para preenchimento e devolução (Apêndice 3). Esta etapa pode ocorrer mais vezes se necessário até que haja um consenso entre as opiniões dos avaliadores (FARO, 1997; CASTRO & REZENDE, 2009).

A seleção dos especialistas foi feita por amostragem não-probabilística do tipo conveniência (MARCONI & LAKATOS, 2017). Na amostragem não-probabilística por conveniência, o pesquisador seleciona os elementos de uma amostra a que tem acesso, admitindo que esses possam representar um universo (LWANGA & LEMESHOW, 1991). Foi estipulado pelo pesquisador um número ímpar de especialistas. O número ímpar de respondentes foi sugerido por alguns estudos que mostraram a importância desse critério para evitar questionamentos equivocados (LOPES *et al.*, 2013). Conforme ECHER (2005) o número de respondentes depende do fenômeno que se pretende estudar, podendo variar de sete a 12.

Nesta técnica, o questionário foi elaborado explorando pontos nos quais se desejou obter consenso e enviado aos juízes especialistas em ciclos. Após este primeiro ciclo, as questões ainda poderiam ser reformuladas com base nas respostas obtidas e os primeiros resultados sempre serão

apresentados aos juízes para que eles possam acompanhar a construção dos resultados e rever sua argumentação diante de cada questão (FARO, 1997; CASTRO & REZENDE, 2009).

Para validar o manual, os juízes especialistas tiveram como critério de inclusão ser profissionais da saúde com experiência de cinco anos na gestão de serviços de terapia nutricional em hospitais oncológicos e possuir curso superior em medicina ou nutrição. Cada profissional recebeu pessoalmente o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice 4) e os que aceitaram participar do estudo, receberam via e-mail o manual e um questionário.

O questionário para avaliação pelos juízes especialistas foi elaborado com base em estudos anteriores de validação de manual (TELES *et al.*, 2014). Contém questões sobre o Objetivo, a Estrutura e Apresentação e a Relevância, com respostas 1 – Inadequada, 2 – Parcialmente Adequada, 3 – Adequada, 4 – Totalmente Adequada. Ainda existe a opção de resposta denominada “Não se aplica”.

A primeira parte do questionário foi composta de quatro questões para verificar a adequação do Objetivo. Em seguida, havia 11 questões para avaliação da Estrutura e Apresentação e na terceira parte, quatro perguntas para análise da Relevância do manual. As respostas um e dois (Inadequado e Parcialmente Inadequado) deveriam ser especificadas para a melhor adequação do item e foi disponibilizado espaço para sugestões e comentários ao final do questionário.

Como medidas empregadas para avaliar o grau de concordância na validação de conteúdo, foram utilizados o percentual de concordância (% concordância = número de participantes que concordaram totalmente com o

item/número total de participantes x 100) e o Índice de Validade de Conteúdo (IVC = número de respostas válidas/número total de respostas). Após o cálculo de IVC, foi realizado o cálculo do IVC Global, que é a soma de todos os IVC dividido pelo número de questões.

As respostas dos juízes foram, portanto, analisadas por meio do IVC, pois é bastante utilizado na área da saúde e permite medir a proporção de concordância. O IVC emprega uma escala de concordância tipo *Likert* com pontuação de um a quatro e possibilita avaliar os itens individualmente e também o instrumento de avaliação como um todo (ALEXANDRE & COLUCI, 2011). Para avaliações realizadas com seis ou mais especialistas, recomenda-se uma taxa de concordância não inferior a 0,78 (POLIT & BECK, 2006).

4.7 Registro do manual

Após a conclusão das etapas de desenvolvimento e validação do manual, foi solicitado o registro no *International Standard Book Number* (ISBN), que é um sistema internacional padronizado que simplifica a busca e a atualização bibliográfica, por identificação numérica segundo o título, autor, o país e a editora. Para obter o número de registro do manual no ISBN foi realizado o cadastro de editor pessoa física no sistema *online*, o preenchimento dos formulários obrigatórios e o pagamento do serviço.

4.8 Divulgação do manual

Uma vez que o manual foi finalizado quanto ao design, diagramação e arte, foi disponibilizado no formato de *e-book*, com índice interativo e em formato para impressão gráfica.

A divulgação formal do manual será realizada por meio de aula expositiva sobre o tema central do manual para profissionais de serviços de terapia nutricional em hospitais oncológicos. Também, será realizada a divulgação do manual em mídias sociais, bem como será enviada sua versão *online* para hospitais interessados na implantação de serviço de terapia nutricional em hospitais oncológicos.

RESULTADOS

5 RESULTADOS

5.1 Questionário apresentado para validação com os profissionais de Saúde

Os juízes especialistas convidados a participar da primeira etapa de validação do estudo caracterizaram-se por nove profissionais da saúde com experiência em terapia nutricional, sendo cinco médicos nutrólogos com especialização em terapia nutrição enteral e parenteral e quatro nutricionistas com experiência de cinco anos em serviços de terapia nutricional. Os profissionais receberam em mãos o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), o manual em arquivo *Portable Document Format* (PDF) e um questionário. Todos os profissionais retornaram o *e-mail* com as avaliações dentro do prazo estipulado. Os juízes foram representados por símbolos (J1, J2, J3, J4, J5, J6, J7, J8, J9).

A adequação do manual foi realizada conforme as descrições de orientações destacadas no questionário enviado pelos especialistas. Foi avaliado cada questionário de forma individual, e incorporadas as sugestões pertinentes apresentadas por cada avaliador. As respostas dos especialistas foram analisadas item por item e, também, para o instrumento como um todo, considerando que em todos os itens foram inclusos espaços para que os avaliadores pudessem inserir opiniões e apontamentos (Quadro 2).

Quadro 2 – Sugestões e Comentários realizados pelos juízes durante a 1ª rodada da validação pela Técnica de Delphi

J1: *“De grande valia o manual.”*

J3: *“Poderia incluir mais informações sobre a transição da dieta enteral para a via oral.”*

J4: *“Informações claras e objetivas. Muito útil para quem inicia ou reorganiza um serviço.”*

J7: *“Trabalhar indicadores de qualidade é a garantia da boa assistência prestada, parabéns aos autores.”*

J8: *“Parabéns pelo conteúdo, gestão de custos é fundamental principalmente para quem como eu, trabalha como SUS.”*

Todos os itens atingiram o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) de 1,0, portanto o IVC global também foi igual a 1,0, atingindo um índice de concordância total na primeira rodada de avaliação, maior que o recomendado em literatura que é de 0,78.

Houve vários comentários e somente uma sugestão (J3) que não foi aceita pois foi considerada que deve ser protocolar de cada serviço.

O uso da técnica de Delphi ocorre em ciclos até haver consenso entre os especialistas. Neste caso, o consenso total ocorreu na primeira rodada. Foi realizada a adequação do manual e a revisão de português. Como houve consenso na primeira rodada, a segunda rodada foi dispensada.

5.2 Produto final validado

Foi elaborado um manual denominado de “Implantação de Serviço de Terapia Nutricional em Hospital Oncológico”. O manual validado possui registro em *International Standard Book Number* (ISBN) de número: 978-65-901579-2-8, com 115 páginas e seis temas abordados.

Apresenta-se a seguir as imagens que ilustram a forma e a aparência da versão final do manual.



Figura 1 – Capa do manual “Implantação de serviço de terapia nutricional em hospital oncológico”

Felipe José Frade Pinheiro
Vanessa Yuri Suzuki
Renato Santos de Oliveira Filho
Lydia Masako Ferreira

**IMPLANTAÇÃO DE SERVIÇO
DE TERAPIA NUTRICIONAL EM
HOSPITAL ONCOLÓGICO**

São Paulo - SP
2019

Figura 2 – Folha de rosto do manual

Artes

Luciano de Assis Rosa Júnior

Diagramação e projeto gráfico

Fernanda Nonato F. A. (FN MONOGRAFIAS)

Normalização de referências e citações

NBR 6023 (ABNT, 2018) e NBR 10520 (ABNT, 2002)

Bibliotecário Márcio Barbosa de Assis

Revisão do texto

Profa. Ma. Maria Aparecida Possato

Implantação de serviço de terapia nutricional em hospital oncológico
[recurso eletrônico] / Felipe José Frade Pinheiro ... [et al.]. –
São Paulo : Edição do autor, 2019.
115 p.

Inclui bibliografia.
ISBN 978-65-901579-2-8

1. Terapia nutricional. 2. Avaliação nutricional. I. Pinheiro,
Felipe José Frade. II. Suzuki, Vanessa Yuri. III. Oliveira Filho,
Renato Santos de. IV. Ferreira, Lydia Masako. V. Universidade
Federal de São Paulo.

CDD - 615.854

Ficha elaborada por Márcio Barbosa de Assis (CRB 6/1930)

Figura 3 – Verso da folha de rosto

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 Formação da EMTN.....	13
1.2 Composição da EMTN	15
1.2.1 Atribuições do Coordenador Técnico- Administrativo.....	16
1.2.2 Atribuições do Coordenador Clínico.....	17
1.2.3 Atribuições do Médico	17
1.2.4 Atribuições do Nutricionista	18
1.2.5 Atribuições do Enfermeiro	21
1.2.6 Atribuições do Farmacêutico	26
1.2.7 Atribuições do Fonoaudiólogo.....	27
2 OBJETIVO	29
2.1 Objetivos Específicos	29
3 DEFINIÇÃO	30
4 AVALIAÇÃO NUTRICIONAL	32
4.1 Investigação Dietética	32
4.2 Investigação Antropométrica	33



Figura 4 – Sumário (parte 1)

4.3 Exame físico.....	37
4.4 Investigação bioquímica	37
4.5 Oferta calórica.....	40
4.6 Necessidade Proteica	44
4.7 Oferta Hídrica	45
4.8 Estimativa calórica e Proteica em pediatria.....	46
5 TERAPIA NUTRICIONAL	50
5.1 Seleção do Tipo de Terapia Nutricional	50
5.2 Terapia Nutricional Oral (TNO)	51
5.3 Terapia Nutricional Enteral (TNE).....	57
5.4 Nutrição Enteral Precoce	57
5.4.1 Vias de Acesso.....	60
5.4.2 Métodos e Técnicas de Administração.....	62
5.4.3 Complexidade dos Nutrientes	64
5.4.4 Exemplos de padronização das Dietas	65
5.4.5 Monitorização da TNE	68
5.4.6 Complicações e Condutas.....	68
5.4.7 Condutas para a Transição da Terapia Nutricional.....	76
5.4.8 Terapia Nutricional Mista	76
5.5 Nutrição Parenteral	77
5.5.1 Indicações	78
5.5.2 Contraindicações.....	79
5.5.3 Vias de acesso.....	79
5.5.4 Métodos e Técnicas de Administração.....	80
5.5.5 Complicações e Condutas.....	81




Figura 5 – Sumário (parte 2)

5.5.6 Exemplos de formulações disponíveis a pacientes adultos no mercado brasileiro	82
5.5.7 Componentes de NP	82
5.5.8 Incompatibilidades	83
5.5.9 Prescrição Médica de NPT	84
5.5.10 Controle clínico e laboratorial da NPT	85
5.5.11 Exames solicitados	85
5.5.12 Quando a NP deve ser descontinuada.....	86
5.6 Acompanhamento Clínico da Terapia Nutricional	86
6 INDICADORES DE QUALIDADE E CUSTO EM TERAPIA NUTRICIONAL	89
6.1 Indicadores de qualidade	89
6.2 Custos em Terapia Nutricional	92
REFERÊNCIAS	97
BIBLIOGRAFIAS CONSULTADAS	102
ANEXO 1 - PROTOCOLO DE MANEJO DE DIARREIA EM TNE.....	106
ANEXO 2 - SÍNDROME DA REALIMENTAÇÃO	112



Figura 6 – Sumário (parte 3)



Figura 7 – Capa da introdução, objetivo e definição



1 INTRODUÇÃO

A desnutrição é a principal complicação nutricional em pacientes com câncer e o maior risco aos pacientes com doenças em estágio avançado e com práticas terapêuticas mais agressivas. O câncer é uma doença catabólica que consome as reservas nutricionais do paciente pelo aumento do gasto energético ocasionado pela atividade tumoral presente (GARÓFOLO, 2005; LUISI *et al.*, 2006; SAWADA *et al.*, 2006).

O sucesso da terapêutica empregada está bem relacionado ao estado nutricional (EN) do paciente oncológico. A agressividade e a localização do tumor, os órgãos envolvidos, as condições clínicas, imunológicas e nutricionais, impostas pela doença e agravadas pelo diagnóstico tardio e pela magnitude da terapêutica, são fatores que podem comprometer o EN, com graves implicações prognósticas que interferem diretamente no tratamento (SHILS *et al.*, 2016).

A assistência nutricional ao paciente oncológico deve ser individualizada e incluir a avaliação nutricional, o cálculo das necessidades nutricionais, a terapia nutricional até o segmento ambulatorial, com o objetivo de prevenir ou reverter o declínio do EN, bem como evitar a progressão para um quadro de caquexia (DAVIES *et al.*, 2005; VAN DER SCHUEREN, 2005).

12

Figura 8 – Introdução



2 OBJETIVO

Este manual tem por finalidade apresentar aos profissionais que desenvolvem suas atividades em terapia nutricional os protocolos, para a indicação, prescrição e acompanhamento da Terapia Nutricional Enteral e Parenteral, padronizados para a Unidade Hospitalar pela Equipe Multiprofissional de Terapia Nutricional (EMTN).

2.1 Objetivos Específicos

- Reconhecer, tratar e prevenir a desnutrição.
- Reduzir as complicações mecânicas e metabólicas inerentes ao uso da NE e NP.
- Reduzir a morbidade e a mortalidade.
- Otimizar o uso da TN e amortizar seus custos, mantendo sua qualidade.
- Selecionar os produtos, equipamentos com melhor relação custo/benefício.
- Redução de permanência hospitalar e custos de internação.
- Eliminar desperdícios.

Figura 9 – Objetivo geral e objetivos específicos



4 AVALIAÇÃO NUTRICIONAL

A avaliação nutricional completa envolve elementos de investigação dietética, antropométrica, avaliação física e bioquímica e, em seguida, o cálculo das necessidades nutricionais e, por último, o plano de cuidado nutricional e monitorização clínica.

A Triagem Nutricional é realizada, em pacientes internados, em 100% dos pacientes críticos e pacientes com necessidade de Intervenção Nutricional, com prescrição ou indicação médica.

A avaliação Nutricional tem como objetivo identificar o diagnóstico nutricional e possibilitar a intervenção adequada. Para a avaliação inicial, é utilizada a NRS (*Nutritional Risk Screening*) com o intuito de verificar se o paciente apresenta ou não risco nutricional. Caso o paciente esteja ameaçado, é iniciada uma terapia Nutricional de acordo com a necessidade individual de cada paciente.

4.1 Investigação Dietética

A Avaliação Subjetiva Global é um método válido, para a avaliação nutricional, baseada na história de perda de peso, de tecido adiposo e muscular, alteração do consumo dietético,

32

Figura 10 – Avaliação nutricional e investigação dietética



Figura 11 – Capa da avaliação nutricional



4.5 Oferta calórica

As necessidades calóricas basais devem ser calculadas por equações preditivas (Harris-Benedict) ou regra de bolso.

a) Equação de Harris-Benedict

Homens:

$$\text{GEB: } 66,5 + 13,8 \times \text{peso (kg)} + 5 \times \text{altura (cm)} - 6,8 \times \text{idade (anos)}$$

Mulheres:

$$\text{GEB: } 655,1 + 9,5 \times \text{peso (kg)} + 1,8 \times \text{altura (cm)} - 4,7 \times \text{idade (anos)}$$

Para o gasto energético total (GET), multiplicam-se os fatores de atividade (FA), injúria (FI) e térmico (FT), conforme a fórmula:

$$\text{GET: } \text{GEB} \times \text{FA} \times \text{FT} \times \text{FI}$$

Figura 12 – Oferta calórica e equação de Harris Benedict



Tabela 3 - Fator Injúria, atividade e térmico para o cálculo de necessidades energéticas.

FATOR INJÚRIA	
Cirurgia Eletiva / Pacientes Clínicos	1,1 – 1,2
Pós-Trauma	1,35 – 1,5
Sepse	1,5 a 1,7
Paciente não complicado / pós-operatório sem complicação	1,0
Pós-operatório Câncer	1,1
Fraturas	1,33
Trauma + Infecção	1,79
Peritonite	1,4
Multitrauma Reabilitação	1,5
Multitrauma + sepsse	1,6
Queimadura 30 – 50%	1,7
Queimadura 50 – 70%	1,8
Queimadura 70 – 90%	2,0
FATOR ATIVIDADE	
Acamado no ventilador	1,1
Acamado	1,2
Acamado móvel	1,25
Deambulando	1,3
FATOR TÉRMICO	
38°	1,1
39°	1,2
40°	1,3
41°	1,4

Fonte: Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral Enteral e Associação Brasileira de Nutrologia (SNPE; ASBRAN, 2011).

Figura 13 – Fator Injúria, atividade e térmico para o cálculo de necessidades energéticas.



b) Regra de Bolso

Faixa Etária / Estado Nutricional	Peso para cálculo	UTI	UTI mais de 10 dias / Unidade de Internação semi-intensiva
Adulto e Idoso desnutrido	Atual	25 – 30 kcal/kg	30 - 35 kcal/kg
Adulto e Idoso Eutrófico	Atual	25 kcal/kg	30 kcal/kg
Adulto e Idoso Obeso >30 kg/m ²	Ideal Adulto: E2 x 25 Ideal Idoso: E2 x 28	25 kcal/kg	25 kcal/kg
Adulto e Idoso IRA não Dialítico	Atual	25 kcal/kg	30 kcal/kg
Adulto e Idoso IRC conservador	Atual	25 kcal/kg	30 - 35 kcal/kg

Figura 14 – Regra de bolso

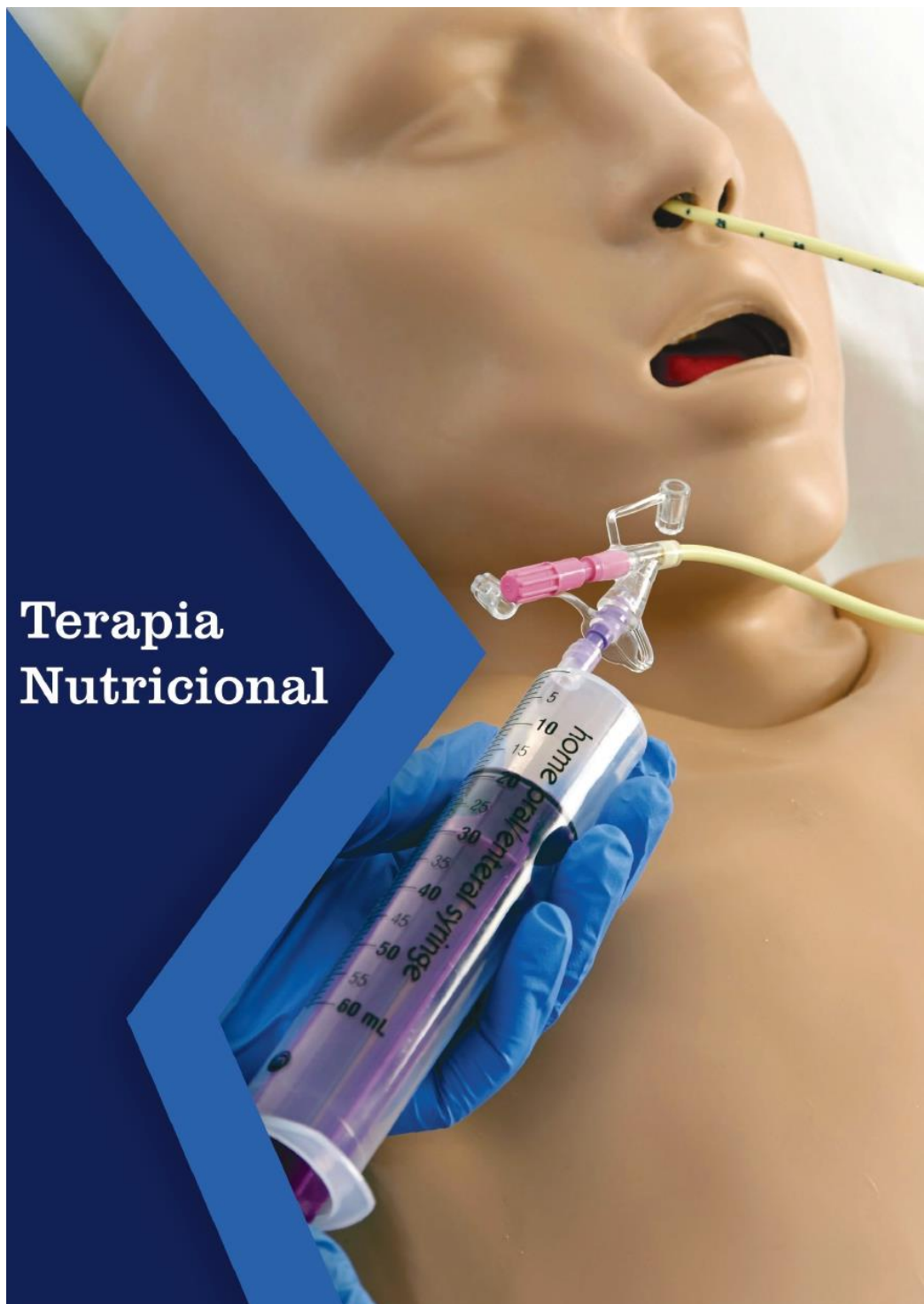


Figura 15 – Capa da terapia nutricional

5 TERAPIA NUTRICIONAL

5.1 Seleção do Tipo de Terapia Nutricional

A escolha de terapia nutricional mais indicada a um paciente segue os critérios abaixo.

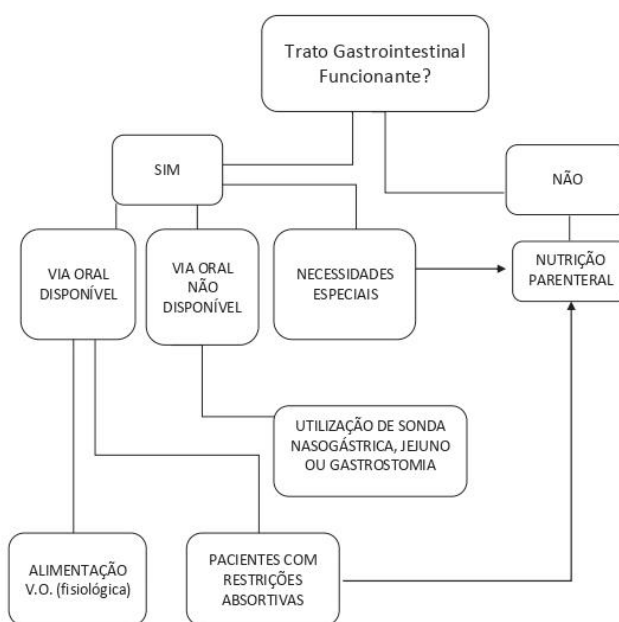
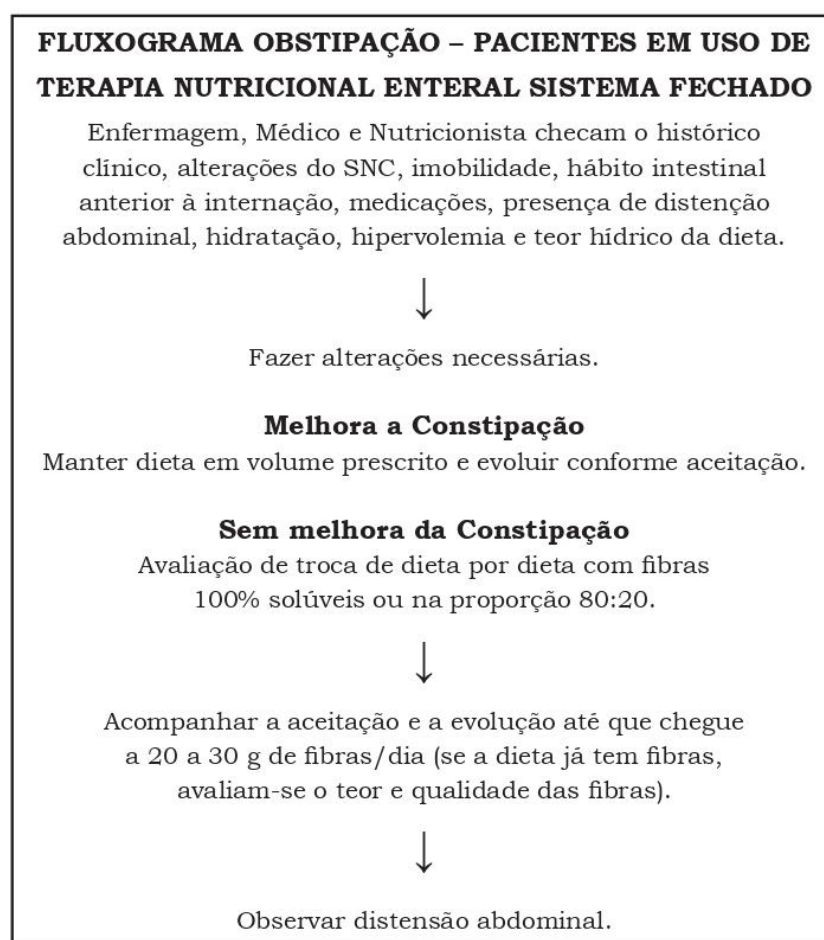


Figura 16 – Terapia nutricional e a seleção de terapia nutricional



Em caso de uso de fórmulas com densidade calórica (DC) $\geq 1,5$ kcal/ml, deve-se aumentar a hidratação do paciente pela sonda. Persistindo a constipação por mais de três dias consecutivos, após a intervenção, comunicar ao médico para que outras medidas sejam tomadas (administração de laxantes).



70

Figura 17 – Fluxograma para casos de obstipação



Figura 18 – Capa dos indicadores de qualidade em terapia nutricional



6 INDICADORES DE QUALIDADE E CUSTO EM TERAPIA NUTRICIONAL

6.1 Indicadores de qualidade

Os indicadores são ferramentas quantitativas que permitem a mensuração dos resultados obtidos e, em consequência, possibilitam a análise crítica, para a tomada de decisões e, dessa forma, contribuem para a melhoria contínua dos processos. Esse recurso é, frequentemente utilizado, na gestão organizacional e pode ser aplicado na prática clínica (WAITZBERG *et al.*, 2011).

Todos os pacientes em Terapia Nutricional (TN) devem ser monitorizados de maneira rotineira, e essa avaliação deve garantir ao paciente o acesso ao melhor que a terapia pode lhe oferecer, tendo como resultado a recuperação clínica em custos baixos. Para tal, foram criados os programas de qualidade, visando ao melhor atendimento ao paciente. Em geral, os programas de garantia de qualidade defendem o emprego de normas, para as diversas atividades vinculadas às ações de saúde e têm por finalidade garantir a qualidade dos serviços prestados à população (WAITZBERG *et al.*, 2011).

89

Figura 19 – Indicadores de qualidade e custo em terapia nutricional



ANEXO 1 - PROTOCOLO DE MANEJO DE DIARREIA EM TNE

1 OBJETIVO

Estabelecer algoritmo adequado à abordagem de diarreias, a partir de medidas de suporte à emergência e ao uso racional de drogas, objetivando-se atendimento mais uniforme e com redução de consequências em curto e longo prazo.

2 DEFINIÇÃO

O surgimento da diarreia, durante a internação hospitalar, é evento comum, principalmente, no doente crítico. E pode ter importantes implicações clínicas e econômicas.

A definição mais comumente aceita é de aumento do conteúdo fecal, com conseqüente aumento no número de evacuações (igual ou maior a três vezes em 24 horas) ou em volume (maior que 300 g ou 250 ml em 24 horas).

Em pacientes críticos com o uso de terapia nutricional enteral, a frequência reportada na literatura varia entre 15 a 38%. Os consensos de terapia nutricional, em pacientes críticos, recomendam fortemente a utilização de protocolos de investigação e manejo da diarreia.

Na maioria das vezes, a diarreia não está relacionada à dieta enteral, mas, sim, a outros fatores. A estratégia de **106**

Figura 20 – Anexo 1 – Protocolo de manejo da diarreia



ANEXO 2 - SÍNDROME DA REALIMENTAÇÃO

É conhecida como uma consequência da ingestão alimentar rápida e excessiva, em indivíduos desnutridos e caracteriza-se por hipofosfatemia, hipomagnesemia, hipocalemia, deficiência vitamínica (sobretudo, tiamina) e retenção hídrica. A intensidade das manifestações pode variar de leve à grave, conforme o grau de desnutrição, tempo de jejum, condição clínica, prontidão de diagnóstico e tratamento empregado.

Fisiopatologia da síndrome de realimentação

O mecanismo fisiopatológico da síndrome da realimentação começa no estágio inicial da privação nutricional, em que há queda dos níveis de glicose sanguínea, resultando em diminuição de insulina e aumento de glucagon. Isso estimula a glicogenólise hepática e lipólise como fonte de energia para os tecidos. À medida que as reservas de glicogênio são depletadas, a gliconeogênese passa a ser estimulada no fígado, utilizando aminoácidos (provenientes dos músculos), lactato e glicerol, para a síntese de glicose ao cérebro, hemácias e células medulares renais, usuárias obrigatórias de glicose. Com a manutenção da privação nutricional, o corpo tenta preservar

112

Figura 21 – Anexo 2 – Síndrome da realimentação

DISCUSSÃO

6 DISCUSSÃO

A desnutrição é a principal complicação nutricional nos pacientes com câncer, havendo maior risco em pacientes com doenças em estágio avançado e com práticas terapêuticas mais agressivas. O câncer é uma doença catabólica que consome as reservas nutricionais do paciente devido ao aumento do gasto energético pela atividade tumoral presente (GARÓFOLO, 2005; SAWADA *et al.*, 2006).

A assistência nutricional ao paciente oncológico deve ser individualizada e incluir a avaliação nutricional, o cálculo das necessidades nutricionais, a terapia nutricional até o segmento ambulatorial, com o objetivo de prevenir ou reverter o declínio do estado nutricional, bem como evitar a progressão para um quadro de caquexia (DAVIES *et al.*, 2005; MARIAN *et al.*, 2005).

O manual “Implantação de Serviço de Terapia Nutricional para Hospital Oncológico” foi desenvolvido para apresentar aos profissionais que desenvolvem suas atividades em terapia nutricional, os protocolos para indicação, prescrição e acompanhamento da Terapia Nutricional Enteral e Parenteral padronizado para Unidade Hospitalar pela Equipe Multiprofissional de Terapia Nutricional (EMTN).

O desenvolvimento de tecnologias educativas, como este manual, se mostra como uma estratégia que contribui fortemente na promoção de saúde, na autonomia e na corresponsabilidade dos sujeitos e das coletividades, no

cuidado e na busca de alternativas para melhoria da saúde (LOPES *et al.*, 2013).

Estudo de método semelhante foi realizado por COSTA *et al.* (2013), com a construção e validação de um “Manual educativo para promoção do aleitamento materno”, sendo validado por cinco profissionais de saúde especialistas no assunto e 17 puérperas. O Índice de Validade de Conteúdo (IVC) global deste manual foi de 0,97.

A elaboração e validação de um “Manual para orientação de familiares e pacientes com sequelas neurológicas” apresenta um método de validação diferente do utilizado neste estudo, sendo que este manual foi validado por 20 pessoas, entre profissionais, alunos de graduação e pacientes em dois encontros diferentes, entretanto, a conclusão do estudo mostra que este material também pode propiciar bons resultados assistenciais, assim como se espera no presente estudo (OLIVEIRA, LUCENA, ECHER, 2014).

Na validação de conteúdo e aparência de um “Manual educativo para pacientes com câncer de cabeça e pescoço submetidos à radioterapia” foram convidados a participar do processo de validação profissionais de letras e publicidade, além de profissionais da saúde e não houve a avaliação pelo público-alvo, consistindo em uma proposta para validação semelhante ao presente trabalho. Os autores apontam que a falta de avaliação pelo público-alvo pode ser uma limitação do estudo, porém foi realizado baseado em literatura e considerou-se validado para uso (CRUZ *et al.*, 2016).

Quanto ao método para calcular a concordância entre avaliadores, há vários indicados na literatura. A técnica de Delphi foi utilizada para a validação de manuais com profissionais de saúde por diversos autores.

O desenvolvimento de um “manual para prevenção e tratamento de

lesões por fricção” ocorreu por meio de levantamento bibliográfico, seleção e organização dos temas. Para a validação deste, participaram sete profissionais de saúde especialistas em lesões cutâneas. O processo ocorreu em duas rodadas da Técnica de Delphi. O IVC global do Manual foi de 0,95 (TORRES *et al.*, 2019).

A técnica de Delphi permite a seleção de juízes especialistas em um determinado assunto para se obter o consenso entre as opiniões, não havendo um número definido para a quantidade de juízes (FARO, 1997). No presente estudo, os juízes especialistas foram profissionais de saúde com experiência de cinco anos em serviços de terapia nutricional. Foi calculado o IVC individual e global, na primeira rodada o manual obteve um índice considerado válido (IVC = 1,0). Importantes pesquisas que desenvolveram a técnica Delphi, inclusive na área de saúde, trabalham com o índice de concordância de 0,70 ou 70% (WILLIAMS & WEBB, 1994).

Considerando os diferentes métodos de validação, tais manuais promovem a capacitação das pessoas, colaboram na uniformização das orientações e estimulam a ação profissional. Como estratégias de apoio terapêutico, devem estar fundamentados em bases científicas e conter propostas de atividades e orientações que busquem recuperar, desenvolver ou reforçar as capacidades física, mental e social (OLIVEIRA, FERNANDES, SAWADA, 2008; ZOMBINI & PELICIONI, 2011).

As informações contidas no manual possuem a finalidade de reconhecer, tratar e prevenir a desnutrição; reduzir as complicações mecânicas e metabólicas inerentes ao uso da nutrição enteral e nutrição parenteral; reduzir a morbidade e mortalidade; otimizar o uso da terapia nutricional e reduzir seus custos, mantendo sua qualidade; selecionar

produtos e equipamentos com melhor relação custo/benefício; reduzir a permanência hospitalar e dos custos de internação; e reduzir desperdícios relacionados a terapia nutricional enteral e parenteral.

A construção, validação e a utilização de manuais que envolvem os profissionais da saúde como especialistas é considerada uma ferramenta útil, prática, necessária e que contribui para a complementação dos procedimentos terapêuticos. Porém, a limitação do presente manual se dá justamente pelo consenso ser de especialistas profissionais da saúde, o que não significa evidência de alto nível.

Entretanto, a elaboração do manual permitiu o desenvolvimento de uma importante ferramenta para a promoção da corresponsabilização pelo cuidado nutricional do paciente oncológico. Após este estudo, considera-se que o manual validado poderá contribuir para melhorar a qualidade da assistência ao paciente oncológico e proporcionar maior segurança técnica ao profissional no uso desta tecnologia educativa. Ainda, a participação de peritos pode elevar a credibilidade e aceitação das tecnologias educativas.

A inovação deste trabalho consiste em realizar um manual exclusivo a implantação dos serviços de terapia nutricional, padronizando as informações com relação ao cuidado em saúde, uma vez que não foram encontrados trabalhos semelhantes a este na literatura.

Sua aplicabilidade consiste em oferecer ferramentas para os profissionais da saúde que desejam a implantação de tal serviço em hospitais oncológicos, facilitando o trabalho da equipe de saúde em relação ao tratamento e prevenção da desnutrição, redução da morbidade e mortalidade oncológica por desnutrição e redução nos custos hospitalares, mantendo a qualidade da assistência prestada ao cliente e sua família.

A perspectiva do presente estudo consiste na adoção desse manual pelos hospitais oncológicos para orientar a implantação dos serviços de terapia nutricional bem como sistematizar a prática dos profissionais na realização dos cuidados à terapia nutricional para pacientes oncológicos.

CONCLUSÃO

7 CONCLUSÃO

Foi desenvolvido e validado um Manual de Implantação de Serviço de Terapia Nutricional para Hospital Oncológico.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

- Alexandre NMC, Coluci MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciênc. saúde Coletiva*. 2011 Jul;16(7):3061-8.
- Araújo ÉS, Duval PA, Silveira DH. Sintomas Relacionados à Diminuição de Ingestão Alimentar em Pacientes com Neoplasia do Aparelho Digestório Atendidos por um Programa de Internação Domiciliar. *Revista Brasileira de Cancerologia*. 2012;58(4):639-46.
- Arends J, Bachmann P, Baracos V, Barthelemy N, Bertz H, Bozzetti F, *et al.* ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients. *Clinical Nutrition*. 2017 Fev;36(1):11-48.
- Boto EG, Silva ASR, Mascarenhas LB, Ferreira FV, Girão MVD, Mendes LA, *et al.* Manual de Terapia Nutricional Enteral de Alta Hospitalar: elaboração e validação de um Instrumento. *Revista Contexto & Saúde*. 2019;19(36):33-8.
- Bottoni A, Bottoni A, Rodrigues R, Celano R. Papel da nutrição na cicatrização. *Revista Ciências em Saúde*. 2011;1(1):1-5.
- Borges DTM, Blanes L, Sobral CS, Ferreira LM. Development and Validation of a Manual of Skin Care for Persons Deprived of Liberty in the São Paulo State Prison System: A Descriptive Study. *Wound Management & Prevention*. 2019;65(10):37-46.
- Castro AV, Rezende M. A técnica Delphi e seu uso na pesquisa de enfermagem: revisão bibliográfica. *Rev Min Enferm*. 2009 Nov;13(3):429-34.
- Chevrou-Séverac H, Pinget C, Cerantola Y, Demartines N, Wasserfallen JB, Schäfer M. Cost-effectiveness analysis of immune modulating

nutritional support for gastrointestinal cancer patients. *Clinical Nutrition* 2014 Aug;33(4):649-54.

Chow O, Barbul A. Immunonutrition: Role in Wound Healing and Tissue Regeneration. *Advances in Wound Care*. 2014 Jan;3(1): 46-53.

Costa PB, Chagas ACMA, Joventino ES, Dodt RCM, Oriá MOB, Ximenes LB. Construção e validação de manual educativo para a promoção do aleitamento materno. *Rev Rene*. 2013 Nov; 14(6):1160-7.

Cruz FOAM, Ferreira EB, Vasques CI, Mata LRF, Reis PED. Validation of an educative manual for patients with head and neck cancer submitted radiation therapy. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2016;24:e2706.

Davies M. Nutritional screening and assessment in cancer-associated malnutrition. *European Journal of Oncology Nursing*. 2005;9:564-73.

Delbecque-Boussard L, Gottrand F, Ategbo S, Nelken B, Mazingue F, Vic P, *et al*. Nutritional status of children with acute lymphoblastic leukemia: a longitudinal study. *American journal of diseases of children*. 1997;65(1):95-100.

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Consenso nacional de nutrição oncológica. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Coordenação Geral de Gestão Assistencial, Hospital do Câncer I, Serviço de Nutrição e Dietética; organização Nivaldo Barroso de Pinho. – 2. ed. rev. ampl. atual. Rio de Janeiro: INCA, 2015.

Echer IC. Elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2005 Set-Out;13(5):754-7.

Faro ACM. Técnica de Delphi na validação das intervenções de enfermagem. *Rev Esc Enf USP*. 1997 Ago;31(1):259-73.

Garófolo A. Diretrizes para terapia nutricional em crianças com câncer em situação crítica. *Rev. Nutr*. 2005;18(4):513-27.

Lima PS, Blanes L, Ferreira LM, Gomes HFC. Manual educativo de cuidados à criança com gastrostomia: construção e validação. *REME - Rev Min Enferm*. 2018;22:e-1123.

Lwanga SK, Lemeshow S. Sample size determination in health studies: a practical manual. Geneva: World Health Organization, 1991.

Leite HP, Carvalho WB, Santana e Menezes JF. Atuação da equipe multidisciplinar na terapia nutricional de pacientes sob cuidados intensivos. *Rev. Nutr.* 2005;18(6):777-84.

Lopes JL, Nogueira-Martins LA, Barbosa DA, Barros ALBL. Construção e validação de um manual informativo sobre o banho no leito. *Acta Paul Enferm.* 2013;26(6):554-60.

Marconi MA, Lakatos EM. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 8 ed. São Paulo: Atlas; 2017.

Marian AE. Nutritional support strategies for malnourished cancer patients. *European Journal of Oncology Nursing.* 2005; 9:74-83.

Oliveira MS, Fernandes AFC, Sawada NO. Manual educativo para o autocuidado da mulher mastectomizada. *Texto & Contexto – Enfermagem.* 2008;17(1):115-23.

Oliveira MC, Lucena AF, Echer IC. Sequelas neurológicas: elaboração de um manual de orientação para o cuidado em saúde. *Rev enferm UFPE on line.* 2014 Jun 8(6):597-603.

Pimentel PP, Toldrá RC. Desenvolvimento de manual para orientações básicas do dia a dia para pessoas com esclerose múltipla. *Cad Ter Ocup. UFSCar.* 2017 Nov;25(1):67-74.

Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what is being reported? Critique and recommendations. *Res Nurs Health.* 2006 Oct; 29(5):489- 97.

Reis AM, Kabke GB, Fruchtenicht AVG, Barreiro TD, Moreira LF. Custo-benefício da imunonutrição perioperatórias em cirurgia oncológica do trato gastrointestinal: uma revisão sistemática. *Arq Bras Cir Dig.* 2016;29(2):121-5.

Santana AJP, Blanes L, Sobral CS. Manual de cuidados com a ferida pós pleurostomia aberta. 1. ed. [São Paulo]: Universidade Federal de São Paulo; 2018. 36p.

Sawada NO, Dias AM, Zago MMF. O efeito da radioterapia sobre a qualidade de vida dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço. *Revista Brasileira de Cancerologia*. 2006;52(4):323-9.

Senkal M, Zumtobel V, Bauer KH, Marpe B, Wolfram G, Frei A, *et al*. Outcome and Cost-effectiveness of Perioperative Enteral Immunonutrition in Patients Undergoing Elective Upper Gastrointestinal Tract Surgery. A Prospective Randomized Study. *Arch Surg*. 1999 Dec; 134(12):1309-16.

Song GM, Tian X, Zhang L, Ou YX, Yi LJ, Shuai T, *et al*. Immunonutrition Support for Patients Undergoing Surgery for Gastrointestinal Malignancy: Preoperative, Postoperative, or Perioperative? A Bayesian Network Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Medicine*. 2015 Jul;94(29):e1225.

Teles LMR, Oliveira AS, Campos FC, Lima TM, Costa CC, GOMES LFS, Oriá MOB, Damasceno AKC. Construção e validação de manual educativo para acompanhantes durante o trabalho. *Rev Esc Enferm USP*. 2014 Set; 48(6):977-84.

Torres FS, Blanes L, Galvão TF, Ferreira LM. Development of a manual for the prevention and treatment of skin tears. *Wounds*. 2019;31(1):26-32.

Waitzberg DL. Dieta, nutrição e câncer. São Paulo: Atheneu; p: 269-76, 2006.

Williams PL, Webb C. The Delphi technique: a methodological discussion. *J. Adv. Nurs*. 1994;19(1):80-6.

Zombini EV, Pelicioni MCF. Estratégias para a avaliação de um material educativo em saúde ocular. *Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano*. 2011;21(1):51-8.

FONTES CONSULTADAS

FONTES CONSULTADAS

Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6029: informação e documentação – livros e folhetos – Apresentação. Rio de Janeiro; 2006.

Comitê de Ética em Pesquisa [Internet]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo (Unifesp); [citado 2018 Maio 05]. Disponível em: <http://www.unifesp.br/reitoria/orgaos/comites/etica/>.

Ferreira LM. Projetos, dissertações e teses. Orientação normativa: guia prático. Red Publicações. São Paulo, 2017.

Ministério da Cultura. Fundação Biblioteca Nacional. [homepage na internet]. Agência brasileira do ISBN; [citado 2018 Maio 05]. Disponível em: <http://www.isbn.bn.br/website/>

NORMAS ADOTADAS

NORMAS ADOTADAS

Academia Brasileira de Letras. Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa. 5 ed. São Paulo: Global, 2009. 976 p.

Descritores em Ciências da Saúde (Decs) [Internet]. São Paulo: Biblioteca Regional de Medicina (Bireme) – [citado 2018 Mar 02]. Disponível em: <http://decs.bvs.br/>.

Ferreira LM. Orientação Normativa para Elaboração e Apresentação de Teses. São Paulo: Ed. Livraria Médica Paulista Ltda; 2008. 84p.

Houaiss A. Minidicionário Houaiss da Língua Portuguesa. 4 ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2010. 920p.

International Committee of Medical Journals Editors (ICMJE) [Internet]. Uniform requirements for manuscripts submitted to medical journal - [citado 2018 Mar 02]. Disponível em: <http://www.icmje.org>.

Ledur PF. Guia Prático da nova ortografia: as mudanças do Acordo Ortográfico. 7 ed. Porto Alegre: AGE, 2009. 976p.

APÊNDICES

APÊNDICE 1

Aprovação do CEP da Unifesp



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: MANUAL DE IMPLANTAÇÃO DE SERVIÇO DE TERAPIA NUTRICIONAL PARA HOSPITAL ONCOLÓGICO

Pesquisador: FELIPE JOSE FRADE PINHEIRO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 10286419.1.0000.5505

Instituição Proponente: Escola Paulista de Medicina

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.354.094

Apresentação do Projeto:

Projeto CEP/UNIFESP n: 0299/2019 (parecer final)

Trata-se de projeto de Mestrado de FELIPE JOSE FRADE PINHEIRO.

ORIENTADOR: Prof. Renato Santos de Oliveira Filho.

COORIENTADORA: Profa. Vanessa Yuri Suzuki.

Projeto vinculado ao Departamento de Cirurgia, Campus São Paulo, Escola Paulista de Medicina, UNIFESP.

-As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1269041.pdf, postado em 26/03/2019)

APRESENTAÇÃO:

Este estudo consiste no desenvolvimento de um manual para implantação de serviço de terapia nutricional para hospitais oncológicos. Estudo será encaminhado para o Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo. O levantamento bibliográfico de dados será realizado através da busca por artigos publicados nos últimos cinco anos nas seguintes bases de dados: Health Information from the National Library of Medicine (Medline), na biblioteca eletrônica

Endereço: Rua Francisco de Castro, 55
Bairro: VILA CLEMENTINO **CEP:** 04.020-050
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)5571-1062 **Fax:** (11)5539-7162 **E-mail:** cep@unifesp.edu.br



Continuação do Parecer: 3.354.094

Scientific Eletronic Library On-line (SciELO) e na Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Os seguintes descritores obtidos a partir do Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) serão utilizados nesta pesquisa: Nutrição, custo-efetividade, manuais, oncologia, serviço hospitalar de nutrição.

HIPÓTESE:

Facilitar a implantação de serviços de terapia nutricional com foco em qualidade e gestão de custos.

Objetivo da Pesquisa:

OBJETIVO PRIMÁRIO:

Desenvolver um manual para a implantação de serviço de terapia nutricional em hospital oncológico.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Em relação aos riscos e benefícios, o pesquisador declara:

RISCOS: De desconforto ao responder o questionário de avaliação.

BENEFÍCIOS: Desenvolvimento de manual para uniformizar implantação de serviços de terapia nutricional para hospitais oncológicos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

TIPO DE ESTUDO: retrospectivo.

LOCAL: Departamento de Cirurgia, UNIFESP.

PARTICIPANTES: 10 profissionais da saúde.

- Critério de inclusão: ser profissionais da saúde com experiência na gestão de serviços de terapia nutricional em hospitais oncológicos, possuir curso superior (médico ou nutricionista).

PROCEDIMENTOS: Este estudo consiste no desenvolvimento de um manual para implantação de serviço de terapia nutricional para hospitais oncológicos. O levantamento bibliográfico de dados será realizado através da busca por artigos publicados nos últimos cinco anos nas seguintes bases de dados: Health Information from the National Library of Medicine (Medline), na biblioteca eletrônica Scientific Eletronic Library On-line (SciELO) e na Literatura Latino-Americana e do Caribe

Endereço: Rua Francisco de Castro, 55
Bairro: VILA CLEMENTINO **CEP:** 04.020-050
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)5571-1062 **Fax:** (11)5539-7162 **E-mail:** cep@unifesp.edu.br



Continuação do Parecer: 3.354.094

em Ciências da Saúde (LILACS). Os seguintes descritores obtidos a partir do Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) serão utilizados nesta pesquisa: Nutrição, custo-efetividade, manuais, oncologia, serviço hospitalar de nutrição.

Também será realizada busca de anterioridade através do Google Acadêmico com o objetivo de localizar trabalhos científicos, e outros manuais com caráter impeditivo ao desenvolvimento do produto proposto. O conteúdo do manual será selecionado com base no levantamento bibliográfico, organizado e descrito em tópicos, para desenvolver um manual para a implantação de serviço de terapia nutricional em hospital oncológico.

Após a elaboração de conteúdo, o manual será validado com o uso da Técnica de Delphi por profissionais de saúde com experiência na gestão de serviços de terapia nutricional em hospitais oncológicos. Para a validação será utilizada a Técnica de Delphi, a qual consiste em um método sistematizado para obter opiniões de juízes especialistas sobre determinado tema. Os juízes são selecionados de acordo com sua experiência no assunto abordado e recebem um questionário elaborado pelo autor, com instruções para preenchimento e devolução.

Cada profissional receberá via e-mail o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e ao aceitar participar do estudo, receberá também via e-mail o manual e um questionário.

(mais informações, ver projeto detalhado).

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

1-Foram apresentados adequadamente os principais documentos: folha de rosto; projeto completo; cópia do cadastro CEP/UNIFESP e orçamento financeiro.

2-TCLE a ser aplicado aos participantes: apresentado pelo pesquisador (Pasta: TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência - Submissão x; Documento: TCLE_Felipe.docx)

Recomendações:

Sem recomendações

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Respostas ao parecer nº 3.275.068 de 22 de Abril de 2019. PROJETO APROVADO.

PENDÊNCIA 1. Por favor, enviar uma declaração, assinada pelo pesquisador, de garantia de sigilo e anonimização dos dados e de responsabilização por qualquer problema em relação a quebra de

Endereço: Rua Francisco de Castro, 55
Bairro: VILA CLEMENTINO **CEP:** 04.020-050
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)5571-1062 **Fax:** (11)5539-7162 **E-mail:** cep@unifesp.edu.br



Continuação do Parecer: 3.354.094

sigilo dos participantes.

R: Anexada como solicitado

PENDÊNCIA ATENDIDA

PENDÊNCIA 2. Por favor, incluir no cronograma de execução no formulário de informações básicas a etapa "validação do manual".

R: Incluído como solicitado

PENDÊNCIA ATENDIDA

PENDÊNCIA 3. Na página 10 do projeto consta: "O presente estudo não envolve seres humanos ou animais e não há conflitos de interesse." No projeto haverá validação do manual por profissionais de saúde (aos quais será aplicado o TCLE), portanto, a pesquisa envolve seres humanos. Corrigir o projeto.

R: Nova grafia no projeto:

O PRESENTE ESTUDO ENVOLVE SERES HUMANOS E NÃO ENVOLVE ANIMAIS E NÃO HÁ CONFLITOS DE INTERESSE.

PENDÊNCIA ATENDIDA

PENDÊNCIA 4. Por favor, retirar do TCLE a informação que consta sobre o CEP e incluir esta: "Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Unifesp - Rua Prof. Francisco de Castro, n: 55, cep 04020-050. E-mail: <cep@unifesp.edu.br>. Os telefones são 011-5571-1062 e 011-5539-7162; horário de atendimento telefônico e presencial: Segundas, Terças, Quintas e Sextas, das 09:00 às 13:00hs."

R: Corrigido no TCLE como orientado, anexado nova versão com o texto corrigido em destaque

PENDÊNCIA ATENDIDA

PENDÊNCIA 5. Na página 12 do projeto consta "Cada profissional receberá via e-mail o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e ao aceitar participar do estudo, receberá também via e-mail o manual e um questionário." Por favor, informar como será a aplicação do TCLE. Será também por via eletrônica? Qual será a estratégia?

R: O TCLE será entregue pessoalmente em mãos a cada avaliador, neste momento pessoalmente serão dirimidas as dúvidas e com a concordância do avaliador e assinatura do TCLE será enviado por meio eletrônico (e-mail) o manual para avaliação e o questionário a ser respondido .

Endereço: Rua Francisco de Castro, 55
Bairro: VILA CLEMENTINO **CEP:** 04.020-050
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)5571-1062 **Fax:** (11)5539-7162 **E-mail:** cep@unifesp.edu.br



Continuação do Parecer: 3.354.094

Nova redação no projeto:

Para validar o manual, os juízes especialistas terão como critério de inclusão ser profissionais da saúde com experiência na gestão de serviços de terapia nutricional em hospitais oncológicos, possuir curso superior (médico ou nutricionista). Cada profissional receberá PESSOALMENTE o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e ao aceitar participar do estudo, receberá via e-mail o manual e um questionário.

PENDÊNCIA ATENDIDA

PENDÊNCIA 6. A validação do Manual é possível ser feita a partir da aplicação em apenas 10 profissionais? Favor justificar a partir de bibliografia concernente.

R: A quantidade de especialistas envolvidos num grupo Delphi tem efeito direto no potencial de ideias a serem consideradas na geração de informações e na quantidade de informações com que o pesquisador pretende trabalhar (HASSON et al., 2000). Todavia, não existe um consenso na academia sobre a quantidade ideal de participantes num grupo Delphi, porque essa quantidade depende do escopo e contexto da pesquisa (VERGARA, 2008) e de fatores extrínsecos ao pesquisador, como, por exemplo, a disponibilidade de especialistas para participar.

Retirado de: Munaretto, L. et al Um estudo sobre as características do método Delphi e de grupo focal, como técnicas na obtenção de dados em pesquisas exploratórias Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria, vol. 6, núm. 1, enero-marzo, 2013, pp. 9-24.

O número ímpar de respondentes foi sugerido por alguns estudos que mostraram a importância desse critério para evitar questionamentos equivocados (LOPES, 2004). Conforme ECHER (2005) o número de respondentes depende do fenômeno que se pretende estudar, podendo variar de 7 a 12.

Lopes JL, Nogueira-Martins LA, Barbosa DA, Barros ALBL. Construção e validação de um manual informativo sobre o banho no leito. Acta Paul Enferm. 2013;26(6):554-60.

Echer IC. Elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. Rev Lat Am Enfermagem. 2005 Set-Out;13(5):754-7.

PENDÊNCIA ATENDIDA

PENDÊNCIA 7. Por favor, rever redação do texto apresentado.

R: Revisado texto do projeto com correção de erros de digitação

PENDÊNCIA ATENDIDA

Endereço: Rua Francisco de Castro, 55
Bairro: VILA CLEMENTINO **CEP:** 04.020-050
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)5571-1062 **Fax:** (11)5539-7162 **E-mail:** cep@unifesp.edu.br



Continuação do Parecer: 3.354.094

Considerações Finais a critério do CEP:

O CEP informa que a partir desta data de aprovação, é necessário o envio de relatórios parciais (semestralmente), e o relatório final, quando do término do estudo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1320368.pdf	28/04/2019 09:32:48		Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	Pendencias_CEP.docx	28/04/2019 09:32:13	FELIPE JOSE FRADE PINHEIRO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_pesquisador.doc	28/04/2019 09:31:56	FELIPE JOSE FRADE PINHEIRO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Felipe.docx	28/04/2019 09:30:07	FELIPE JOSE FRADE PINHEIRO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoFelipe27042019.docx	28/04/2019 09:29:17	FELIPE JOSE FRADE PINHEIRO	Aceito
Outros	Capa_CEP.pdf	26/03/2019 11:22:24	FELIPE JOSE FRADE PINHEIRO	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto.pdf	26/03/2019 11:21:27	FELIPE JOSE FRADE PINHEIRO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO PAULO, 29 de Maio de 2019

Assinado por:
Miguel Roberto Jorge
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Francisco de Castro, 55
Bairro: VILA CLEMENTINO **CEP:** 04.020-050
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)5571-1062 **Fax:** (11)5539-7162 **E-mail:** cep@unifesp.edu.br

APÊNDICE 2

Carta Convite aos Juizes Especialistas



Universidade Federal de São Paulo

Programa de Pós-Graduação em Ciências, Tecnologia e Gestão Aplicadas à
Regeneração Tecidual

CARTA CONVITE AOS JUIZES ESPECIALISTAS

Eu, Felipe José Frade Pinheiro, médico, aluno do Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Gestão aplicada à Regeneração Tecidual (Mestrado Profissional), da Universidade Federal de São Paulo, venho convidá-lo (a) a participar como avaliador na validação de aparência e conteúdo de um manual que estou desenvolvendo em dissertação de mestrado profissional de minha autoria sob a orientação do Prof. Dr. Renato Santos de Oliveira Filho. Trata-se de um manual para implantação de serviços de terapia nutricional para hospitais oncológicos.

Na oportunidade, antecipo sinceros agradecimentos.

Atenciosamente,

Felipe José Frade Pinheiro

Local, _____ Data, ___/___/___

APÊNDICE 3

Questionário de Avaliação dos Especialistas

Tema: Implantação de Serviço de Terapia Nutricional em Hospital Oncológico.

Parte 1: IDENTIFICAÇÃO

Nome do avaliador:

Profissão:

Tempo de formação:

Área de trabalho:

Instituição:

Função/cargo na Instituição:

Tempo de trabalho na área:

Titulação: () Especialização () Mestrado () Doutorado () Pós-doutorado.

Especificar:

Publicações que envolvem a temática:

() Tecnologia e Inovação em saúde

() Validação de Instrumento

() Cirurgia Plástica

() outros

Parte 2: INSTRUÇÕES

Por gentileza, leia minuciosamente o manual em seguida analise o instrumento marcando um “X” em um dos números que estão na frente de cada afirmação. Dê sua opinião de acordo com a abreviação que melhor represente seu grau de concordância em cada critério abaixo:

Definição	Pontuação
Inadequado	1
Parcialmente Adequado	2
Adequado	3
Totalmente Adequado	4
Não Se Aplica	NA

Nas indicações de opções “1” e “2”, por gentileza descrever o motivo pelo qual considerou essa opção no espaço destinado após o item.

Parte 3: QUESTIONÁRIO PARA VALIDAÇÃO DE MANUAL

1. OBJETIVO Requisito inerente as metas ou fins que se deseja atingir com a utilização do manual	1. Inadequada (I)	2. Parcialmente Adequada (PA)	3. Adequada (A)	4. Totalmente Adequado (TA)	Não se aplica (NA)
1.1 É coerente com as necessidades dos profissionais de gestão em terapia nutricional	1	2	3	4	NA
1.2 É coerente os critérios de implantação de serviços de terapia nutricional.	1	2	3	4	NA
1.3 É coerente os marcos regulatórios da terapia nutricional	1	2	3	4	NA
1.4 Pode circular no meio científico na área da saúde.	1	2	3	4	NA
1.5 Atende as necessidades de instituições que trabalham com terapia nutricional	1	2	3	4	NA
1.6 Sugestão de melhoria para o quesito OBJETIVO					

2. ESTRUTURA E APRESENTAÇÃO Requisito que refere a forma de apresentação e orientação como: organização geral, estrutura, estratégia de apresentação, coerência e formatação	1. Inadequada (I)	2. Parcialmente Adequada (PA)	3. Adequada (A)	4. Totalmente Adequado (TA)	Não se aplica (NA)
2.1 O manual está apropriado para orientações dos planejamentos assistências das equipes de terapia nutricional	1	2	3	4	NA
2.3 As mensagens estão apresentadas de maneira clara e objetiva.	1	2	3	4	NA
2.4 As informações apresentadas estão cientificamente corretas.	1	2	3	4	NA
2.5 O material está apropriado ao nível sociocultural do público-alvo proposto	1	2	3	4	NA
2.6 As informações estão bem estruturadas em concordância e ortografia.	1	2	3	4	NA
2.7 O estilo de redação corresponde ao nível de conhecimento do público-alvo.	1	2	3	4	NA
2.8 O tamanho do título (Fontes) e dos tópicos está adequado.	1	2	3	4	NA
2.9 O algoritmo está expressivo o suficiente.	1	2	3	4	NA
2.10 O número de páginas está adequado.	1	2	3	4	NA
2.12 Sugestão de melhoria para os quesitos Estrutura e Apresentação					

3. RELEVÂNCIA Refere-se à característica que avalia o grau de significado do material apresentado	1. Inadequada (I)	2. Parcialmente Adequada (PA)	3. Adequada	4. Totalmente Adequado (TA)	Não se aplica (NA)
3.1 Os temas retratam aspectos-chaves que devem ser reforçados.	1	2	3	4	NA
3.2 O manual propõe ao usuário adquirir conhecimento quanto as fases e formas de assistência em terapia nutricional	1	2	3	4	NA
3.3 O manual aborda os assuntos necessários para a preparação dos serviços de terapia nutricional	1	2	3	4	NA
3.4 Sugestão de melhoria para o quesito Relevância					

FONTE: Adaptação de um instrumento de Construção e validação de manual educativo para acompanhantes durante o trabalho de parto (TELES et al., 2014).

APÊNDICE 4

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
CIRURGIA TRANSACIONAL
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO,
INOVAÇÃO E TECNOLOGIA EM
REGENERAÇÃO TECIDUAL**



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

1. Você está sendo convidado para participar da pesquisa “Manual de Implantação de Serviço de Terapia Nutricional para Hospitais Oncológicos”.
2. Você foi selecionado pela sua expertise em Terapia Nutricional, e sua participação não é obrigatória.
3. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento.
4. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição.
5. Os objetivos deste estudo são elaborar um manual para orientar a implantação e acompanhamento de qualidade de serviços de terapia nutricional.
6. Sua participação nesta pesquisa consistirá em avaliar o protocolo elaborado e responder aos questionamentos enviados em *google forms* ao vosso e-mail.
7. Os riscos relacionados com sua participação são pequeno desconforto e constrangimento ao analisar as perguntas e respondê-las.
8. Os benefícios relacionados com a sua participação são a elaboração de um manual que guiará a implantação de serviços de terapia nutricional com foco em qualidade da assistência.
9. As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre sua participação.
10. Para a sua participação nesta pesquisa, não haverá nenhum custo ou compensação financeira para tal finalidade

11. Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar sua identificação. Eles caberão apenas ao pesquisador e orientador e cada entrevistado será numerado aleatoriamente sendo nomeado por esta numeração a partir do momento do recebimento das respostas.
12. Você receberá uma via deste termo onde constam o telefone e o endereço do pesquisador principal, podendo tirar suas dúvidas sobre o Projeto de Pesquisa de sua participação, agora ou a qualquer momento:

Felipe José Frade Pinheiro

Endereço: Rua Caracas, 377 ap 1903, Londrina - PR

Contato: Celular: (43) 991109595 ou e-mail: drfelipepinheiro@gmail.com

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

O pesquisador me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Unifesp – Rua Prof. Francisco de Castro, 55 – CEP: 04020-050 – Vila Clementino – Telefone: (11) 5571-1062, Fax: (11) 5539-7162 – E-mail: cep@unifesp.edu.br.

_____ (local/cidade), _____ de _____ de 2019

(nome do participante da pesquisa)