

Ministério da Saúde

**FIOCRUZ**  
**Fundação Oswaldo Cruz**

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ  
INSTITUTO NACIONAL DE INFECTOLOGIA EVANDRO CHAGAS  
MESTRADO PROFISSIONAL EM PESQUISA CLÍNICA

MARLETE PEREIRA DA SILVA

**ELABORAÇÃO, APRIMORAMENTO E VALIDAÇÃO DO CONTEÚDO  
DE INSTRUMENTOS PARA AVALIAR A ACEITAÇÃO E A QUALIDADE DE  
DIETAS HOSPITALARES**

Rio de Janeiro

2017

**ELABORAÇÃO, APRIMORAMENTO E VALIDAÇÃO DO CONTEÚDO  
DE INSTRUMENTOS PARA AVALIAR A ACEITAÇÃO E A QUALIDADE DE  
DIETAS HOSPITALARES**

MARLETE PEREIRA DA SILVA

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Pesquisa Clínica do Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas, para obtenção do grau de mestre.

Orientador (es): Patrícia Dias de Brito e Luciléia Granhen Tavares Colares

Rio de Janeiro

2017

MARLETE PEREIRA DA SILVA

Elaboração, aprimoramento e validação do conteúdo de instrumentos  
para avaliar aceitação e a qualidade de dietas hospitalares

Dissertação apresentada ao Curso de  
Mestrado Profissional em Pesquisa Clínica  
do Instituto de Nacional de Infectologia  
Evandro Chagas, para obtenção do grau de  
mestre.

Orientador (es):

Patrícia Dias de Brito

Luciléia Granhen Tavares Colares

Aprovada em 26/07/2017

Banca Examinadora

Profa. Dra. Suze Rosa Sant'Anna

(Presidente)

Doutora em Saúde Pública.

Escola Nacional de Saúde Pública/Fundação Oswaldo Cruz

Profa. Dra. Glorimar Rosa

(Membro)

Doutora em Ciência dos Alimentos

Instituto de Química/ Universidade Federal do Rio de Janeiro

Profa. Dra. Aline Gomes de Mello de Oliveira

(Membro)

Doutora em Ciência dos Alimentos

Instituto de Química/ Universidade Federal do Rio de Janeiro

Profa. Dra. Denise Machado Medeiros

(Suplente)

Doutora em Pneumologia

Universidade de São Paulo

Silva, Marlete.

Elaboração, aprimoramento e validade do conteúdo de instrumentos para avaliar a aceitação e a qualidade de dietas hospitalares / Marlete Silva. Rio de Janeiro, 2017.

98 fls. ilustr.

Dissertação (Mestrado Profissional) – Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas, Pós-Graduação em Pesquisa Clínica, 2017.

Orientadora: Patrícia Brito.

Co-orientadora: Luciléia Colares.

Bibliografia: f. 70-77

1.Dieta. 2.Aceitação. 3.Hospital. 4.Desnutrição. 5. Qualidade. I. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da Biblioteca de Manguinhos/ICICT com os dados fornecidos pela autora

## AGRADECIMENTOS

Às minhas orientadoras Patrícia Dias de Brito e Luciléia Granhen Tavares Colares pela preciosa orientação, amizade e presença nas horas em que mais precisava de auxílio.

Ao meu sobrinho Fábio de Moraes Silva pela paciência, dedicação e auxílio na criação e finalização dos instrumentos.

Ao consultor estatístico professor Maurício Gama por seu trabalho e orientação no tratamento dos dados.

Às minhas irmãs Nena e Neta pelo suporte, colaboração, paciência e motivação nos momentos difíceis.

Às minhas colegas do Serviço de Nutrição do Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas/Fiocruz e do Serviço de Nutrição e Dietética do Hospital Clementino Fraga Filho/UFRJ pelo apoio e incentivo ao meu crescimento profissional.

Às equipes da copa e do estoque do SENUT que participaram direta e indiretamente desse estudo.

Aos colegas de turma pelo convívio e companheirismo, em especial ao meu grupo de estudo: Claudia Cristina, Érica, Luiz Claudio e Maria.

Ao grupo de especialistas pela colaboração inestimável.

À Banca Examinadora que prontamente aceitou o convite e contribuiu para o aprimoramento da dissertação.

## Dedicatória

Aos meus pais (in memorian), à Tia Lucila, aos meus irmãos Dinho e Babá (in memorian), às minhas irmãs Nena e Neta, à cunhada/irmã Lindaci e aos sobrinhos Raniére, Fábio, Danielle, Fabíola e Arthur.

Silva, Marlete P. **Elaboração, aprimoramento e validação do conteúdo de instrumentos para avaliar aceitação e a qualidade de dietas hospitalares.** Rio de Janeiro, 2017. Dissertação [Mestrado Profissional em Pesquisa Clínica] – Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas.

## RESUMO

A aceitação da dieta hospitalar apesar de ser um dos fatores de risco para a desnutrição, ela é pouco estudada e é avaliada de forma subjetiva na maioria dos serviços de nutrição hospitalar. O objetivo deste estudo foi elaborar e aprimorar instrumentos para avaliar a aceitação e a qualidade das dietas hospitalares. Este foi um estudo de elaboração e validação de conteúdo e confiabilidade de instrumentos, realizado no Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas (INI), e constou das seguintes etapas: elaboração de instrumento para avaliar a aceitação de dieta hospitalar (N1) com base em formulários disponíveis na literatura científica; aprimoramento do instrumento da avaliação da qualidade das refeições fornecidas pela empresa terceirizada, para contemplar as dimensões da qualidade sensorial e higiênico-sanitária foi desdobrado em dois formulários: avaliação da qualidade sensorial das grandes refeições recebidas (almoço e jantar) (N2) e avaliação higiênico-sanitária na recepção e distribuição das refeições (N3); validação do conteúdo dos instrumentos elaborados por um painel de especialistas utilizando a técnica Delphi adaptada; e aplicação dos instrumentos. A aceitação dos pacientes obtida pelo N1 foi comparada ao método de pesagem direta através da correlação de Pearson, e sua consistência interna foi avaliada através do cálculo do índice de Cronbach. Todos os nutricionistas do painel de especialistas e pacientes do estudo assinaram termo de consentimento livre e esclarecido. A versão final do N1 apresenta ilustrações que representam as preparações oferecidas nas seis refeições diárias, divididas em quatro partes, permitindo o preenchimento pela nutricionista em percentuais, de acordo com o relato do paciente. Participaram do estudo para aplicação deste instrumento 50 pacientes com doenças infecciosas, hospitalizados no INI. O almoço e o jantar foram as refeições com menor aceitação, e os motivos mais relatados foram hiporexia, náuseas e vômitos. Na comparação entre a aceitação aferida pelo N1 e pelo método de pesagem, a maioria das preparações apresentou boa correlação e a consistência foi boa e excelente para todas as refeições. Foram avaliados doze cardápios das grandes refeições através do N2 e N3, que apresentaram “não conformidade” para as variáveis: peso, textura, aparência, sabor e temperatura. Espera-se que a aplicação dos instrumentos se torne rotina nos serviços de nutrição, contribua para a melhor avaliação dietética dos pacientes hospitalizados e minimize o risco de desnutrição.

**Palavras Chaves:** 1. Dieta; 2. Aceitação; 3. Hospital; 4. Desnutrição; 5. Qualidade.

Silva, Marlete P. **Elaboration, improvement and validation of the content of instruments to evaluate acceptance and quality of hospital diets.** Rio de Janeiro, 2017. Dissertação [Mestrado Profissional em Pesquisa Clínica] – Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas.

## **ABSTRACT**

Acceptance of the hospital diet, despite being one of the risk factors for malnutrition, is poorly studied and is evaluated subjectively in most hospital nutrition services. The objective of this study was to elaborate and improve instruments to evaluate the acceptance and quality of hospital diets. This was a study on the elaboration and validation of content and instrument reliability, carried out at the National Institute of Infectious Diseases Evandro Chagas (INI), and consisted of the following steps: elaboration of an instrument to evaluate hospital diet (N1) acceptance based on forms available in the scientific literature; improvement of the instrument for evaluating the quality of meals provided by the outsourced company, to contemplate the dimensions of sensorial and hygienic-sanitary quality was developed in two forms: evaluation of the sensorial quality of the large meals received (lunch and dinner) (N2) and hygienic evaluation in the reception and distribution of meals (N3); validation of the content of the instruments elaborated by a panel of specialists using the adapted Delphi technique; and application of the instruments. Patient acceptance obtained by N1 was compared to the direct weighing method using Pearson's correlation, and its internal consistency was assessed by calculating the Cronbach index. All nutritionists from the panel of experts and patients of the pilot study signed a free and informed consent term. The final version of N1 presents illustrations that represent the preparations offered in the six daily meals, divided into four parts, allowing the nutritionist to fill in percentages, according to the patient's report. Fifty patients with infectious diseases hospitalized at INI participated in the study. Lunch and dinner were the least accepted meals, and the most reported reasons were hyporexia, nausea and vomiting. In the comparison between N1 acceptance and the weighing method, most of the preparations presented good correlation and consistency was good and excellent for all meals. Twelve menus of the large meals were evaluated through N2 and N3, which presented "nonconformity" to the variables: weight, texture, appearance, taste and temperature. It is expected that the application of the instruments will become routine in nutrition services, contribute to the better dietary assessment of hospitalized patients and minimize the risk of malnutrition.

**Key words:** 1. Diet; 2. Acceptance; 3. Hospital 4. Malnutrition 5. Quality

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Instrumento N1 Avaliação da dieta hospitalar – 1ª versão .....	40
Figura 2	Instrumento N2 Avaliação da qualidade nutricional e sensorial das refeições recebidas para as grandes refeições almoço e jantar – 1ª versão .....	43
Figura 3	Instrumento N3 Avaliação higiênico-sanitária das refeições recebidas – 1ª versão .....	44
Figura 4	Instrumento N1 Avaliação da aceitação da dieta hospitalar .....	48
Figura 5	Instrumento N2 Avaliação da qualidade sensorial das grandes refeições almoço e jantar .....	52
Figura 6	Instrumento N3 Avaliação da qualidade higiênico-sanitária na recepção e distribuição das refeições .....	56

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Interpretação do índice de Cronbac .....	37
Tabela 2	Perfil dos juízes do painel de especialistas .....	45
Tabela 3	Análise da concordância dos especialistas com relação ao instrumento N1 Avaliação de aceitação da dieta hospitalar – 1ª rodada .....	46
Tabela 4	Análise da concordância dos especialistas com relação ao instrumento N1 Avaliação de aceitação da dieta hospitalar – 2ª rodada .....	47
Tabela 5	Análise da concordância dos especialistas com relação ao instrumento N2 Avaliação da qualidade nutricional e sensorial das refeições recebidas para as grandes refeições almoço e jantar – 1ª rodada .....	49
Tabela 6	Análise da concordância dos especialistas com relação ao instrumento N2 Avaliação da qualidade sensorial das refeições recebidas para as grandes refeições almoço e jantar – 2ª rodada .....	51
Tabela 7	Análise da concordância dos especialistas com relação ao instrumento N3 Avaliação da qualidade higiênico-sanitária das refeições recebidas – 1ª rodada .....	53
Tabela 8	Análise da concordância dos especialistas com relação ao instrumento N3 Avaliação da qualidade higiênico-sanitária das refeições recebidas na recepção e distribuição das refeições – 2ª rodada .....	56
Tabela 9	Perfil clínico e sócio demográfico dos pacientes .....	58
Tabela 10	Perfil nutricional dos pacientes pelos diferentes métodos de avaliação nutricional utilizados .....	59
Tabela 11	Frequência de pacientes distribuídos por percentual de aceitação de cada refeição .....	60
Tabela 12	Peso das refeições fornecidas e dos restos alimentares e o índice de restos .....	61
Tabela 13	Avaliação da consistência do instrumento N1 em comparação à pesagem direta dos restos alimentares dos pacientes, utilizando o índice de Cronbach .....	63
Tabela 14	N2 Avaliação da qualidade sensorial das refeições recebidas de doze cardápios para as grandes refeições – Almoço e jantar .....	64
Tabela 15	Percentual de conformidade de doze cardápios servidos no almoço e no jantar para pacientes no INI em relação à temperatura de chegada e de distribuição .....	67

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANSG	Avaliação nutricional subjetiva global
BPF	Boas Práticas de fabricação
C	Conforme
CFN	Conselho Federal de Nutricionistas
DM	Diabetes melitus
DRC	Doença renal crônica
Fiocruz	Fundação Oswaldo Cruz
HIV/AIDS	Vírus da Imunodeficiência Adquirida/ Síndrome da imunodeficiência adquirida (Human immunodeficiency vírus)
HTLV	Vírus T-linfotrópico da célula humana (Human T- cell lymphotropic vírus)
IMC	Índice de massa corporal
INI	Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas
IR	Índice de restos
NC	Não Conforme
OMS	Organização Mundial da Saúde
POP	Procedimento Operacional Padronizado
QFA	Questionário de frequência alimentar
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
SENUT	Serviço de Nutrição
SM	Salário mínimo
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UAN	Unidade de Alimentação e Nutrição

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	14
2	REVISÃO DA LITERATURA .....	16
2.1	Alimentação como cuidado na assistência hospitalar .....	16
2.2	Desnutrição hospitalar e consumo alimentar .....	17
2.3	Técnica Delphi – um método para validação do conteúdo .....	21
2.4	O Serviço de Nutrição do Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas .....	23
3	JUSTIFICATIVA .....	25
4	OBJETIVOS .....	27
4.1	Objetivo geral .....	27
4.2	Objetivos específicos .....	27
5	MATERIAL E MÉTODOS .....	28
5.1	Tipo de estudo .....	28
5.2	Etapas do Estudo .....	28
5.2.1	Elaboração do instrumento para avaliar a aceitação das dietas oferecidas aos pacientes hospitalizados .....	28
5.2.2	Reformulação do instrumento de avaliação da qualidade da refeição fornecida pela empresa terceirizada .....	29
5.2.3	Validação do conteúdo dos instrumentos elaborados .....	30
5.2.4	Aplicação dos instrumentos elaborados .....	33
5.3	Plano de análise .....	36
5.4	Considerações éticas .....	38
6	RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	39
6.1	Elaboração do instrumento para avaliar aceitação da dieta hospitalar ....	39
6.2	Aprimoramento do instrumento de avaliação da qualidade da refeição fornecida pela empresa terceirizada .....	41
6.3	Validação dos conteúdos dos instrumentos elaborados .....	44
6.3.1	Caracterização dos especialistas do painel .....	44
6.3.2	Concordância do painel de especialistas para o instrumento N1 Avaliação da aceitação da dieta hospitalar .....	45
6.3.3	Concordância do painel de especialistas para o instrumento N2 Avaliação da qualidade nutricional e sensorial das refeições oferecidas. ....	49
6.3.4	Concordância do painel de especialistas para o instrumento N3 Avaliação da qualidade higiênico-sanitária das refeições oferecidas .....	53
6.4	Aplicação dos instrumentos elaborados .....	57
6.4.1	Aplicação do instrumento N1 Avaliação de aceitação da dieta hospitalar .....	57
6.4.2	Aplicação do instrumento N2 Avaliação da qualidade sensorial das refeições recebidas para as grandes refeições .....	64
6.4.3	Aplicação do instrumento N3 Avaliação da qualidade higiênico-sanitária na recepção e distribuição das refeições .....	66
7	CONCLUSÃO .....	68
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	70

Apêndice A	Carta convite aos especialistas .....	78
Apêndice B	Ficha de identificação dos especialistas .....	80
Apêndice C	TCLE encaminhado aos especialistas .....	81
Apêndice D	Termo de confidencialidade e sigilo .....	84
Apêndice E	Observações e sugestões dos especialistas sobre a primeira versão do instrumento N1 Avaliação de aceitação de dieta hospitalar .....	85
Apêndice F	Observações e sugestões dos especialistas sobre a segunda versão do instrumento N1 Avaliação de aceitação da dieta hospitalar .....	87
Apêndice G	Observações e sugestões dos especialistas sobre a primeira versão do instrumento N2 Avaliação da qualidade nutricional e sensorial das refeições recebidas para as grandes refeições almoço e jantar .....	88
Apêndice H	Observações e sugestões dos especialistas sobre a segunda versão do instrumento N2 Avaliação da qualidade sensorial das refeições recebidas para as grandes refeições almoço e jantar .....	89
Apêndice I	Observações e sugestões dos especialistas sobre a primeira versão do instrumento N3 Avaliação da qualidade higiênico-sanitária das refeições oferecidas .....	90
Apêndice J	Observações e sugestões sobre a segunda versão do instrumento N3 Avaliação da qualidade higiênico-sanitária na recepção e distribuição das refeições .....	91
Anexo A	Fiscalização de contrato de fornecimento de dietas – POP.SENUT.004 .....	92
Anexo B	Formulário de fiscalização diária do contrato de terceirização de dietas hospitalares .....	96
Anexo C	Formulário do estudo Multicêntrico Nutrition Day .....	97
Anexo D	Formulário Rate-a-Plate .....	98

## 1 INTRODUÇÃO

O estado nutricional normalmente reflete a relação entre o consumo de nutrientes e as necessidades nutricionais. Quando a ingestão de alimentos/nutrientes não é suficiente para satisfazer os requerimentos diários do organismo, o indivíduo pode ter seu estado nutricional comprometido (MAHAN; ESCOOTT-STUMP; RAYMOND, 2012).

No ambiente hospitalar, a desnutrição pode ser resultante de uma combinação de fatores, incluindo ingestão de alimentos/nutrientes insuficientes, má absorção e demanda metabólica aumentada (MAHAN; ESCOOTT-STUMP; RAYMOND, 2012).

Já é bem documentado na literatura nacional e internacional que, durante a hospitalização, a desnutrição pode comprometer a evolução clínica dos pacientes. A desnutrição está associada ao aparecimento de infecções, prolongamento da hospitalização, aumento da mortalidade e morbidade, maior frequência de readmissão, e aumento dos custos hospitalares (THIBAUT *et al.*, 2015; AGARWAL *et al.*, 2013; MARCO *et al.*, 2011; CORREIA; WAITZBERG, 2003).

Com vistas a evitar (ou minimizar) o desenvolvimento da desnutrição durante a hospitalização, torna-se imprescindível a avaliação da aceitação da dieta hospitalar como um procedimento de rotina no atendimento nutricional, sendo necessário conhecer os motivos da recusa alimentar, quando acontecer (NOZAKI *et al.*, 2013). Estudo de Souza, Glória e Cardoso (2011) demonstrou que a ingestão insuficiente não deve ser atribuída apenas aos aspectos clínicos do paciente como alteração do paladar e falta de apetite, mas também a mudança de hábitos, insatisfação com as preparações e o ambiente hospitalar, assim como com o serviço prestado.

A qualidade da dieta hospitalar é um ponto crítico para a recuperação e conservação da saúde do paciente hospitalizado, e deve ser resultado da interação entre as áreas clínica e de produção de refeições de um serviço de nutrição (SANTOS; DIEZ-GARCIA, 2011). Para isso, torna-se necessário incluir

na avaliação da dieta as diversas dimensões da qualidade: nutricional, sensorial e higiênico-sanitária (SOUSA; GLÓRIA; CARDOSO, 2011).

Durante o acompanhamento dos pacientes hospitalizados no Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas (INI), os nutricionistas avaliam a aceitação da dieta hospitalar em visitas diárias, fazendo ajustes dietéticos, restrições alimentares ou prescrevendo suplemento nutricional, quando necessário. Todavia, esta avaliação não é realizada através de instrumento padronizado, e sim de forma subjetiva, e sua interpretação varia entre os profissionais. Esta subjetividade não é exclusiva desta instituição, é uma realidade comum aos serviços de Nutrição em instituições hospitalares (DE SETA *et al.*, 2010; PEDROSO; SOUSA; SALLES, 2011).

A necessidade de elaboração de instrumento para avaliar de forma prática e padronizada a aceitação da dieta hospitalar decorre da carência de estudos sobre este tema. No Brasil, são raros aqueles que estudaram a avaliação da ingestão alimentar pela via oral (SILVA, 2011; SOUZA; GLÓRIA; CARDOSO, 2011). Além disso, os métodos usados nas pesquisas sobre avaliação do consumo alimentar geralmente são o índice resto/ingestão, entrevista semiestrutura ou a conjugação desses métodos (GOMES; SEYFFARTH; NASCIMENTO, 2008; SOUSA; GLÓRIA; CARDOSO, 2011; FERREIRA; GUIMARÃES; MARCADENTI, 2013; LEONI; SOARES, 2013; RIBAS; PINTO; RODRIGUES, 2013; CASADO; ALENCAR, 2015; LEANDRO-MERHI *et al.*, 2015). No entanto, na prática clínica isso se tornaria inviável devido ao tempo despendido.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 Alimentação como cuidado na assistência hospitalar

A alimentação pode ser estudada sobre vários aspectos, ao mesmo tempo independente e complementar: aspecto econômico, através da relação entre a oferta e a procura, o abastecimento, os preços dos alimentos e a renda familiar; aspecto nutricional, com enfoque na composição nutricional dos alimentos, nas deficiências nutricionais e nas relações dieta/doença; aspecto social, relacionado aos ritmos e estilos de vida e aspecto cultural/simbólico, relacionado aos gostos, hábitos, tradições culinárias, práticas, preferências, aversões, ritos e tabu. Estes aspectos são fatores importantes na determinação do tipo de consumo alimentar na população (OLIVEIRA; THÉBBAUD-MONY, 1997).

Por ser imprescindível à vida e necessária à preservação da saúde, a alimentação está assegurada ao indivíduo e à sua família pela Declaração Universal dos Direitos Humanos desde 1948. Porém, apenas em 2010 foi inserida no artigo 6º da Constituição Federal Brasileira (BRASIL, 2010, p.338):

Art. 6º – São direitos sociais a educação, a saúde, a **alimentação**, o trabalho, a moradia, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma da constituição. ” – Emenda Constitucional nº 64, [grifo nosso].

Historicamente, a importância da alimentação para a manutenção e recuperação da saúde vem desde a Antiguidade, quando a dietética ainda era um dos ramos da medicina. No final do século XVIII, o hospital iniciou a sua função terapêutica, e a dietética hospitalar era exercida por freiras, tinha caráter caritativo, e os procedimentos utilizados no planejamento e na produção das dietas para os pacientes tinham características familiar e caseira (GODOY; LOPES; GARCIA, 2007). No século XIX, os estudos foram evoluindo e a nutrição passou a integrar o pensamento médico de forma clara, na

prevenção e no tratamento das doenças crônicas através do cuidado dietético e da alimentação adequada (FREITAS; MINAYO; FONTES 2011).

Atualmente a dieta hospitalar faz parte dos cuidados para a recuperação e conservação da saúde, com vistas a atender às necessidades nutricionais do indivíduo e contribuir para sua melhora clínica (SANTOS; DIEZ-GARCIA, 2011).

A qualidade da dieta hospitalar decorre da interação entre a produção de refeição e a assistência nutricional (DE SETA *et al.* 2010), demonstrando a indispensabilidade da integração entre os nutricionistas das áreas clínica e de produção de refeições, citada por alguns autores (SOUSA; PROENÇA, 2004; PEDROSO; SOUSA; GLÓRIA, 2011; SANTOS; DIEZ-GARCIA, 2011).

Pedroso, Sousa e Salles (2011) ainda destacam a necessidade de incluir no cuidado nutricional os aspectos sensoriais e psicológicos relacionados à aceitação da dieta. Sousa, Glória e Cardoso (2011) vão além, consideram que devem ser estudadas estratégias para aumentar a ingestão alimentar baseando-se também na função hedônica e convival. Estas funções são essenciais para redefinir o papel da alimentação hospitalar.

É fundamental e necessário que o paciente se alimente adequadamente e, hoje vem sendo salientada a importância da aproximação da dieta hospitalar à história alimentar do indivíduo, considerando que o alimento e a alimentação são fontes de prazer e partes integrantes da manutenção e da reconstrução da identidade do paciente hospitalizado (DEMÁRIO; SOUSA; SALLES 2010).

## **2.2 Desnutrição hospitalar e consumo alimentar**

Grande parte dos pacientes quando internam já apresentam desnutrição, e esta pode se agravar no período de internação, caso não seja dispensada a eles atenção especial em relação aos cuidados nutricionais (KONDRUP *et al.*, 2003).

Em pesquisa multicêntrica realizada em 13 países da América Latina que incluiu 9348 pacientes hospitalizados, foi encontrada uma prevalência de 50,2% de desnutrição (CORREIA; CAMPOS, 2003). O Brasil participou desta pesquisa com 4000 pacientes, sendo que 48,1% apresentava desnutrição.

Mais recentemente BEGHETTO *et al.* (2010) mostraram que a prevalência da desnutrição no momento da admissão hospitalar no Brasil não diferiu entre os anos de 2002 e 2006 (39,3% e 40,2%, respectivamente). RUBENSTEIN (2001) ressaltou que a desnutrição pode atingir 65% dos pacientes idosos hospitalizados.

Vários autores mostram que a prevalência da desnutrição aumenta com o tempo de hospitalização. Em estudo realizado em um hospital público de Salvador com 244 pacientes, 45% apresentaram desnutrição nos primeiros cinco dias de internação. Esta prevalência aumentou para 68% entre cinco e quinze dias de hospitalização e para 83% após este período (REZENDE *et al.*, 2004). Em um hospital universitário de alta complexidade na região Sul do Brasil, a prevalência aumentou de 40,4% na admissão para 55,2% no sétimo dia, chegando a 67,6% no 21<sup>o</sup> dia (BEGHETTO *et al.*, 2010).

O agravamento do estado nutricional pode contribuir para o aumento da morbidade e mortalidade em doenças agudas e crônicas, prejudicar a recuperação e convalescença, prolongar a duração do tratamento, e aumentar os custos (CORREIA; WAITZBERG, 2003; NORMAN *et al.*, 2007; MARCO *et al.*, 2011; AGARWAL *et al.*, 2013). Em uma recente revisão sistemática que incluiu publicações de países da América Latina, os autores observaram que a prevalência de complicações relacionadas à desnutrição pode chegar a 73,2%, e que estas complicações estão associadas com o aumento do tempo e dos custos da hospitalização (CORREIA; PERMAN; WAITZBERG, 2016).

Tendo em vista que a ingestão deficiente de nutrientes pode levar à desnutrição, é necessário conhecer o quanto o paciente consome da dieta diária. Frequentemente, os pacientes hospitalizados sofrem alterações em seu apetite, na capacidade de digestão e absorção, e na utilização metabólica dos alimentos causada pela própria doença. Os requerimentos nutricionais nem sempre são satisfeitos devido a essas alterações, o que pode levar o paciente a evoluir para a desnutrição (JEEJEEBHOY, 2003).

Esta ingestão deficiente em alimentos/nutrientes está relacionada ao aumento das taxas de infecção, complicações cardíacas, retardo da cicatrização e aumento no tempo de internação (SULLIVAN; SUN; WALLS, 2010). Agarwal *et al.* (2013) observaram que 23% de pacientes hospitalizados

tiveram aceitação de 25% ou menos da dieta hospitalar. Este grupo teve maior tempo de hospitalização e maior chance de morrer em até 90 dias. Em estudo realizado em um hospital geral europeu, Thibault *et al.* (2015) observaram que 11,5% dos pacientes apresentaram ingestão alimentar menor ou igual a 70% da necessidade calórica, e que isso aumentou as chances de desenvolvimento de infecções hospitalares.

Avaliação do consumo alimentar é um meio de identificar o paciente em risco nutricional, e quando realizada sistematicamente poderá auxiliar na prevenção de desnutrição, no seu diagnóstico precoce e consequentemente reduzir as complicações clínicas, o tempo de internação e custos hospitalares (THIBAUT *et al.*, 2015).

O apetite pode sofrer influência de vários fatores além da enfermidade. Pode ser influenciado positivamente com a presença de um acompanhante no momento da refeição ou negativamente pela permanência do paciente em ambiente hospitalar (DEMÁRIO; SOUSA; SALLES, 2010). A verificação da aceitação da dieta hospitalar deve ser um procedimento de rotina no atendimento nutricional durante toda a internação, sendo necessário conhecer os motivos da recusa alimentar (NOZAKI *et al.* 2013).

Em virtude de as práticas alimentares estarem envolvidas nos mais diversos contextos sociais e culturais, incluindo experiências pessoais, a tarefa de conhecer precisamente a ingestão alimentar de indivíduos e de grupos torna-se complexa (GARCIA, 2004). Mesmo assim vários trabalhos apontam os inquéritos alimentares retrospectivos e prospectivos como metodologia apropriada para esse fim.

Os inquéritos alimentares são classificados como retrospectivos, quando medem a dieta habitual, ou seja, a média do consumo alimentar em um período determinado, e prospectivos, quando medem a dieta atual, definida como a média do consumo alimentar em um curto espaço de tempo corrente (FISBERG *et al.*, 2005).

São exemplos de Métodos retrospectivos:

- ✓ Recordatório de 24 horas – é um dos métodos mais utilizados para quantificar e avaliar a ingestão de nutrientes. O indivíduo descreve

detalhadamente todos os alimentos e tamanhos das porções que consumiu nas 24 horas que antecederam a entrevista. Pode ser aplicada em qualquer faixa etária e grau de escolaridade, é de baixo custo. Sua maior limitação é a dependência quanto a memória do entrevistado tanto para estimar o alimento consumido quanto para a quantificação das porções (FISBERG *et al.*, 2005; FISBERG; MARCHIONI; COLUCCI, 2009; NOZAKI *et al.*, 2013)

✓ Questionário de frequência alimentar (QFA) – método mais utilizado em estudos epidemiológicos para verificação da relação dieta-doença, por avaliar fatores dietéticos de exposição de longo período. Utiliza-se uma lista predefinida dos alimentos frequentemente consumidos para registro da frequência habitual (nunca, diária, semanal, quinzenal, mensal, etc). É prático e objetivo na aplicação, gera resultados padronizados e pode ser realizado pelo próprio paciente. É possível haver limitação em sua aplicação em idosos e analfabetos. (FISBERG *et al.*, 2005; NOZAKI, 2013)

✓ História dietética – busca informações detalhadas sobre consumo e hábitos alimentares durante um ciclo de vida do indivíduo, pode ser apenas por um dia como por um período mais longo. É possível obter uma descrição mais detalhada da ingestão usual, e de ser aplicado em pessoas analfabetas. Entre suas limitações estão à dependência da memória do entrevistado e o tempo de aplicação (FISBERG; MARCHIONI; COLUCCI, 2009; NOZAKI *et al.*, 2013).

São exemplos de métodos prospectivos:

✓ Registro alimentar estimado ou diário alimentar – preenchido ao longo do dia pelo próprio indivíduo ou responsável, através da anotação detalhada em formulário específico de tudo o que foi consumido em um determinado período. Exige que o indivíduo, ou responsável, seja alfabetizado e tenha um bom grau de entendimento.

✓ Registro alimentar pesado é considerado uma variação do diário alimentar, em que se anota o peso dos alimentos antes de serem consumidos e após (peso das sobras). Requer treinamento, motivação e cooperação do paciente (NOZAKI *et al.*, 2013).

A falta de padronização dos instrumentos de inquérito alimentar e de treinamento dos entrevistadores, além da inconsistência do relato individual, tornam a avaliação do consumo alimentar suscetível a erros. É importante que o entrevistador seja treinado, tenha experiência, evite falar termos técnicos e que não seja interrompido durante a entrevista (ASBRAN, 2014). Não há consenso sobre o melhor método de inquérito alimentar, mas sabe-se que existe o método mais adequado a uma determinada situação. A utilização de mais de um desses inquéritos em conjunto seria mais fidedigna, porém tornaria a entrevista extensa e cansativa o que não é recomendado para prática clínica (FISBERG et al., 2005; NOZAKI, 2013).

### **2.3 Técnica Delphi – um método para validação do conteúdo**

Quando se planeja elaborar um instrumento de medida é necessário estabelecer o que e como se pretende mensurar. Para a melhor aplicabilidade do instrumento, este ter duas características fundamentais: validade e confiabilidade. Habitualmente a validade vem como o primeiro requisito, porém para ser válida uma medida, ela também deve ser confiável. (MARTINS, 2006).

A confiabilidade está associada à regularidade da resposta. Fazendo uma analogia com o que se entende por uma pessoa confiável, significa alguém fidedigno, consistente, que ao narrar um evento, manterá a mesma história em momentos distintos. Isto é o que ocorre com o instrumento confiável (MARTINS, 2006).

A validade está relacionada à precisão do instrumento em medir o que ele se propõe medir. Para isso, a validade pode ser: de conteúdo, de critério, aparente e de constructo. A validade de conteúdo retrata a capacidade do instrumento em aferir o conceito que se pretende medir, deve se incluir todos os comportamentos que tem relação entre si e que têm associação com os que serão medidos. No caso de um teste com operações aritméticas tiver apenas a adição e as demais operações forem excluídas, não haverá validade de conteúdo. A de critério determina a validade de um instrumento de medição

comparando-o com algum critério externo, considerado padrão. A aparente é simples e subjetiva, considera apenas a definição teórica de uma variável, se parece, de fato medir a variável sob estudo. A de constructo examina a aptidão do instrumento se assemelhar de forma consistente com outras medições proveniente da mesma teoria e conceitos que estão sendo medidos. (MARTINS, 2006).

Para a validação de conteúdo de instrumentos, a técnica Delphi tem sido bastante utilizada (ALMEIDA, SPÍNDOLA, LANCMAN, 2012; JÚNIOR, MATSUDA, 2012; OLIVEIRA *et al.*, 2014; VIANA, PIRES, 2014). Em uma revisão integrativa sobre a técnica Delphi realizada por Revorêdo *et al.* (2015) foi observado que no Brasil, nos últimos anos, houve aumento de sua utilização na produção científica, especialmente na área de saúde, para a elaboração ou validação do conteúdo de instrumento.

Esse método busca obter o consenso de um grupo composto por especialistas sobre determinado assunto, de maneira sistematizada, mediante questionário interativo, *feedback de respostas*, sendo repetido o procedimento até que atinja um nível de concordância satisfatório. A técnica Delphi tem como características: o anonimato do participante e a análise estatística simples das respostas a cada fase (WRIGTH, GIOVINAZZO, 2000; SCARPARO, *et al.*, 2012; MUNARETTO, CORRÊA, CUNHA, 2013).

São citadas como vantagens da técnica Delphi: a consulta a um grupo de especialistas, que pode estar geograficamente distante; agregação de conhecimento especializado ao processo; apreciações e opiniões confiáveis e o baixo custo. Além disso, o feedback possibilita a revisão de opiniões pelos participantes e o anonimato permite a eliminação da influência direta entre os indivíduos.

Apesar de bastante utilizada a técnica Delphi apresenta algumas desvantagens como: a escolha dos especialistas; a elaboração do questionário; o retorno dos instrumentos já avaliados; a demora de execução de todo o processo (SCARPARO *et al.*, 2012; MUNARETTO, CORRÊA, CUNHA, 2013). Porém, a utilização de alguns procedimentos pode minimizar as dificuldades

como: definição dos critérios de inclusão e exclusão para compor o painel de especialistas e a análise criteriosa do tema, a fim evitar elaboração de questionários extensos, ambíguos, assim como o cumprimento de um cronograma de recebimento das respostas dos especialistas (SCARPARO *et al.* 2012).

Segundo Faro (1997), a técnica Delphi motiva os juízes a refletirem sobre o tema abordado, podendo torná-los multiplicadores do assunto em questão, pois, além da fidelidade dos resultados, há a valorização da opinião e do conhecimento dos indivíduos que atuam na área.

#### **2.4 O Serviço de Nutrição do Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas**

O Serviço de Nutrição (SENUT) do Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas (INI) da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) tem como missão realizar assistência nutricional a pacientes internados e ambulatoriais com doenças infecciosas, assim como desenvolver atividades de ensino e pesquisa. As nutricionistas do SENUT fazem parte da equipe multidisciplinar, desenvolvem atividades técnico-administrativas, de planejamento, e atuam na enfermagem e ambulatório, além de supervisionar estagiários e participar de projetos de pesquisa.

Todos os pacientes internados são avaliados dentro das primeiras 24h de hospitalização, mediante um protocolo de avaliação nutricional que inclui medidas antropométricas, exame clínico, anamnese alimentar, avaliação de exames bioquímicos, cálculo das necessidades nutricionais e prescrição da dieta hospitalar. Estas informações do protocolo de avaliação nutricional ficam disponíveis no prontuário eletrônico do paciente. Para que essas informações sejam confiáveis, a avaliação nutricional é padronizada através de Procedimento Operacional Padronizado (POP).

No INI, em virtude da estrutura física atual, não é possível a instalação de uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN), que contemple todas as etapas do processo produtivo de refeições, sendo as refeições preparadas por

empresa terceirizada em suas instalações e transportadas para o INI, onde são acondicionadas até o momento da distribuição aos pacientes. Desta forma, não é possível ter uma relação mais próxima entre o setor de assistência nutricional e o de produção de refeições, conforme prevê a Resolução nº 380/05 do Conselho Federal de Nutricionistas (CFN), que define uma UAN como:

unidade gerencial do serviço de nutrição e dietética onde são desenvolvidas todas as atividades técnico-administrativas necessárias para a produção de alimentos e refeições, até a sua distribuição para coletividades sadias e enfermas, além da atenção nutricional a pacientes na internação e em ambulatórios (CFN, 2005)

De modo geral, os pacientes internados recebem seis refeições diárias. As pequenas refeições (desjejum, colação, lanche e ceia) são preparadas e embaladas na copa do SENUT, localizada no andar do Centro de Internação. As grandes refeições (almoço e jantar) são preparadas, porcionadas em embalagens individuais e transportadas da cozinha industrial da empresa terceirizada, selecionada por licitação, até o INI em caixas isotérmicas. Os cardápios mensais, incluindo o das grandes refeições, são elaborados pelo SENUT/INI, e podem sofrer modificações de consistência (branda, pastosa, semilíquida, líquida) ou teor de nutrientes (hipossódica, sem sacarose, hipolipídica, hipo ou hiperproteíca, hipopotassêmica, dentre outras), conforme a necessidade do paciente.

O SENUT fiscaliza o fornecimento das refeições através do uso do POP.SENUT 004 – Fiscalização de contrato de fornecimento de dietas (Anexo A) e do Formulário de fiscalização diária do contrato de terceirização de dietas hospitalares (Anexo B), preenchido por técnico de Nutrição ou nutricionista. Entretanto, este formulário não permite analisar completamente os atributos das dimensões da qualidade (nutricional, sensorial e higiênico-sanitária).

### 3 JUSTIFICATIVA

A avaliação da ingestão alimentar é item essencial para auxiliar na definição da conduta dietoterápica a ser adotada para cada paciente (MARCHIONI; SLATER; FISBERG, 2004). Por isso, são recomendados a monitoração e o registro do que foi ingerido pelo paciente, principalmente daquele com risco nutricional (COUNCIL OF EUROPE, 2003; ASBRAN, 2014).

Atualmente, informações coletadas pelo SENUT permitem conhecer o perfil nutricional e alimentar dos indivíduos. Para que as informações sejam confiáveis, os processos devem ser realizados de acordo com o POP e outros protocolos que permitam a fidedignidade dos instrumentos em pesquisa. Entretanto, o SENUT não dispõe de um instrumento padronizado para avaliar a aceitação da dieta hospitalar, necessário à conduta a ser adotada (modificação da dieta oral e terapia nutricional).

A metodologia mais utilizada para avaliar a aceitação da dieta hospitalar em estudos clínicos é a pesagem dos restos alimentares não ingeridos pelos pacientes, (NONINO-BORGES et al., 2006; SOUSA; GLORIA; CARDOSO, 2011; SILVA 2010; SANTOS; CAMMERER; MARCADENTI, 2012; FERREIRA; GUIMARÃES; MARCADENTI, 2013; ESTEVAM; CABRAL, 2015). Este método de avaliação é o mais recomendado devido a maior confiabilidade e exatidão dos dados (SILVA, 2011). No entanto, torna-se muitas vezes inviável para avaliação rotineira de pacientes hospitalizados, pois demanda tempo e maior número de pessoal. Por essa razão a utilização de instrumentos precisos, confiáveis e válidos podem ser utilizados tanto para fins de pesquisa como de prática clínica. (MARTINS, 2006).

A qualidade da refeição interfere diretamente na aceitação do paciente, e, como atualmente o instrumento utilizado pelo SENUT para avaliação do fornecimento de refeições engloba de forma resumida os atributos das dimensões da qualidade (nutricional, sensorial e higiênico-sanitária), faz-se necessário o aprimoramento deste instrumento. Levando em conta que, os

pacientes já são considerados uma população vulnerável, deve-se ter um cuidado ainda maior com o que é oferecido a eles. Desta forma, para melhorar a qualidade do atendimento nutricional prestado aos pacientes hospitalizados, e atenuar essas dificuldades a utilização de instrumentos simples, práticos e confiáveis pode estimar a ingestão alimentar e a qualidade das refeições servidas aos pacientes hospitalizados.

## **4 OBJETIVOS**

### **4.1 Objetivo geral**

- ✓ Elaborar, aprimorar e validar instrumentos para avaliar a aceitação e a qualidade das dietas hospitalares padronizadas pelo Serviço de Nutrição.

### **4.2 Objetivos específicos**

- ✓ Elaborar instrumento de avaliação da aceitação das dietas oferecidas aos pacientes hospitalizados;
- ✓ Aprimorar o instrumento de avaliação diária da qualidade das refeições fornecidas pela empresa terceirizada;
- ✓ Validar o conteúdo dos instrumentos elaborados por meio da técnica Delphi;
- ✓ Aplicar os instrumentos elaborados e verificar a confiabilidade do instrumento de avaliação de aceitação da dieta.

## **5 MATERIAL E MÉTODOS**

### **5.1 Tipo de estudo**

Trata-se de um estudo de elaboração e validação de conteúdo e confiabilidade de instrumentos desenvolvido para utilização no INI, unidade técnico-científica da Fiocruz, no Setor de Internação e no SENUT, realizado no período de outubro 2015 a abril de 2017.

O estudo constou das seguintes etapas:

- ✓ Elaboração do instrumento para avaliar a aceitação das dietas oferecidas aos pacientes hospitalizados;
- ✓ Aprimoramento do instrumento da avaliação diária da qualidade das refeições fornecidas pela empresa terceirizada;
- ✓ Validação do conteúdo dos instrumentos elaborados;
- ✓ Aplicação dos instrumentos elaborados.

### **5.2 Etapas do Estudo**

#### **5.2.1 Elaboração do instrumento para avaliar a aceitação das dietas oferecidas aos pacientes hospitalizados**

A proposta do estudo foi a elaboração de um instrumento prático e de fácil aplicação na rotina assistencial da Nutrição para avaliar o quanto o paciente hospitalizado consumiu em cada refeição oferecida em 24 horas. O instrumento elaborado foi intitulado “N1 – Avaliação de aceitação da dieta hospitalar” que apresenta ilustrações dos alimentos/preparações em seus utensílios (embalagens individuais, copos), divididos pelas seis refeições diárias.

O instrumento foi elaborado com base nas ferramentas disponíveis na literatura científica e da experiência da equipe (mestranda, orientadoras e designer) na tentativa de retratar os percentuais de ingestão dos alimentos/preparações oferecidos nas seis refeições, e informar os motivos da não aceitação.

Os formulários utilizados para elaboração do instrumento foram: os formulários do estudo multicêntrico *Nutrition Day* (HIESMAYR *et al.*, 2009) (Anexo C), que analisou a ingestão de uma refeição em um único dia, de mais de 10.000 pacientes hospitalizados, em diversos países e o formulário conhecido como *Rate-a-plate* (Anexo D), que foi desenvolvido na Holanda para ser aplicado pela equipe de enfermagem em hospitais e lares de idosos ([http://www.fightmalnutrition.eu/wp-content/uploads/2017/04/17624\\_FCI\\_leaflet\\_Rate-a-Plate\\_Method\\_A4.pdf](http://www.fightmalnutrition.eu/wp-content/uploads/2017/04/17624_FCI_leaflet_Rate-a-Plate_Method_A4.pdf)),

### 5.2.2 Reformulação do instrumento de avaliação da qualidade da refeição fornecida pela empresa terceirizada

Esta etapa consistiu no aprimoramento do instrumento “Formulário de Fiscalização Diária do Contrato de Terceirização de Dietas Hospitalares” (Anexo B) utilizado rotineiramente no SENUT para avaliar a qualidade da refeição. O formulário de fiscalização supracitado era composto por seis itens de avaliação abordando os seguintes aspectos: horário da entrega, condições das embalagens na entrega, temperatura de chegada, cardápio (igual ao planejado), avaliação organoléptica, todos classificados em C – conforme e NC – não conforme. Além disso, um campo para anotar as observações feitas no momento da entrega das refeições no INI, pela empresa terceirizada.

O aprimoramento desse formulário foi realizado com base nas pesquisas e análises das ferramentas disponíveis na literatura científica para avaliação das dimensões da qualidade na produção de refeições (PROENÇA; SOUSA; VIEIROS, 2005). A fim de contemplar maior número de atributos das dimensões alimentar e nutricional, sensorial e higiênico-sanitária, este formulário foi desdobrado em dois instrumentos, intitulados: “N2 – Avaliação da qualidade sensorial das refeições recebidas para as grandes refeições almoço e jantar” e “N3 – Avaliação da qualidade higiênico-sanitária na recepção e distribuição das refeições”. Cada dimensão apresentada nos instrumentos atendeu os seguintes atributos:

- ✓ Dimensão alimentar e nutricional - apresentação das refeições, porcionamento e peso adequados, respeito ao cardápio;

- ✓ Dimensão sensorial – textura, aparência, odor e sabor das refeições;
- ✓ Dimensão higiênico-sanitária - condições das embalagens, contaminação física, temperatura das refeições e o tempo decorrido entre o preparo e o consumo.

### 5.2.3 Validação do conteúdo dos instrumentos elaborados

Para validar o conteúdo dos instrumentos elaborados foi utilizada a técnica Delphi adaptada que consiste na formação de painel de especialistas peritos ou com experiência em determinado assunto, cuja finalidade é obter o consenso de opiniões sobre o tema, de maneira sistemática e confiável (JÚNIOR; MATSUDA, 2012; MUNARETTO *et al.*, 2013). A técnica permite a troca de ideias, de forma anônima, para que não haja interferência de opinião (SCARPARO *et al.*, 2012; MUNARETTO; CORRÊA; CUNHA, 2013).

A validação constou dos seguintes passos: *i)* seleção dos especialistas; *ii)* apresentação do instrumento e orientação para a avaliação do conteúdo e *iii)* verificação da concordância entre os especialistas (SILVA; TANAKA, 1999; LEMOS, 2003).

#### 5.2.3.1 Seleção dos especialistas

A amostra foi realizada por julgamento. Os especialistas foram escolhidos por estarem ligados a instituições de ensino e pesquisa e serviços de alta qualidade na área de alimentação e nutrição.

A quantidade de especialistas para compor o painel não é determinada na técnica Delphi, varia conforme o assunto a ser estudado e o entendimento do pesquisador (FARO, 1997; SCARPARO *et al.*, 2012; MANURETTO *et al.*, 2013). Foram convidados dezesseis nutricionistas de unidades hospitalares e

professores de Nutrição de Universidades, ambos do município do Rio de Janeiro para compor o painel de especialistas.

*Critério de inclusão:*

- ✓ Ser nutricionista
- ✓ Ter experiência profissional mínima de cinco anos em nutrição clínica e ou na elaboração e utilização de ferramentas da qualidade na produção de refeições.

Os profissionais foram contatados pessoalmente, por telefone ou por correio eletrônico. Na ocasião, os mesmos foram informados sobre o tema em estudo e como seria realizada a avaliação dos instrumentos.

Posteriormente, foi enviado por correio eletrônico aos especialistas: carta convite contendo os objetivos do projeto, características do funcionamento do SENUT, a finalidade da técnica Delphi e as instruções para a avaliação dos instrumentos elaborados (Apêndice A); ficha de identificação, com dados referentes às características profissionais do especialista (Apêndice B); o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice C) e o Termo de Confidencialidade e Sigilo sobre o processo de avaliação do instrumento elaborado (Apêndice D).

#### 5.2.3.2 Apresentação dos instrumentos e orientação para a avaliação do conteúdo

Após a devolução do TCLE e do Termo de Confidencialidade e Sigilo sobre o processo de avaliação dos instrumentos, foram enviados a cada um dos especialistas a primeira versão de cada um dos três instrumentos : N1 Avaliação de aceitação da dieta hospitalar (Figura 1), N2 Avaliação da qualidade nutricional e sensorial das refeições para as grandes refeições almoço e jantar (Figura 2) e N3 Avaliação higiênico-sanitária das refeições recebidas (Figura 3) e as fichas para avaliação dos instrumentos. Foi estabelecido no e-mail o prazo de 15 dias para análise dos instrumentos.

Cada instrumento foi avaliado com base nos seguintes requisitos: forma de apresentação, clareza semântica, facilidade de entendimento e de preenchimento e utilidade do instrumento (PASQUALI, 2009). Dois outros requisitos foram elaborados e inseridos para avaliação, a representação dos alimentos/preparações via figura e os motivos da não aceitação nutricional, pois são elementos importantes a serem analisados no instrumento elaborado.

Todos os requisitos foram avaliados com a escala do tipo *Likert* de 5 pontos com os seguintes gradientes: (1) discordo totalmente, (2) discordo, (3) não concordo e nem discordo, (4) concordo e (5) concordo totalmente (DALMORO; VIEIRA, 2013).

#### 5.2.3.3 Verificação da concordância entre especialistas

Não há percentual definido para a verificação da concordância, esse é reservado ao pesquisador e deve ser decidido antes da análise de dados. Segundo alguns autores, os níveis aceitáveis são entre 50 e 80% (FARO, 1997; SCARPARO et al., 2012; PEREIRA; ALVIM, 2015).

Neste estudo foi considerado como conteúdos adequados para ser mantido nos instrumentos, o índice de 70% de concordância entre os especialistas obtidos a partir da soma do gradiente 4 e 5 da escala *Likert* (Concordo totalmente e concordo parcialmente) (OLIVEIRA et al., 2014).

Os resultados da análise da qualidade dos itens constituíram a base para modificar os instrumentos. Desse modo, foi realizada a revisão e a adequação dos itens, bem como foi enviada a justificativa da discordância com base nas informações dos avaliadores para ser procedida a segunda rodada de avaliação, conforme previsto na técnica Delphi.

Após validação dos conteúdos, iniciou-se a aplicação dos instrumentos N1 Avaliação de aceitação da dieta hospitalar para avaliar a aceitação das dietas oferecidas, N2 Avaliação da qualidade nutricional e sensorial das grandes refeições e N3 Avaliação higiênico sanitária das refeições recebidas para a avaliação da qualidade das refeições fornecidas pela empresa terceirizada.

## 5.2.4 Aplicação dos instrumentos elaborados

### 5.2.4.1 Aplicação do instrumento N1 Avaliação da aceitação da dieta hospitalar

Esta etapa teve como objetivos conhecer a aplicabilidade do instrumento em relação a avaliação da dimensão alimentar e nutricional dos pacientes internados do INI, e verificar a confiabilidade do instrumento através do índice de Cronbrach, que comparou as informações contidas no instrumento N1 Avaliação de aceitação da dieta hospitalar com o controle de pesagem direta.

Neste estudo foi utilizada uma amostra de conveniência de pacientes adultos (igual ou maiores de 18 anos), de ambos os sexos, internados no INI entre outubro de 2016 e abril de 2017.

#### Critérios de inclusão

- ✓ Pacientes internados no INI no período de outubro de 2016 a abril de 2017.
- ✓ Pacientes com idade igual ou superior a 18 anos.
- ✓ Pacientes que concordaram em participar do estudo e assinaram o termo TCLE.

#### Critérios de exclusão

- ✓ Pacientes com mais de 48 horas de internação.
- ✓ Paciente que não tinham condições de fornecer adequadamente as informações pertinentes.
- ✓ Pacientes que no momento da inclusão no estudo estavam recebendo apenas alimentação por via enteral/parenteral ou dieta para preparo de exames ou estivessem em jejum para realização de exames.

No caso de reinternação, os pacientes poderiam ser selecionados de novo, desde que atendessem aos critérios de inclusão.

A captação dos pacientes elegíveis foi realizada pela mestranda, de uma a duas vezes por semana no período do estudo.

Após a concordância em participar e assinatura do TCLE, o paciente era informado de que todos os restos das suas refeições seriam recolhidos pelas copeiras para serem pesados, durante 24 horas. Para garantir que os restos das refeições não fossem descartados antes da pesagem, a inclusão do paciente era comunicada ao enfermeiro plantonista, ao técnico de enfermagem responsável pelo paciente e a auxiliar de limpeza responsável pela enfermaria. Era afixado na mesa destinada a refeição do paciente a seguinte informação “Favor não jogar fora os restos alimentares, a copeira virá buscar (pesagem para estudo)”.

O instrumento N1 Avaliação da aceitação da dieta hospitalar foi aplicado pela mestranda e demais nutricionistas do quadro funcional do SENUT, após treinamento. Os pacientes foram abordados no período de vinte quatro horas, antes e após as seis refeições oferecidas (desjejum, colação, almoço, lanche, jantar e ceia).

No período de 24 horas, todas as preparações foram pesadas e medidas pelas copeiras e técnica de nutrição e dietética. As nutricionistas que aplicaram o instrumento N1 Avaliação da aceitação das dietas hospitalares não tinham acesso aos resultados desta pesagem, para não sofrerem influência no momento da marcação das ilustrações do instrumento.

A nutricionista abordava o paciente após o horário da distribuição das refeições (desjejum, almoço e lanches) e, no caso do jantar e da ceia, a abordagem ocorria no dia seguinte, pela manhã. Era perguntado sobre a aceitação de cada refeição/preparação, classificada em: nada (0%), menor ou igual a 25%, menor ou igual a 50%, menor ou igual a 75% e menor ou igual a 100%. No instrumento, as ilustrações eram preenchidas conforme a resposta do paciente. Caso a aceitação não fosse integral, era questionada a razão pela qual o paciente havia recusado a dieta e marcava-se com x ou escrevia-se o motivo no caso de o motivo não constar no instrumento.

Também foram coletados dados nos prontuários eletrônicos: identificação do paciente, sexo, idade, grau de instrução, renda mensal familiar, diagnóstico principal, presença de comorbidade, e diagnóstico do estado nutricional pelo índice de massa corporal e pela avaliação nutricional subjetiva global.

Avaliação da confiabilidade do instrumento N1 Avaliação de aceitação da dieta hospitalar

Para avaliar a confiabilidade do instrumento N1 Avaliação de aceitação da dieta hospitalar, os restos alimentares foram quantificados também através da pesagem dos resíduos alimentares deixados nas embalagens. O almoço e o jantar foram pesados nas embalagens térmicas individuais em balança digital S 400, com capacidade para 10 kg e precisão de 1g (marca). As preparações líquidas foram medidas em copo graduado, com capacidade de 500 ml e precisão de 50 ml e em seringa de 50 ml e precisão de 1 ml.

Com o objetivo de evitar influência na aplicação do instrumento N1 Avaliação de aceitação da dieta hospitalar, a pesagem foi realizada pelas copeiras e técnica de Nutrição, após treinamento. Antes de entregar as refeições aos pacientes, as preparações eram pesadas e medidas, descontava-se o peso das embalagens e anotava-se em formulário próprio. Ao término das refeições, as copeiras recolhiam as embalagens para nova pesagem e medição, procedendo da mesma forma da pesagem alimentar antes das refeições.

Foi determinado o índice de restos (IR) das grandes refeições servidas ao paciente durante as vinte quatro horas da avaliação, utilizando-se a equação a seguir (ABREU *et al.*, 2009):

$$IR = \frac{\textit{Peso da refeição rejeitada}}{\textit{Peso da refeição distribuída}} \times 100$$

Em virtude de o feijão ser fornecido em embalagem térmica separada (redonda), considerou-se a soma do peso deste com o da embalagem térmica (quadrada) que continha a guarnição, prato proteico e o arroz/macarrão, calculou-se o percentual para cada uma das embalagens, e verificou-se que o feijão correspondeu a 32% do que era oferecido. Desta maneira, este percentual foi considerado também em relação aos resíduos alimentares, visto

que no momento da refeição os pacientes misturavam o feijão na embalagem térmica quadrada (SILVA, 2011).

#### 5.2.4.2 Aplicação dos instrumentos N2 Avaliação da qualidade nutricional e sensorial das grandes refeições e N3 Avaliação higiênico-sanitária das refeições recebidas

Os instrumentos elaborados para a avaliação da qualidade das dietas recebidas foram aplicados uma vez por semana, durante quatro meses, pela técnica em Nutrição e pela estudante do curso Técnico em Nutrição e Dietética, após treinamento feito pelas pesquisadoras. Foram avaliadas as duas grandes refeições fornecidas pela empresa terceirizada.

As instruções utilizadas para utilizar os instrumentos N2 Avaliação da qualidade nutricional e sensorial das grandes refeições e N3 Avaliação higiênico-sanitária das refeições recebidas foram:

- 1) Verificar o horário de envase e possível contaminação física;
- 2) Aferir a temperatura de todas as preparações das dietas branda, semilíquida e líquida,
- 3) Aferir as características sensoriais: aparência, sabor, textura e odor.
- 4) Pesquisar todas as preparações de todas as consistências de dietas e medir o volume, no caso de preparações semilíquidas e líquidas.
- 5) Realizar ação corretiva, no caso não conformidade, como por exemplo: temperatura inferior a 60°C, as refeições eram colocadas no forno para serem aquecidas até atingir no mínimo essa temperatura.
- 6) Anotar todos os passos nos instrumentos de avaliação das refeições recebidas.

### 5.3 Plano de análise

Todas as informações do painel de especialistas e os dados coletados durante a aplicação do N1 Avaliação de aceitação da dieta hospitalar foram repassados em planilha do Excel®, versão 2013, receberam tratamento descritivo e foram analisados no programa XLSTAT (ADDINSOFT).

As variáveis categóricas que caracterizavam o perfil dos nutricionistas do painel de especialistas (titulação, área de atuação, exercício profissional e tempo de experiência) e o grau de concordância obtido no painel (pela escala *Likert*) foram descritos na forma de frequência.

Os dados sociodemográficos e de saúde obtidos do prontuário eletrônico do paciente foram descritos como frequências, quando categóricas (sexo, grau de instrução, faixa de renda mensal, diagnóstico principal, presença de comorbidades, diagnóstico nutricional), ou como média  $\pm$  desvio padrão, quando numéricas (idade, índice de restos).

A comparação entre a aceitação pelo instrumento N1 Avaliação de aceitação da dieta hospitalar e pelo método de pesagem foi realizada através da correlação de Pearson, de acordo com a intensidade do coeficiente ( $r$ ): correlação fraca ( $r \leq 0,3$ ), regular ( $0,3 < r \leq 0,6$ ), forte ( $0,6 < r \leq 0,9$ ) e máxima ( $0,9 < r \leq 1,0$ ). O coeficiente correlação permitiu verificar a existência de dependência/ligação entre o que indica o instrumento de avaliação de aceitação da dieta hospitalar (N1) e o método de pesagem (JUMP UP, *KLIN*, 2000; GEORGE, MALLERY, 2003; JUMP UP, *DEVELLIS*, 2012).

A avaliação da consistência interna do instrumento N1 Avaliação de aceitação da dieta hospitalar foi feita pelo índice de Cronbach (Tabela 1), através da comparação com o método de pesagem direta. Este índice dependendo do seu valor indicará o grau de consistência interna do instrumento, ou seja, se ele pode ser aceito ou não. (JUMP UP, *KLIN*, 2000; GEORGE, MALLERY, 2003; JUMP UP, *DEVELLIS*, 2012).

Tabela 1 – Interpretação do Índice de Cronbach

Cronbach's Alpha	Consistência interna
$\alpha \geq .9$	Excelente
$.9 > \alpha \geq .8$	Boa
$.8 > \alpha \geq .7$	Aceitável
$.7 > \alpha \geq .6$	Discutível
$.6 > \alpha \geq .5$	Pobre
$\alpha > .5$	Inaceitável

Fonte: adaptação de *DEVELLIS*, 2012

A avaliação da qualidade sensorial e da qualidade higiênico-sanitária das grandes refeições realizada por meio do N2 Avaliação da qualidade sensorial das refeições recebidas para as grandes refeições (almoço e jantar) e do N3 Avaliação da qualidade higiênico-sanitária das refeições recebidas, foi descrita na forma de frequência de conformidade

#### **5.4 Considerações éticas**

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do INI/Fiocruz em 20/04/2016, sob o número CAEE 5395.1916.3.0000.5262.

Tanto os nutricionistas que compuseram o painel de especialistas quanto os pacientes incluídos na etapa de aplicação do instrumento N1 Avaliação de aceitação da dieta hospitalar foram devidamente informados sobre os objetivos, metodologia do estudo e assinaram o TCLE. Foi garantido o sigilo sobre a identificação dos participantes e a confidencialidade dos dados, conforme estabelecido pela Resolução nº 466/12.

Foi solicitada e obtida autorização da empresa prestadora de serviço de alimentação para a etapa de observação direta do processo produtivo de refeição.

## 6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 6.1 Elaboração do instrumento para avaliar aceitação da dieta hospitalar

O instrumento elaborado pela equipe do projeto (mestranda, orientadoras e designer) buscou representar os alimentos/preparações constantes das seis refeições oferecidas aos pacientes internados no INI (Figura1).

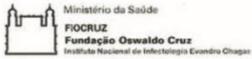
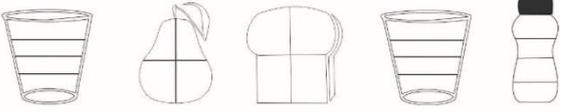
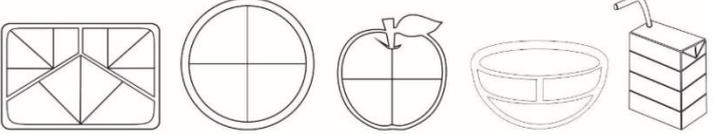
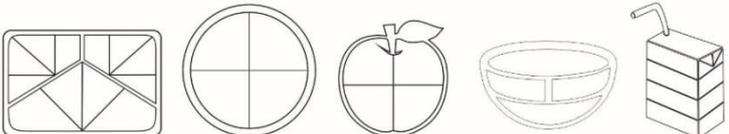
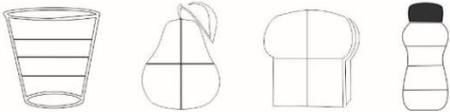
Cada ilustração de alimento/preparação foi dividida em quatro partes, permitindo o preenchimento pela nutricionista de cada parte correspondente ao percentual de ingestão de cada preparação, de acordo com o relato do paciente: 0 (nada), 25% (pouco ou menos da metade), 50% (metade), 75% (quase tudo ou mais da metade) e 100% (tudo). Estes percentuais permitem estimar de forma rápida e prática a ingestão calórica e proteica, tomando por base as planilhas de informação nutricional das dietas de diferentes consistências oferecidas aos pacientes internados (branda, pastosa, semilíquida e líquida).

Com base no formulário do *Nutrition Day* (anexo C), foi adicionado local no instrumento para informar a ausência de oferta da dieta por jejum para realização de exame e outro para informar os motivos da não aceitação dos alimentos/preparações.

Diferentemente do formulário do *Nutrition Day* (HIESMAYR *et al.*, 2009) que avaliava apenas uma grande refeição, optou-se por incluir as seis refeições diárias, dada a proposta de utilização na assistência nutricional rotineira aos pacientes hospitalizados, auxiliando no tipo de intervenção/modificação da dieta e principalmente, na indicação de terapia nutricional (MARCHIONI; SLATER; FISBERG, 2004).

Já o formulário desenvolvido no método *Rate-a-plate* (anexo D), dispõe de espaço para anotação do que foi oferecido e do que foi ingerido em todas as refeições diárias, permitindo uma estimativa da ingestão alimentar. O instrumento elaborado no presente estudo, além de permitir esta estimativa, dispõe de ilustrações, o que o torna mais prático na sua aplicação rotineira.

Figura 1: Instrumento N1 Avaliação de aceitação da dieta hospitalar – 1ª versão

		<b>N1 -AVALIAÇÃO DE ACEITAÇÃO DA DIETA HOSPITALAR</b>			
Data ___/___/___ Paciente: _____ Leito: _____ Nutricionista/TND: _____					
Preencher o desenho conforme quantidade consumida. Anular o que não foi oferecido. Ex.: 					
Identificar a preparação na linha abaixo do desenho e marcar o motivo da não aceitação.					
<b>DESJEJUM</b> <input type="checkbox"/> jejum / saída para exame		<input type="checkbox"/> sem fome <input type="checkbox"/> náusea/vômito <input type="checkbox"/> cansaço <input type="checkbox"/> necessito de ajuda para comer <input type="checkbox"/> vem muita comida <input type="checkbox"/> não gostei <input type="checkbox"/> outro _____			
					
<b>COLAÇÃO</b> <input type="checkbox"/> jejum / saída para exame		<input type="checkbox"/> sem fome <input type="checkbox"/> náusea/vômito <input type="checkbox"/> cansaço <input type="checkbox"/> necessito de ajuda para comer <input type="checkbox"/> vem muita comida <input type="checkbox"/> não gostei <input type="checkbox"/> outro _____			
					
<b>ALMOÇO</b> <input type="checkbox"/> jejum / saída para exame		<input type="checkbox"/> sem fome <input type="checkbox"/> náusea/vômito <input type="checkbox"/> cansaço <input type="checkbox"/> necessito de ajuda para comer <input type="checkbox"/> vem muita comida <input type="checkbox"/> não gostei <input type="checkbox"/> outro _____			
					
<b>LANCHE</b> <input type="checkbox"/> jejum / saída para exame		<input type="checkbox"/> sem fome <input type="checkbox"/> náusea/vômito <input type="checkbox"/> cansaço <input type="checkbox"/> necessito de ajuda para comer <input type="checkbox"/> vem muita comida <input type="checkbox"/> não gostei <input type="checkbox"/> outro _____			
					
<b>JANTAR</b> <input type="checkbox"/> jejum / saída para exame		<input type="checkbox"/> sem fome <input type="checkbox"/> náusea/vômito <input type="checkbox"/> cansaço <input type="checkbox"/> necessito de ajuda para comer <input type="checkbox"/> vem muita comida <input type="checkbox"/> não gostei <input type="checkbox"/> outro _____			
					
<b>CEIA</b> <input type="checkbox"/> jejum / saída para exame		<input type="checkbox"/> sem fome <input type="checkbox"/> náusea/vômito <input type="checkbox"/> cansaço <input type="checkbox"/> necessito de ajuda para comer <input type="checkbox"/> vem muita comida <input type="checkbox"/> não gostei <input type="checkbox"/> outro _____			
					

Sabe-se que o valor energético da dieta oferecida não traduz obrigatoriamente a real ingestão do paciente. É necessário observar e monitorar a adequação do consumo alimentar, no caso de a ingestão ser deficiente, intervir de modo a ofertar alimentos e suplementos que possam ser mais bem aceitos e tolerados (MAHAN; ESCOTT-STUMP; RAYMOND, 2012). A intervenção dietoterápica adequada pode proporcionar redução das taxas de morbimortalidade e tempo de internação, tornando-se coadjuvante de todo ou qualquer tratamento clínico, passa a ser mais do que simples oferta de alimentos (GODOY; LOPES; GARCIA, 2007).

A *Academy of Nutrition and Dietetics* propôs uma padronização internacional para os diagnósticos de nutrição, dividindo-os em três domínios: ingestão, nutrição clínica, e comportamento/ambiente nutricional. O domínio da ingestão está relacionado a problemas de ingestão de calorias, nutrientes, líquidos, substâncias bioativas fornecidos por via oral, sonda ou parenteral. Os diagnósticos de nutrição clínica incluem achados/problemas nutricionais relacionados a condições clínicas ou físicas. No comportamento/ambiente nutricional, os diagnósticos referem-se a achados/problemas nutricionais relacionados com comportamentos, atitudes, crenças, ambiente físico e segurança alimentar. Entretanto, é no domínio da ingestão que se encontram a maioria dos diagnósticos de nutrição. Entende-se como diagnóstico de nutrição a identificação de um problema relacionado à nutrição, que deve mudar de acordo com a resposta de um indivíduo à intervenção (ASBRAN, 2014). Em outras palavras se na maior parte dos problemas de nutrição identificados nos pacientes estão relacionados à sua ingestão alimentar, devemos então acompanhar mais de perto a aceitação da dieta oferecida a eles.

## **6.2 Aprimoramento do instrumento de avaliação da qualidade da refeição fornecida pela empresa terceirizada**

O impresso “Formulário de fiscalização diária do contrato de Terceirização de Dietas Hospitalares” (Anexo A) foi modificado para contemplar os atributos necessários à avaliação da qualidade das refeições recebidas.

Os instrumentos N2 Avaliação da qualidade nutricional e sensorial das refeições recebidas para as grandes refeições almoço e jantar e N3 Avaliação da qualidade higiênico-sanitária das refeições oferecidas foram construídos de maneira a contemplar as sugestões dos especialistas (Apêndice E) aos itens relativos a dimensão nutricional, sensorial e higiênico sanitário. A finalidade em atender essas solicitações é que os instrumentos elaborados permitam identificar aspectos que possam comprometer a qualidade das preparações, por exemplo na dimensão nutricional (porcionamento inferior ao estabelecido); na dimensão sensorial (textura do prato proteico); na dimensão higiênico-sanitária (temperatura no recebimento e na distribuição da dieta). Para acrescentar os itens sugeridos, aos já existentes, houve dificuldade para configurar os cerca de 110 itens a serem disponibilizados, pois os instrumentos deveriam ter boa apresentação, clareza semântica, facilidade de entendimento e de preenchimento. Por não ser possível inclusão dos itens indispensáveis sem comprometer a apresentação dos instrumentos, a solução foi aumentar o número de folhas dos formulários.

A dimensão nutricional engloba a relação entre a pessoa e o alimento, está diretamente associada a escolha, o preparo, o consumo, a saúde e a sua utilização biológica (ABRANDH, 2013). Nesse sentido, foi incluído o peso das preparações, considerando que a qualidade nutricional está relacionada com o consumo de alimentos, as necessidades dietéticas e a sua adequação quali-quantitativa (PHILIPPI, 2000), conforme pode ser visualizada na figura 2.

O termo qualidade sensorial dos alimentos foi conceituado como um conjunto de características que são percebidas pelos cinco sentidos ao se degustar um alimento; é o conjunto de percepções que poderá resultar na avaliação do alimento, visto que a percepção sensorial está relacionada com fatores fisiológicos e psicológicos (RIANES, 2004). Na presente pesquisa foram incluídos como atributos sensoriais: apresentação (apresentação ou aparência), a textura, e o sabor, conforme pode ser visualizada na figura 2.

Figura 2: Instrumento N2 Avaliação da qualidade nutricional e sensorial das refeições recebidas para as grandes refeições almoço e jantar– 1ª versão

**N 2- AVALIAÇÃO DA QUALIDADE NUTRICIONAL E SENSORIAL DAS REFEIÇÕES RECEBIDAS PARA AS GRANDES REFEIÇÕES ALMOÇO E JANTAR**

Data: \_\_\_\_\_ Nº do cardápio: \_\_\_\_\_

Consistência: Branda ( ) Pastosa ( ) Semilíquida ( ) Líquida ( )

Preparações (Peso Padrão g/ml/unid)	ALMOÇO				JANTAR			
	Peso (Gramas)	Textura	Aparência	Sabor	Peso (Gramas)	Textura	Aparência	Sabor
Feijão 100 g	<input type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Não Conforme	<input type="checkbox"/> Adequada <input type="checkbox"/> Mal cozida <input type="checkbox"/> Muito cozida <input type="checkbox"/> Rala <input type="checkbox"/> Outra	<input type="checkbox"/> Bem definida <input type="checkbox"/> Mal definida	<input type="checkbox"/> Temperado *( <input type="checkbox"/> M ( <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> Salgado <input type="checkbox"/> Sem sal <input type="checkbox"/> Outro	<input type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Não Conforme	<input type="checkbox"/> Adequada <input type="checkbox"/> Mal cozida <input type="checkbox"/> Muito cozida <input type="checkbox"/> Rala <input type="checkbox"/> Outra	<input type="checkbox"/> Bem definida <input type="checkbox"/> Mal definida	<input type="checkbox"/> Temperado *( <input type="checkbox"/> M ( <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> Salgado <input type="checkbox"/> Sem sal <input type="checkbox"/> Outro
Arroz 120 g	<input type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Não Conforme	<input type="checkbox"/> Adequada <input type="checkbox"/> Mal cozida <input type="checkbox"/> Muito cozida <input type="checkbox"/> Outra	<input type="checkbox"/> Bem definida <input type="checkbox"/> Mal definida	<input type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Salgado <input type="checkbox"/> Sem sal <input type="checkbox"/> Outro	<input type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Não Conforme	<input type="checkbox"/> Adequada <input type="checkbox"/> Mal cozida <input type="checkbox"/> Muito cozida <input type="checkbox"/> Rala <input type="checkbox"/> Outra	<input type="checkbox"/> Bem definida <input type="checkbox"/> Mal definida	<input type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Salgado <input type="checkbox"/> Sem sal <input type="checkbox"/> Outro
Macarrão 120 g	<input type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Não Conforme	<input type="checkbox"/> Adequada <input type="checkbox"/> Mal cozida <input type="checkbox"/> Muito cozida <input type="checkbox"/> Outra	<input type="checkbox"/> Bem definida <input type="checkbox"/> Mal definida	<input type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Salgado <input type="checkbox"/> Sem sal	<input type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Não Conforme	<input type="checkbox"/> Adequada <input type="checkbox"/> Mal cozida <input type="checkbox"/> Muito cozida <input type="checkbox"/> Outra	<input type="checkbox"/> Bem definida <input type="checkbox"/> Mal definida	<input type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Salgado <input type="checkbox"/> Sem sal
Prato Proteico 100g	<input type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Não Conforme	<input type="checkbox"/> Adequada <input type="checkbox"/> Mal cozida <input type="checkbox"/> Muito cozida <input type="checkbox"/> Outra	<input type="checkbox"/> Bem definida <input type="checkbox"/> Mal definida	<input type="checkbox"/> Temperado *( <input type="checkbox"/> M ( <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> Salgado <input type="checkbox"/> Sem sal <input type="checkbox"/> Outro	<input type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Não Conforme	<input type="checkbox"/> Adequada <input type="checkbox"/> Mal cozida <input type="checkbox"/> Muito cozida <input type="checkbox"/> Outra	<input type="checkbox"/> Bem definida <input type="checkbox"/> Mal definida	<input type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Salgado <input type="checkbox"/> Sem sal
Guarnição	<input type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Não Conforme	<input type="checkbox"/> Adequada <input type="checkbox"/> Mal cozida <input type="checkbox"/> Muito cozida <input type="checkbox"/> Outra	<input type="checkbox"/> Bem definida <input type="checkbox"/> Mal definida	<input type="checkbox"/> Adequada <input type="checkbox"/> Salgada <input type="checkbox"/> Sem sal	<input type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Não Conforme	<input type="checkbox"/> Adequada <input type="checkbox"/> Mal cozida <input type="checkbox"/> Muito cozida <input type="checkbox"/> Rala <input type="checkbox"/> Outro	<input type="checkbox"/> Bem definida <input type="checkbox"/> Mal definida	<input type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Salgado <input type="checkbox"/> Sem sal
Doce	<input type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Não Conforme	<input type="checkbox"/> Adequada <input type="checkbox"/> Mal cozida <input type="checkbox"/> Muito cozida <input type="checkbox"/> Rala <input type="checkbox"/> Outra	<input type="checkbox"/> Bem definida <input type="checkbox"/> Mal definida	<input type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Inadequado	<input type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Não Conforme	<input type="checkbox"/> Adequada <input type="checkbox"/> Mal cozida <input type="checkbox"/> Muito cozida <input type="checkbox"/> Rala <input type="checkbox"/> Outro	<input type="checkbox"/> Bem definida <input type="checkbox"/> Mal definida	<input type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Salgado
Fruta Unid	<input type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Não Conforme	<input type="checkbox"/> Adequada <input type="checkbox"/> Mal cozida <input type="checkbox"/> Muito cozida <input type="checkbox"/> Verde	<input type="checkbox"/> Bem definida <input type="checkbox"/> Mal definida	<input type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Inadequado	<input type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Não Conforme	<input type="checkbox"/> Adequada <input type="checkbox"/> Mal cozida <input type="checkbox"/> Muito cozida <input type="checkbox"/> Verde	<input type="checkbox"/> Bem definida <input type="checkbox"/> Mal definida	<input type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Inadequado

Para avaliar as condições higiênico-sanitárias das refeições recebidas foi verificado o estado das embalagens e aferida a temperatura das preparações. Segundo a RDC 216/2004 (BRASIL, 2004), os alimentos preparados após serem submetidos a cocção devem ser mantidos em temperatura superior a sessenta graus (60° C) por no máximo seis horas, a fim de não propiciar a proliferação microbiana. Daí a importância não só da aferição da temperatura de chegada das

preparações, mas também do horário de envase, horário de saída e chegada e distribuição das refeições, como consta na figura 3.

Figura 3: Instrumento N3 Avaliação higiênico-sanitária das refeições recebidas – 1ª versão

		Ministério da Saúde										
<b>FIOCRUZ</b>		<b>Fundação Oswaldo Cruz</b>										
<b>N3 - Avaliação higiênico sanitária das refeições recebidas</b>												
Etiqueta com horário de envase: Sim ( ) Não( ) Etiqueta com horário de saída: Sim ( ) Não( ) Horários: Chegada _____ Distribuição _____												
Data: / / <b>Condições das embalagens</b>												
Marcar com X com relação à conformidade das embalagens que contém as preparações												
Preparações	Almoco			Jantar								
	Conforme	Não Conforme	Conforme	Não Conforme								
Feijão												
Arroz/Guarnição/ prato proteico												
Sobremesa												
Sopa da Semilíquida												
Sopa da Líquida												
Considerar não conforme quando a embalagem apresentar ao meno um dos seguintes aspectos: amassada, suja, violada ou com reíduos de alimentos.												
<b>Controle de temperatura</b>												
Registrar a temperatura de chegada e distribuição das preparações e marcar com um X em relação à conformidade condições das embalagens que contém as preparações												
Preparações	Almoco						Jantar					
	CHEGADA			DISTRIBUIÇÃO			CHEGADA			DISTRIBUIÇÃO		
	T°C	Adequada		T°C	Adequada		T°C	Adequada		T°C	Adequada	
	SIM	NÃO		SIM	NÃO		SIM	NÃO		SIM	NÃO	
Feijão												
Arroz / Macarrão												
Prato proteico												
Guarnição												
Sopa da Semilíquida												
Sopa da Líquida												
Considerar Conforme: Temperatura de chegada e de distribuição igual ou superior à 60°C												
Assinatura do Nutricionista/Técnico em Nutrição												

## 6.3 Validação dos conteúdos dos instrumentos elaborados

### 6.3.1 Caracterização dos especialistas do painel

Dos dezesseis especialistas convidados, quinze aceitaram participar do estudo. Sendo que três não responderam no prazo determinado. Desta forma, doze colaboraram efetivamente para validação do conteúdo dos instrumentos. Na literatura, o número de participantes para analisar a validade de conteúdo,

varia de no mínimo de três a no máximo vinte juízes, sendo 10 participantes o número mais frequente (ALEXANDRE, COLUCI, 2011).

Os especialistas selecionados atenderam aos critérios de inclusão apresentados e apresentavam afinidade com os objetivos do projeto, tais como experiência na área do estudo, conhecimentos teóricos práticos e vivência no cotidiano do exercício profissional (PEREIRA; ALVIM, 2015).

Destaca-se que todos os especialistas possuíam pós-graduação, a maioria atuava na área de nutrição clínica, como nutricionista e tinha de 11 a 20 anos de experiência (Tabela 2).

Tabela 2 – Perfil dos juízes do painel de especialistas

<b>Variáveis</b>	<b>Percentual (n)</b>
<b>Titulação</b>	
Especialização	16,7; 2
Mestrado	33,3; 4
Doutorado	50; 6
<b>Área de atuação</b>	
Nutrição Clínica	75; 9
Alimentação coletiva	25 ; 3
<b>Exercício profissional</b>	
Docente	16,7; 2
Nutricionista	83,3; 10
<b>Tempo de experiência</b>	
5 a 10 anos	8,3; 1
11 a 20 anos	66,7; 8
> 21 anos	25; 3

Fonte: Podos próprios 2016

### 6.3.2. Concordância do painel de especialistas para o instrumento N1 Avaliação da aceitação da dieta hospitalar

Na primeira rodada Delphi (Tabela 3) observou-se que o nível de consenso dos especialistas em relação aos 7 itens analisados (apresentação (*design*); clareza semântica; facilidade de entendimento e preenchimento, clareza da representação dos alimentos/preparações e representatividade dos motivos da não aceitação nutricional e utilidade do instrumento) variou entre 50% a 100%.

Os dois itens que obtiveram baixa concordância entre os especialistas (clareza da representação dos alimentos/preparações e representatividade dos

motivos para não aceitação da dieta) foram reformulados e seguiram para a segunda avaliação. Apesar do item “facilidade preenchimento” ter obtido consenso por 75% dos especialistas, esse foi reformulado e incluído na segunda etapa de avaliação, visto que havia dúvida, por parte dos especialistas, sobre a representação gráfica da legumeira/bandeja e suas subdivisões.

Tabela 3 – Análise da concordância dos especialistas com relação ao instrumento N1 Avaliação de aceitação da dieta hospitalar– 1ª rodada

Itens de avaliação	Grau de concordância					Nível de concordância
	1	2	3	4	5	
Apresentação (design) do instrumento é adequada.	0,0%	8,3%	0,0%	41,7%	50%	91,7%
O instrumento apresenta clareza semântica.	0,0%	0,0%	0,0%	33,3%	66,7%	100%
O instrumento é de fácil entendimento.	0,0%	8,3%	8,3%	33,4%	50%	83,4%
O instrumento é de fácil preenchimento.	0,0%	8,3%	16,7 %	16,7%	58,3%	75%
As figuras representam os alimentos/preparações representam na forma em que são oferecidas.	0,0%	16,7 %	33,3%	25%	25%	50%
Os itens que apresentam os motivos da não aceitação são suficientes.	0,0%	16,7 %	16,7 %	16,7 %	50%	66,7%
O instrumento é útil para avaliar a aceitação de dieta hospitalar.	0,0%	0,0%	0,0%	25%	75%	100%

Fonte: INI/Fiocruz – julho a setembro 2016

(1) Discordo totalmente, (2) discordo, (3) não concordo, nem discordo, (4) concordo, (5) concordo totalmente

O instrumento foi reformulado, conforme as recomendações dos especialistas (Apêndice E). Foi retirado do cabeçalho o termo “Técnico de nutrição e dietética”, pois a avaliação será realizada apenas pelas nutricionistas, visto já ter um canal de comunicação com o paciente e ter habilidade em conduzir o preenchimento do instrumento (FISBERG *et al*, 2005; NOZAKI *et al.*, 2013).

Depois de realizadas estas adequações propostas pelos especialistas, a segunda versão do instrumento foi submetida à nova análise. Nessa etapa os itens avaliados ultrapassaram 90% de concordância (Tabela 4).

O item adicionado “O instrumento permite avaliar a necessidade de terapia nutricional” foi o único a receber observações (Apêndice F). Os especialistas ressaltaram que para a indicação de terapia nutricional devem ser considerados vários parâmetros, além da aceitação da dieta. Esta sugestão encontra respaldo na literatura que enfatiza que são necessários outros parâmetros, como avaliação antropométrica e condições clínicas para indicar a terapia nutricional (MARCHIONI; SLATER; FISBERG, 2004; FISBERG; MARCHIONI; COLUCCI, 2009; LEANDRO-MERHI, 2015).

Tabela 4 – Análise da concordância dos especialistas com relação ao instrumento N1 Avaliação de aceitação da dieta hospitalar– 2ª rodada

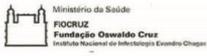
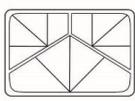
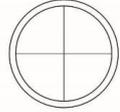
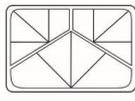
Itens de avaliação	Grau de concordância					Nível de concordância
	1	2	3	4	5	
Apresentação (design) do instrumento é adequada.						91,7%
O instrumento apresenta clareza semântica.						100%
O instrumento é de fácil entendimento.						83,4%
O instrumento é de fácil preenchimento.	0,0%	0,0%	0,0%	54,5%	45,5%	100%
As figuras representam os tipos de alimentos/preparações.	0,0%	0,0%	0,0%	54,5%	45,5%	100%
Os itens que apresentam os motivos da não aceitação são suficientes.						100%
O instrumento é útil para avaliar a aceitação de dieta hospitalar.						100%
O instrumento permite avaliar a necessidade de terapia nutricional	0,0%	0,0%	8,3%	33,3%	58,4%	91,7%

Fonte: INI/Fiocruz – julho a setembro 2016

(1) Discordo totalmente, (2) discordo, (3) não concordo e nem discordo, (4) concordo, (5) concordo plenamente

O instrumento foi considerado validado na sua totalidade, sendo a versão final apresentada na Figura 4. Este instrumento foi registrado no 5º Ofício do Registro de Títulos e Documentos sob o número de Protocolo 961504.

Figura 4: Instrumento N1 Avaliação de aceitação da dieta hospitalar

 <b>N1 - AVALIAÇÃO DE ACEITAÇÃO DA DIETA HOSPITALAR</b> 	
Data ____/____/____ Paciente: _____ Leito: _____ Nutricionista: _____	
Preencher o desenho conforme quantidade consumida. <b>Anular o que não foi oferecido e marcar o motivo da não aceitação.</b> Ex.:   	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>            P - Proteína G - Guarnição A - Arroz / M - Macarrão         </div> </div>	
<b>DESJEJUM</b> <input type="checkbox"/> jejum / saída para exame	<input type="checkbox"/> hiporexia <input type="checkbox"/> náusea/vômito <input type="checkbox"/> cansaço <input type="checkbox"/> necessita de ajuda para comer <input type="checkbox"/> quantidade excessiva <input type="checkbox"/> não gostou : _____ <input type="checkbox"/> outro motivo: _____
 LEITE  FRUTA / SUCO  PÃO	
<b>COLAÇÃO</b> <input type="checkbox"/> jejum / saída para exame	<input type="checkbox"/> hiporexia <input type="checkbox"/> náusea/vômito <input type="checkbox"/> cansaço <input type="checkbox"/> necessita de ajuda para comer <input type="checkbox"/> quantidade excessiva <input type="checkbox"/> não gostou : _____ <input type="checkbox"/> outro motivo: _____
 FRUTA / SUCO	
<b>ALMOÇO</b> <input type="checkbox"/> jejum / saída para exame	<input type="checkbox"/> hiporexia <input type="checkbox"/> náusea/vômito <input type="checkbox"/> cansaço <input type="checkbox"/> necessita de ajuda para comer <input type="checkbox"/> quantidade excessiva <input type="checkbox"/> não gostou : _____ <input type="checkbox"/> outro motivo: _____
 P - G - A/M  FEIJÃO  SOBREMESA  SOPA  SUCO	
<b>LANCHE</b> <input type="checkbox"/> jejum / saída para exame	<input type="checkbox"/> hiporexia <input type="checkbox"/> náusea/vômito <input type="checkbox"/> cansaço <input type="checkbox"/> necessita de ajuda para comer <input type="checkbox"/> quantidade excessiva <input type="checkbox"/> não gostou : _____ <input type="checkbox"/> outro motivo: _____
 LEITE  PÃO	
<b>JANTAR</b> <input type="checkbox"/> jejum / saída para exame	<input type="checkbox"/> hiporexia <input type="checkbox"/> náusea/vômito <input type="checkbox"/> cansaço <input type="checkbox"/> necessita de ajuda para comer <input type="checkbox"/> quantidade excessiva <input type="checkbox"/> não gostou : _____ <input type="checkbox"/> outro motivo: _____
 P - G - A/M  FEIJÃO  SOBREMESA  SOPA  SUCO	
<b>CEIA</b> <input type="checkbox"/> jejum / saída para exame	<input type="checkbox"/> hiporexia <input type="checkbox"/> náusea/vômito <input type="checkbox"/> cansaço <input type="checkbox"/> necessita de ajuda para comer <input type="checkbox"/> quantidade excessiva <input type="checkbox"/> não gostou : _____ <input type="checkbox"/> outro motivo: _____
 LEITE  PÃO	

### 6.3.3. Concordância do painel de especialistas para o instrumento N2 Avaliação da qualidade nutricional e sensorial das refeições oferecidas

O grau de concordância dos especialistas para o instrumento de avaliação da qualidade nutricional e sensorial das refeições oferecidas encontra-se na Tabela 5. Os itens que apresentaram maior número de observações e sugestões foram justamente os que estão relacionados com a qualidade nutricional (Apêndice G). A questão levantada foi a impossibilidade de o instrumento avaliar nutricionalmente as refeições. Foi questionado o que se pretende medir em relação aos nutrientes.

Tabela 5. Análise da concordância dos especialistas com relação ao instrumento (N2) Avaliação da qualidade nutricional e sensorial das refeições recebidas para as grandes refeições almoço e jantar– 1ª rodada

Itens de avaliação	Grau de concordância					Nível de concordância
	1	2	3	4	5	
Apresentação (design) do instrumento é adequada.	0,0%	0,0%	0,0%	33,4%	66,6%	100%
O instrumento apresenta clareza semântica.	0,0%	0,0%	0,0%	33,4%	66,6%	100%
O instrumento é de fácil entendimento.	0,0%	0,0%	0,0%	33,4%	66,6%	100%
O instrumento é de fácil preenchimento.	0,0%	0,0%	0,0%	33,4%	66,6%	100%
Os itens apresentados suficientes para avaliar a qualidade nutricional das refeições recebidas	8,3%	8,3%	41%	0%	41,7%	41,77% -
Os itens apresentados suficientes para avaliar a qualidade sensorial	8,3%	25%	8,3%	33,4%	25%	58,4%

Fonte: INI/Fiocruz – julho a setembro 2016

(1) Discordo totalmente, (2) discordo, (3) não concordo e nem discordo, (4) concordo (5) concordo plenamente

Ao analisar as observações notou-se que a qualidade nutricional já está sendo contemplada no instrumento N1 Avaliação de aceitação da dieta hospitalar, tendo em vista que, através do preenchimento por percentual, citado anteriormente, é possível avaliar a aceitação com tabela construída com base nas planilhas de informação nutricional de energia e macronutrientes das dietas padronizadas. Desta forma, retirou-se o termo “qualidade nutricional” deste instrumento, que na segunda versão, ficou apenas avaliação da qualidade sensorial das refeições.

Com relação ao instrumento de N2 Avaliação da qualidade nutricional e sensorial das refeições recebidas para as grandes refeições almoço e jantar, os itens sobre a pertinência da avaliação nutricional e sensorial não obtiveram consenso. As observações e sugestões dos especialistas foram acatadas, com exceção de uma relacionada à temperatura das refeições porque, da forma como foi sugerida, está mais relacionada ao motivo da não aceitação da dieta, já contemplado no instrumento N1 Avaliação de aceitação da dieta hospitalar. O item relativo à qualidade nutricional foi retirado deste instrumento, assim como do título do instrumento. O instrumento reformulado foi submetido à segunda rodada de avaliação e o grau de concordância superou 97%. Não foram apresentadas observações ou sugestões (Apêndice H), sendo o instrumento considerado validado (Tabela 6). A figura 5 corresponde a sua versão final.

Tabela 6 – Análise da concordância dos especialistas com relação ao instrumento (N2) Avaliação da qualidade sensorial das refeições recebidas para as grandes refeições almoço e jantar– 2ª rodada

Itens de avaliação	Grau de concordância					Nível de concordância
	1	2	3	4	5	
Apresentação (design) do instrumento é adequada.						97,1%
O instrumento apresenta clareza semântica.						100%
O instrumento é de fácil entendimento.						100%
O instrumento é de fácil preenchimento.						100%
Os itens apresentados são suficientes para avaliar a qualidade sensorial das refeições recebidas..	0,0%	0,0%	8,33%	33,3%	58,4%	91,7%

Fonte: INI/Fiocruz – julho a setembro 2016

(1) Discordo totalmente, (2) discordo, (3) não concordo e nem discordo, (4) concordo, (5) concordo plenamente

## Figura 5 – Instrumento N2 Avaliação da qualidade sensorial das refeições recebidas para as grandes refeições almoço e jantar



Ministério da Saúde

FIOCRUZ  
Fundação Oswaldo Cruz

### N 2 – AVALIAÇÃO DA QUALIDADE SENSORIAL DAS REFEIÇÕES RECEBIDAS PARA AS GRANDES REFEIÇÕES ALMOÇO E JANTAR

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Nº do cardápio: \_\_\_\_\_ Consistência: ( ) Branda ( ) Pastosa ( ) Semilíquida ( ) Líquida Nutricionista/TND: \_\_\_\_\_

ALMOÇO									
Preparações	Feijão 100 g	Arroz 120 g	Macarrão 120 g	Prato Proteico 100g	Guarnição 100g	Doce 90g	Fruta Unid	Semilíquida 300 ml	Líquida 300 ml
PESO (grama)	Conforme ( ) Sim ( ) Não	Conforme ( ) Sim ( ) Não	Conforme ( ) Sim ( ) Não	Conforme ( ) Sim ( ) Não	Conforme ( ) Sim ( ) Não				
TEXTURA	( ) Adequada ( ) Dura ( ) Rala ( ) Outra	( ) Adequada ( ) Dura ( ) muito mole ( ) Outra	( ) Adequada ( ) Dura ( ) muito mole ( ) Outra	( ) Adequada ( ) Dura ( ) muito mole ( ) Outra	( ) Adequada ( ) Dura ( ) Rala ( ) Outra	Adequada ( ) SIM ( ) NÃO	Adequada ( ) SIM ( ) NÃO	( ) Adequada ( ) Rala ( ) Outra	( ) Adequada ( ) Rala ( ) Outra
APARÊNCIA	Definida ( ) Bem ( ) Mal	Adequada ( ) SIM ( ) NÃO	Adequada ( ) SIM ( ) NÃO	Definida ( ) Bem ( ) Mal	Definida ( ) Bem ( ) Mal				
SABOR	( ) Temperado *( ) JM ( ) JP ( ) Salgado ( ) Sem sal ( ) Outro	( ) Temperado *( ) JM ( ) JP ( ) Salgado ( ) Sem sal ( ) Outro	( ) Temperado *( ) JM ( ) JP ( ) Salgado ( ) Sem sal ( ) Outro	( ) Temperado *( ) JM ( ) JP ( ) Salgado ( ) Sem sal ( ) Outro	( ) Temperado *( ) JM ( ) JP ( ) Salgado ( ) Sem sal ( ) Outro	Adequada ( ) SIM ( ) NÃO	Adequada ( ) SIM ( ) NÃO	( ) Temperado *( ) JM ( ) JP ( ) Salgado ( ) Sem sal ( ) Outro	( ) Temperado *( ) JM ( ) JP ( ) Salgado ( ) Sem sal ( ) Outro
ODOR	Característico ( ) Sim ( ) Não	Característico ( ) Sim ( ) Não	Característico ( ) Sim ( ) Não	Característico ( ) Sim ( ) Não	Característico ( ) Sim ( ) Não				

\*Considerar as letras M – Muito Temperada e P – Pouco Temperada

Cardápio executado como planejado: Sim ( ) Não ( ) Justificativa:

---



---



Ministério da Saúde

FIOCRUZ  
Fundação Oswaldo Cruz

### N 2 – AVALIAÇÃO DA QUALIDADE SENSORIAL DAS REFEIÇÕES RECEBIDAS PARA AS GRANDES REFEIÇÕES ALMOÇO E JANTAR

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Nº do cardápio: \_\_\_\_\_ Consistência: ( ) Branda ( ) Pastosa ( ) Semilíquida ( ) Líquida Nutricionista/TND: \_\_\_\_\_

JANTAR									
Preparações	Feijão 100 g	Arroz 120 g	Macarrão 120 g	Prato Proteico 100g	Guarnição 100g	Doce 90g	Fruta Unid	Semilíquida 300 ml	Líquida 300 ml
PESO (grama)	Conforme ( ) Sim ( ) Não	Conforme ( ) Sim ( ) Não	Conforme ( ) Sim ( ) Não	Conforme ( ) Sim ( ) Não	Conforme ( ) Sim ( ) Não				
TEXTURA	( ) Adequada ( ) Dura ( ) Rala ( ) Outra	( ) Adequada ( ) Dura ( ) muito mole ( ) Outra	( ) Adequada ( ) Dura ( ) muito mole ( ) Outra	( ) Adequada ( ) Dura ( ) muito mole ( ) Outra	( ) Adequada ( ) Dura ( ) Rala ( ) Outra	Adequada ( ) SIM ( ) NÃO	Adequada ( ) SIM ( ) NÃO	( ) Adequada ( ) Rala ( ) Outra	( ) Adequada ( ) Rala ( ) Outra
APARÊNCIA	Definida ( ) Bem ( ) Mal	Adequada ( ) SIM ( ) NÃO	Adequada ( ) SIM ( ) NÃO	Definida ( ) Bem ( ) Mal	Definida ( ) Bem ( ) Mal				
SABOR	( ) Temperado *( ) JM ( ) JP ( ) Salgado ( ) Sem sal ( ) Outro	( ) Temperado *( ) JM ( ) JP ( ) Salgado ( ) Sem sal ( ) Outro	( ) Temperado *( ) JM ( ) JP ( ) Salgado ( ) Sem sal ( ) Outro	( ) Temperado *( ) JM ( ) JP ( ) Salgado ( ) Sem sal ( ) Outro	( ) Temperado *( ) JM ( ) JP ( ) Salgado ( ) Sem sal ( ) Outro	Adequada ( ) SIM ( ) NÃO	Adequada ( ) SIM ( ) NÃO	( ) Temperado *( ) JM ( ) JP ( ) Salgado ( ) Sem sal ( ) Outro	( ) Temperado *( ) JM ( ) JP ( ) Salgado ( ) Sem sal ( ) Outro
ODOR	Característico ( ) Sim ( ) Não	Característico ( ) Sim ( ) Não	Característico ( ) Sim ( ) Não	Característico ( ) Sim ( ) Não	Característico ( ) Sim ( ) Não				

\*Considerar as letras M – Muito Temperada e P – Pouco Temperada

Cardápio executado como planejado: Sim ( ) Não ( ) Justificativa:

---



---

#### 6.3.4. Concordância do painel de especialistas para o instrumento N3 Avaliação da qualidade higiênico-sanitária das refeições oferecidas

Com respeito à avaliação do instrumento N3 Avaliação da qualidade higiênico-sanitária das refeições oferecidas, o item relacionado a capacidade de o instrumento ser suficiente para avaliar a qualidade higiênico-sanitária na recepção e distribuição das refeições, obteve apenas 50,1% de concordância (Tabela 7). As observações e sugestões foram todas acatadas (Apêndice I) e contribuíram inclusive para a mudança do nome do instrumento, que na segunda versão passou a ser intitulado “Avaliação da qualidade higiênico-sanitária na recepção e distribuição das refeições”.

Tabela 7 – Análise da concordância dos especialistas com relação ao instrumento N3 Avaliação da qualidade higiênico-sanitária das refeições recebidas– 1ª rodada

Itens de avaliação	Grau de concordância					Nível de concordância
	1	2	3	4	5	
Apresentação (design) do instrumento é adequada.	0,0%	8,3%	0,0%	25%	66,7%	91,7%
O instrumento apresenta clareza semântica.	0,0%	8,3%	0,0%	25%	66,7%	91,7%
O instrumento é de fácil entendimento.	0,0%	0,0%	8,3%	25%	66,7%	91,7%
O instrumento é de fácil preenchimento.	0,0%	8,3%	8,3%	16,7%	66,7%	83,4%
Os itens apresentados são suficientes para avaliar a qualidade higiênico-sanitária das refeições recebidas	16,7%	8,3%	25%	16,6%	33,4%	50,0% -

Fonte: INI/Fiocruz – julho a setembro 2016

(1) Discordo totalmente, (2) discordo, (3) não concordo e nem discordo, (4) concordo, (5) concordo plenamente

A mudança do título foi acatada porque cabe ao SENUT avaliar a qualidade da refeição a partir do momento da chegada até a distribuição ao paciente. A qualidade do alimento abrange múltiplos aspectos, microbiológicos, nutricionais e sensoriais. Para que este seja fonte de saúde, é necessário o

controle desde a aquisição da matéria prima até o produto finalizado (SOUZA; CAMPOS, 2003). São vários processos para chegar ao produto final e essas etapas iniciais são realizadas na empresa terceirizada. A fim de assegurar a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos a UAN pode lançar mão de procedimentos e ferramentas como: as Boas Práticas de Fabricação (BFP) que englobam ações que devem ser seguidas pelos serviços de alimentos, com o objetivo de garantir qualidade sanitária e a conformidade dos alimentos; os Procedimentos Operacionais Padronizados (POP) os quais determinam de forma objetiva as instruções sequenciais para a execução de ações rotineiras e específicas na manipulação de alimento; e os formulários de registros (ANVISA, 2004).

A legislação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2002; ANVISA, 2004) estabelece obrigatoriedade das BFP e dos POP, sendo que estes últimos complementam as BFP. Todos os estabelecimentos produtores/ industrializadores de alimentos devem desenvolver, implementar e manter os seguintes POP:

- a- Higienização das instalações, equipamentos, móveis e utensílios.
- b- Controle da potabilidade da água.
- c- Higiene e saúde dos manipuladores.
- d- Manejo dos resíduos.
- e- Manutenção preventiva e calibração de equipamentos.
- f- Controle integrado de vetores e pragas urbanas.
- g- Seleção das matérias-primas, ingredientes e embalagens.
- h- Programa de recolhimento de alimentos.

Vale ressaltar que a nutricionista responsável técnica do SENUT realiza visitas periódicas à empresa para acompanhar o processo de produção de refeições. Também foi realizada visita pela estudante do ensino médio de técnica de nutrição e dietética à empresa terceirizada, a fim de acompanhar o preparo e o porcionamento das dietas, etapa importante do processo da produção de refeições.

Após ajuste, o N3 Avaliação da qualidade higiênico-sanitária na recepção e distribuição das refeições foi submetido à segunda rodada de avaliação pelos especialistas. Apesar de não ter sido necessária a avaliação dos três primeiros itens, os especialistas avaliaram o instrumento como um todo, aumentando o consenso entre eles (Tabela 8). Houve apenas uma observação com relação ao binômio tempo x temperatura, que é para considerar o tempo entre o envase das embalagens até distribuição (Apêndice J). De acordo com a RDC 216/2004, os alimentos preparados que foram submetidos à cocção devem ser mantidos em temperatura superior a 60°C e devem ser consumidos no prazo máximo de 6 horas. Esta recomendação já está contemplada no POP.SENUT.004 - Fiscalização de contrato de fornecimento de dietas (Anexo B), no qual consta como atividades diária e/ou semanais:

- a- Anotação no formulário “ Mapa de controle de entrega de dietas”: temperatura, horário de entrega, condições das embalagens, adequação do cardápio;
- b- Comunicar à empresa as intercorrências e inadequações por telefone, no caso de reincidência fazer por escrito;
- c- Realizar avaliação sensorial de prova da dieta (degustação) e registrar no formulário “Avaliação Organoléptica das preparações”.

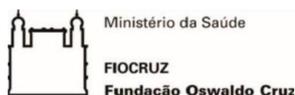
Tabela 8 – Análise da concordância dos especialistas com relação ao instrumento N3 Avaliação da qualidade higiênico-sanitária na recepção e distribuição das refeições– 2ª rodada

Itens de avaliação	Grau de concordância					Nível de concordância
	1	2	3	4	5	
Apresentação (design) do instrumento é adequada.						97,1%
O instrumento apresenta clareza semântica.						100%
O instrumento é de fácil entendimento.						100%
O instrumento é de fácil preenchimento						100%
Os itens apresentados são suficientes para avaliar a qualidade higiênica sanitária na recepção e distribuição.	0,0%	9%	0,0%	54,5%	36,4%	90,1%

Fonte: INI/Fiocruz – julho a setembro 2016

(1) Discordo totalmente, (2) discordo, (3) não concordo e nem discordo, (4) concordo, (5) concordo plenamente

Figura 6 – N3 Instrumento de Avaliação da qualidade higiênico sanitária na recepção e distribuição das refeições



**N3 - AVALIAÇÃO DA QUALIDADE HIGIÊNICO SANITÁRIA NA RECEPÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DAS REFEIÇÕES**

Etiqueta com horário de envase: Sim ( ) Não( ) Etiqueta com horário de saída: Sim ( ) Não( ) Horários: Chegada \_\_\_\_\_ Distribuição \_\_\_\_\_  
 Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Condições das embalagens e avaliação de contaminação física na recepção das refeições**

Marcar com X com relação à conformidade das embalagens que contém as preparações.

CONDIÇÕES DA EMBALAGEM	ALMOÇO									
	Feijão		Arroz/guarnição/ Prato proteico		Sobremesa		Sopa semilíquida		Sopa líquida	
	( ) Conforme	( ) Não conforme	( ) Conforme	( ) Não conforme	( ) Conforme	( ) Não conforme	( ) Conforme	( ) Não conforme	( ) Conforme	( ) Não conforme
	( ) Amassada	( ) Amassada	( ) Amassada	( ) Amassada	( ) Amassada	( ) Amassada	( ) Amassada	( ) Amassada	( ) Amassada	( ) Amassada
	( ) Sujá*	( ) Sujá*	( ) Sujá*	( ) Sujá*	( ) Sujá*	( ) Sujá*	( ) Sujá*	( ) Sujá*	( ) Sujá*	( ) Sujá*
	( ) Violada	( ) Violada	( ) Violada	( ) Violada	( ) Violada	( ) Violada	( ) Violada	( ) Violada	( ) Violada	( ) Violada
	( ) Com resíduos de alimentos	( ) Com resíduos de alimentos	( ) Com resíduos de alimentos	( ) Com resíduos de alimentos	( ) Com resíduos de alimentos	( ) Com resíduos de alimentos	( ) Com resíduos de alimentos	( ) Com resíduos de alimentos	( ) Com resíduos de alimentos	( ) Com resíduos de alimentos
	( ) Outra	( ) Outra	( ) Outra	( ) Outra	( ) Outra	( ) Outra	( ) Outra	( ) Outra	( ) Outra	( ) Outra
	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
CONTAMINAÇÃO FÍSICA	( ) Sim	( ) Não	( ) Sim	( ) Não	( ) Sim	( ) Não	( ) Sim	( ) Não	( ) Sim	( ) Não

\*Com resíduo de alimentos

A utilização da técnica Delphi adaptada foi apropriada, visto que os especialistas responderam no prazo estabelecido pelos pesquisadores, o processo foi dentro do número de rodadas relatadas na literatura (SCARPARO *et al.*, 2012; WRIGHT; GIOVINAZZO, 2000). Pode-se afirmar que a formação e a experiência dos especialistas contribuíram para o aperfeiçoamento dos instrumentos elaborados (MUNARETTO *et al.*, 2013; JÚNIOR; MATSUDA, 2012). A técnica Delphi se mostrou um método confiável, importante na construção e na validação de conteúdo (SOUSA, TURRINI, 2012; PEREIRA, ALVIM, 2015).

É importante destacar que os instrumentos validados podem permitir coleta de dados a respeito da ingestão dietética de pacientes mais segura e fidedigna (HINO *et al.*, 2009), podendo contribuir para a tomada de decisão quanto à terapia nutricional a ser adotada.

## **6.4 Aplicação dos instrumentos elaborados**

### **6.4.1 Aplicação do instrumento N1 Avaliação de aceitação da dieta hospitalar**

A aplicação do instrumento N1 Avaliação de aceitação da dieta hospitalar, foram convidados para participar do estudo 66 pacientes, desses seis não aceitaram participar do estudo, sendo incluídos 60 pacientes.

Ao longo da pesquisa, houve perda de dez pacientes: dois argumentaram não se lembrar de ter recebido uma das refeições, uma teve alta antes de completar as seis refeições, dois descartaram os resíduos alimentares antes da pesagem e cinco tiveram a refeição descartada pelo pessoal da limpeza, totalizando a amostra com 50 pacientes.

Dos 50 pacientes que tiveram sua ingestão avaliada pelo instrumento N1 Avaliação de aceitação da dieta hospitalar, 72% eram do gênero masculino, 36% completaram o ensino médio e possuíam em média 38 anos. Dos 56% que declararam a renda familiar mensal, 32% possuía renda inferior a um

salário mínimo. Em relação ao diagnóstico principal, trinta e três tinham HIV/AIDS e doze pacientes tinham pelo menos uma comorbidade metabólica, sendo que quatro pacientes apresentavam duas delas (Tabela 9).

Tabela 9 – Perfil clínico e sócio demográfico dos pacientes

Variáveis	(n)	(%)
<b>Gênero</b>		
Masculino	36	72
Feminino	14	28
<b>Grau de escolaridade</b>		
Nunca estudou	4	8
Fundamental incompleto	12	24
Fundamental completo	6	12
Médio incompleto	6	12
Médio completo	18	36
Pós-graduação	4	8
<b>Renda familiar mensal</b>		
Não informaram	22	44
Menos de 1 SM	9	18
Até 2 SM	9	18
> 2 SM a 4 SM	8	16
Mais de 4 SM	2	4
<b>Diagnóstico principal</b>		
HIV/AIDS	33	66
Doença de Chagas	7	14
HTLV	2	4
Malária	2	4
Leptospirose	2	4
Outras doenças infecciosas	4	8
<b>Comorbidades metabólicas#</b>		
HAS	5	10
DM	4	8
Dislipidemia	1	2
DRC	3	6

Fonte: INI/Fiocruz – out 2016 a abril 2017

# podem ser concomitantes; SM: salário mínimo; HAS: hipertensão arterial sistêmica; DM: diabetes mellitus; DRC: doença renal crônica

De acordo com a Avaliação Nutricional Subjetiva Global (ANSJ), 46% da população estudada apresentava desnutrição, entretanto pelo IMC apenas 22% era desnutrida (Tabela 10). Na revisão sistemática de Correia, Perman e Waitzberg (2016), foi observado que em diferentes estudos analisados, apesar da utilização de diferentes métodos de coleta de dados, a prevalência da desnutrição foi consistente no intervalo de 40-60% no momento da admissão.

Esta diferença de prevalência da desnutrição de acordo com o método utilizado também é discutida na literatura. Sabe-se que cada método tem sua

importância, mas também limitações, e nenhum pode ser considerado único e suficiente para predizer o risco nutricional, quando usado isoladamente. Apesar do Índice de Massa Corporal (IMC) ser um método prático e rápido para o diagnóstico nutricional, sendo um excelente indicador em estudos epidemiológicos, não é capaz de diferenciar compartimentos de massa gorda e de massa magra. O método de ANSG é um método de triagem nutricional, simples, de custo baixo, com boa reprodutibilidade e confiabilidade. Como diferencial, leva em consideração a história de peso corporal, a alteração da ingestão alimentar, a presença de sintomas gastrintestinais, a avaliação da capacidade funcional e o exame físico (DUARTE, 2007).

Tabela 10 – Perfil nutricional dos pacientes pelos diferentes métodos de avaliação nutricional utilizados.

Diagnóstico nutricional	Percentual de acordo com o método		
	IMC	ANSG	Depleção de compartimentos
Desnutrição			
Grave	6	4	----
Leve a moderada	16	42	----
Eutrofia/ bem nutrido	46	54	---
Pré obesidade	20	----	----
Obesidade			
Grau I	8	----	----
Grau II	4	----	----
Depleção da reserva adiposa	----	----	10
Depleção proteica somática	----	----	14
Depleção adiposa e depleção proteica somática	----	----	22

Fonte: INI/Fiocruz – out 2016 a abril 2017

Siglas: IMC: Índice de massa corporal; ANSG: Avaliação nutricional subjetiva global; DCT: dobra cutânea triçiptal

Dos 50 pacientes, oito não receberam pelo menos uma das seis refeições por estar em jejum para exame e/ou procedimento. As refeições mais afetadas pelo jejum foram o desjejum e a colação, já que normalmente os exames são realizados no período da manhã. Um paciente que não estava em jejum, recebeu sua refeição (almoço), mas não ingeriu porque foi realizado um procedimento no momento da refeição.

Excetuando os pacientes que não estavam em jejum para exame, o almoço e o jantar foram as refeições com menor aceitação, 63% e 65% dos pacientes, respectivamente, tiveram ingestão parcial destas (Tabela 11). Assim como visto por Ribas *et al.* (2013), as pequenas refeições foram as mais consumidas. Colação, ceia, desjejum e lanche tiveram maiores percentuais de aceitação integral (90%, 67%, 64% e 63%, respectivamente). Embora a ceia tenha sido uma refeição integralmente aceita por 66,6% dos pacientes (n=32), 8 pacientes (17%) não comeram nada desta refeição. As demais refeições apresentaram frequência de ingestão nula (jantar 8%; almoço 4%; lanche 4%; desjejum 2%, colação 5%).

Tabela 11 – Frequência de pacientes distribuídos por percentual de aceitação de cada refeição

Refeições	Aceitação										Total
	Tudo 100%		Quase tudo 75%		Metade 50%		Quase nada 25%		Nada 0%		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Desjejum	27	64	7	17	3	7	4	10	1	2	42
Colação	37	90	1	2,5	1	2,5	0	0	2	5	46
Almoço	17	38	11	24	5	11	10	22	2	5	45
Lanche	30	63	7	15	5	10	4	8	2	4	48
Jantar	17	35	11	23	8	17	8	17	4	8	48
Ceia	32	67	1	2	2	4	5	10	8	17	48

Fonte: INI/Fiocruz – out 2016 a abril 2017

Os resultados obtidos no presente estudo corroboram em parte com aqueles da literatura. Schindler *et al.* (2016) encontraram a partir dos dados do *Nutrition Day* que 53% dos pacientes ingeriram 25% ou menos da dieta oferecida e 5,8% não comeram nada.

Ao avaliar os motivos para não aceitação, o mais frequente foi hiporexia (relatado em 29 refeições) em segundo lugar náuseas e vômitos (relatados em 16 refeições). O motivo “não gostei” apareceu em 11 refeições e “quantidade excessiva” em oito. Os motivos “não tenho o hábito desta refeição”, “estava satisfeito” e “não sei o porquê” foram citados cinco vezes cada um. A partir do estudo *Nutrition Day* (HIESMAYR *et al.*, 2009) verificaram que menos da metade dos pacientes tiveram aceitação integral das refeições, sendo o

principal motivo citado a “falta de apetite” (43%), seguido por “normalmente como menos”, “não gostei do sabor”, “não queria comer” e “estou com náusea”.

É possível que a alta frequência de hiporexia, náuseas e vômitos seja resultante do quadro clínico que motivou a hospitalização, pois a inclusão dos pacientes era feita nas primeiras 48 horas. No estudo de Leandro-Merhi *et al.* (2015), os autores observaram que a aceitação da dieta hospitalar melhorou do primeiro para o terceiro dia de hospitalização.

Estimular a ingestão alimentar do paciente hospitalizado é uma estratégia para redução da prevalência da desnutrição e para sua melhora clínica. Hiesmayr *et al.* (2009) mostraram que a aceitação de 50% das refeições esteve associada a uma tendência de aumento da mortalidade, mas que a aceitação de apenas 25% da refeição aumentou significativamente o risco de óbito.

O índice de resto (IR), utilizado como método para comparação com o instrumento N1 Avaliação de aceitação da dieta hospitalar, teve média de 22%, sendo que a colação foi a refeição com o menor índice (Tabela 12). Este resultado corrobora com aquele encontrado com a aplicação do instrumento N1 avaliação de aceitação da dieta hospitalar, que mostrou que 90% dos pacientes teve aceitação integral da colação. De acordo com o estudo realizado por Ribas, Pinto e Rodrigues (2013) as pequenas refeições também foram as que apresentaram menor IR.

Tabela 12 – Peso das refeições fornecidas, dos restos alimentares e o índice de restos (%)

Refeições	Refeições fornecidas (kg)	Peso Restos (kg)	IR (%)
Desjejum	19170,	3913,	20,4
Colação	10132,	1020,	10,6
Almoço	39382,	12753,	32,4
Lanche	15563,	2290,	14,7
Jantar	40964,	13283,	32,4
Ceia	13643,	2940,	21,5

Fonte: INI/Fiocruz – out 2016 a abril 2017

As grandes refeições apresentaram IR semelhantes. Observou-se durante a pesagem a falta de padronização no porcionamento das preparações

destas refeições, sendo provavelmente este fato um dos fatores que mais contribuiu para o percentual elevado no almoço e no jantar (32,4%). Embora valores semelhantes de IR para as grandes refeições tenham sido encontrados por Nonino-Bborges *et al.* (2006) e Sousa, Glória e Cardoso (2011), este IR encontra-se superior àquele estabelecido para pacientes hospitalizados, 20% (ESTEVAM; CABRAL, 2015; FERREIRA; GUIMARÃES; MARCADENTI, 2015).

É importante ressaltar que os pacientes foram incluídos no estudo nas primeiras 48 horas, e, portanto, recebiam apenas a dieta padronizada (branda, pastosa, semilíquida, líquida) e nenhum tipo de suplemento por via oral. Nossa sugestão é justamente que o formulário N1 Avaliação de aceitação da dieta hospitalar seja utilizado para avaliar a aceitação da dieta hospitalar, estimando a real ingestão alimentar e auxiliando na correta indicação ou não de terapia nutricional.

Na comparação entre a aceitação aferida pelo instrumento N1 Avaliação de aceitação da dieta hospitalar e pelo método de pesagem, apenas quatro preparações apresentaram baixo coeficiente de Pearson: fruta do desjejum ( $r=0,244$ ), pão do lanche ( $r=0,206$ ), suco do jantar ( $r=-0,07$ ) e pão da ceia ( $r=0,364$ ). Acredita-se que este resultado seja em função de diferente interpretação das nutricionistas sobre estas preparações, de acordo com a variação do cardápio, como por exemplo, a fruta da colação às vezes é oferecida na forma de suco, e o pão da ceia é substituído por farinha para mingau.

A consistência do instrumento foi medida pelo índice de Cronbach, que comparou as informações contidas no instrumento N1 Avaliação de aceitação da dieta hospitalar com o controle de pesagem direta. O resultado indicou que todos os valores calculados obtiveram consistência nas respostas dos pacientes (Tabela 13). No jantar verificou-se que a consistência era um pouco menor, porém ainda boa. Avaliando-se a consistência em todos os itens em conjunto, as respostas foram consistentes indicando que para o perfil dos consultados o instrumento é bom.

Tabela 13 – Avaliação da consistência do instrumento N1 Avaliação de aceitação da dieta hospitalar em comparação à pesagem direta dos restos alimentares dos pacientes, utilizando o Índice de Cronbach

Refeições	Índice de Cronbach	Consistência
Desjejum	1,329	Excelente
Colação	1,476	Excelente
Almoço	1,331	Excelente
Lanche	0,996	Excelente
Jantar	0,877	Boa
Ceia	1,498	Excelente
Todas as refeições	1,027	Excelente

Fonte: INI/Fiocruz – out 2016 a abril 2017

O jantar apresentou a consistência inferior às demais refeições, provavelmente pelo fato de perguntarmos apenas no dia seguinte sobre as duas últimas refeições do dia. A ceia talvez tenha apresentado o resultado excelente, porque era oferecida na maioria das vezes uma preparação simples (mingau), desta forma sendo mais fácil de recordar no dia posterior. Na aplicação dos inquéritos alimentares uma das desvantagens comum aos métodos retrospectivos é o fato de depender da memória do entrevistado (FISBERG *et al.*, 2005; FISBERG; MARCHONI COLUCCI, 2009; NOZAKI *et al.*, 2013).

O instrumento elaborado e validado foi aplicado de forma rápida, obtendo imediatamente o registro da aceitação da dieta oferecida, com exceção do jantar e ceia que eram avaliados em um prazo de até 15 horas. O instrumento proposto avalia a ingestão atual de alimentos, é de baixo custo, rápido e simples de aplicar. Pode ser utilizado em qualquer indivíduo adulto com qualquer grau de instrução, preenchendo os requisitos necessários aos inquéritos alimentares, como propõem alguns autores (FISBERG *et al.*, 2005; NOZAKI *et al.*, 2013).

#### 6.4.2. Aplicação do instrumento N2 Avaliação da qualidade sensorial das refeições recebidas para as grandes refeições

Foram avaliadas a qualidade sensorial e a qualidade higiênico-sanitária de doze cardápios, das duas grandes refeições fornecidas pela empresa terceirizada, durante três meses.

Com relação à variável “peso”, todos os cardápios avaliados estavam “não conformes” por apresentarem peso superior ao previsto em edital, o que além das questões nutricionais, por ser um fator limitante para cálculo adequado da dieta ingerida, deve-se também considerar o desperdício de alimentos (Tabela 14). Diversos fatores podem influenciar no desperdício de alimentos, como o planejamento inadequado, preferência alimentar, porcionamento das preparações, falta de treinamento de pessoal e as preparações do cardápio do dia (NONINO-BORGES *et al.*, 2006; SILVA JUNIOR; TEIXEIRA, 2007). Todavia, o desperdício não é apenas uma questão técnica é também uma questão político-social, afeta a sustentabilidade dos sistemas alimentares (FAO).

Tabela 14 – N2 Avaliação da qualidade sensorial das refeições recebidas no almoço e jantar: análise de doze cardápios

Preparações	% de adequação dos atributos de sensorialidade							
	Textura		Aparência		Sabor		Odor	
	Almoço	Jantar	Almoço	Jantar	Almoço	Jantar	Almoço	Jantar
Feijão	100	66,7	100	66,7	100	58,3	100	100
Arroz	100	100	100	100	50	66,7	100	100
Macarrão	100	-----	100	-----	100	-----	100	-----
Prato proteico	83,3	75	100	100	75	75	100	100
Guarnição	100	100	100	100	100	75	100	100
Doce	100	100	100	100	100	100	100	100
Fruta	100	100	100	100	100	100	100	100
Sopa da semilíquida	91,7	91,7	100	100	16,7	33,3	100	100
Sopa da líquida	100	91,7	100	100	25	41,7	100	100

Fonte: INI/Fiocruz – janeiro a abril 2017

Além do desperdício, o porcionamento acima do estabelecido pode ser fator interferente na não aceitação da dieta, como foi relatado em oito refeições durante a aplicação do N1 (FERREIRA; GUIMARÃES; MARCADENTI, 2013).

Quanto ao odor, todas as preparações apresentaram odor característico. O odor e aroma são elementos complexos de avaliar, visto que se dão de maneira independente: no primeiro a percepção é realizada por meio da inspiração dos componentes voláteis do alimento antes de colocá-lo na boca, enquanto o aroma, a percepção dos componentes voláteis ocorre dentro da boca (DUTCOSKY, 2013).

A textura dos alimentos esteve adequada para quase todos os alimentos. Apenas 16,7% do prato proteico encontravam-se inadequados, sendo avaliada como dura. Este fator também foi mencionado no estudo realizado por Demário, Sousa e Salles (2010), no qual um paciente relatou que a carne estava meio dura, o que dificultava a mastigação.

No item aparência, 20,8% apresentaram não conformidade (sopa da dieta semilíquida e o feijão). A aparência do feijão não estava adequada, pois havia uma camada de alho cru sobrenadando, o que comprometia a aparência e provavelmente o sabor da preparação. Em relação à sopa, a inadequação estava relacionada a cor, considerada “muito pálida”, talvez por ter sido preparada com alimentos da mesma cor. Em estudo realizado sobre a percepção de pacientes sobre a dieta de um hospital, identificou-se que os aspectos sensoriais como apresentação, aparência e aroma e o tipo de preparação podem influenciar na vontade de comer (DEMÁRIO; SOUSA; SALLES, 2010), daí a necessidade de no planejamento de cardápios, incluir alimentos de diversas cores.

Em relação ao sabor das dietas de consistência branda, semilíquida e líquida, e sem restrição em nutrientes, as inadequações foram relacionadas com a quantidade de sal e tempero existente nas preparações. Infelizmente, ainda permanece a ideia, por parte de quem planeja ou executa o cardápio, de que a dieta oferecida à pacientes deve ser leve, com pouco sal e pouco tempero, não havendo, dessa forma, a valorização dos aspectos sensoriais (GARCIA, 2006). Geralmente a ausência ou a quantidade pequena de sal e a falta de tempero são motivos de insatisfação por parte dos pacientes, inclusive

por aqueles que necessitam receber dieta hipossódica (DEMÁRIO; SOUSA; SALLES, 2010; SOUSA; GLÓRIA; CARDOSO, 2011).

É necessário modificar a visão de que alimentação hospitalar é sem graça, com conotações de proibidas ou permitidas. A assistência nutricional deve conjugar as diferentes dimensões da qualidade da alimentação: nutricional, higiênico-sanitária, sensorial e simbólica (GARCIA, 2006; DEMÁRIO; SOUSA; SALLES, 2010).

Em relação à execução dos 12 cardápios analisados, apenas dois não foram executados como planejado, pois houve substituição das sobremesas, sendo que uma das trocas foi a retirada da fruta, sendo esta substituída por doce, o que influenciou na dimensão nutricional, já que o doce possui teor glicídico e calórico maior e menor quantidade de vitaminas, minerais e fibras. Além disso é a substituição de um alimento “in natura” por um ultraprocessado, que segundo a Organização Mundial da Saúde deve ser evitado, por contribuir para o desenvolvimento de crônicas não transmissíveis (DCNT), sendo estas um problema de saúde pública mundial (OMS, 2004).

#### 6.4.3 Aplicação do instrumento N3 Avaliação da qualidade higiênico-sanitária na recepção e distribuição das refeições

No momento da recepção 100% das preparações avaliadas estavam com temperatura inferior a 60°C, tanto no almoço quanto no jantar, sendo necessária ação corretiva conforme recomenda a RDC 216/2004 e como consta no POP.SENUT.004 Fiscalização de contrato de fornecimento de dietas (Anexo A). Mesmo assim, apesar da realização da ação corretiva, sete preparações servidas no jantar, não atingiram a temperatura adequada na distribuição (Tabela 15). Esse resultado mostra a necessidade de um melhor controle nas etapas de produção que acontecem na empresa contratada, visto que as preparações, possivelmente não estão sendo acondicionadas de forma adequada ou podem estar sendo preparadas com o intervalo de tempo não seguro do ponto de vista higiênico-sanitário.

Especialmente nas populações vulneráveis a preocupação com a qualidade higiênico sanitária deve ser maior, pois o alimento inseguro é um risco a saúde e é uma ameaça ao estado nutricional do indivíduo (WHO, 2015).

Tabela 15 - Percentual de conformidade das preparações de doze cardápios servidos no almoço e jantar para pacientes do INI em relação à temperatura de chegada e distribuição

Preparações	Refeições			
	Almoço		Jantar	
	Chegada	Distribuição	Chegada	Distribuição
Feijão	0	100	0	83,3
Arroz/macarrão	0	100	0	83,3
Prato proteico	0	100	0	91,7
Guarnição	0	100	0	83,7
Sopa da semilíquida	0	100	0	91,7
Sopa da líquida	0	100	0	91,7

Fonte: INI/ Fiocruz – janeiro a abril 2016

Em relação ao motivo de não aceitação, a temperatura não foi mencionada, provavelmente pelo o fato da copa ficar próxima as enfermarias, apesar de não ser distribuído em carros térmicos. Outros estudos demonstram que a temperatura inadequada está relacionada com a baixa aceitação da dieta oferecida (SANTOS; CAMMERER; MARCADENTI, 2012; RIBAS *et al.*, 2013; FERREIRA; GUIMARÃES; MARCADENTI, 2013). E, em seu estudo Sousa, Glória e Cardoso (2011) citam a possível interferência da temperatura na aceitação da dieta.

## 7. CONCLUSÃO

A elaboração/aprimoramento e validação dos instrumentos, apesar de ter sido um processo relativamente longo, oportunizou reforçar a importância de se ter mais instrumentos validados para a realização de pesquisas na área de dietética, especialmente para utilização na prática clínica, sendo a avaliação dos especialistas, por meio da técnica Delphi, de fundamental importância para o aprimoramento dos mesmos.

A aplicação do instrumento N1 Avaliação de aceitação da dieta hospitalar possibilitou observar que o almoço e o jantar foram as refeições com menor aceitação, sendo hiporexia, náuseas e vômitos os principais motivos da não aceitação. O instrumento obteve boa correlação com o método de pesagem, e consistência excelente através do estudo de confiabilidade.

A aplicação do instrumento N2 Avaliação da qualidade sensorial das refeições recebidas para as grandes refeições almoço e jantar e do instrumento N3 Avaliação da qualidade higiênico-sanitária permitiu avaliação mais completa das dimensões nutricional, sensorial e higiênico-sanitária da qualidade. Destaca-se que o porcionamento das preparações que compunha as grandes refeições estava acima do estabelecido em contrato, fato que afeta diretamente o cálculo da ingestão dietética dos pacientes, como também pode contribuir para a redução da aceitação.

Foram observadas outras não-conformidades quanto à aparência e temperatura na recepção das refeições, sendo estes, especialmente o sabor, fatores preponderantes na aceitação, dessa forma, é importante estudar maneiras de tornar a refeição mais atrativa e diminuir o tabu que existe em relação a dieta hospitalar.

Espera se que o instrumento N1 Avaliação de aceitação da dieta hospitalar seja incorporado à rotina de assistência nutricional do INI, permita avaliar o consumo alimentar, de forma padronizada e sistemática, de todos os

pacientes hospitalizados. De maneira complementar, a avaliação diária das refeições fornecidas, através do instrumento N2 Avaliação da qualidade sensorial das refeições recebidas para as grandes refeições (almoço e jantar) e do instrumento N3 avaliação da qualidade higiênico-sanitária, auxiliará na garantia do atendimento às dimensões da qualidade das refeições servidas. Estas rotinas poderão contribuir para a minimização da prevalência de desnutrição hospitalar, por permitir uma intervenção mais rápida, e proporcionar a recuperação ou manutenção do estado nutricional do paciente.

Apesar de os instrumentos terem sido desenhados para aplicação no INI, podem ser utilizados em outras UAN hospitalares, realizando as devidas adaptações.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, E.S. de, SPINELLII, M.G.N.; PINTO, M.A.S. **Gestão de unidades de alimentação e nutrição: um modo de fazer.** 3 ed. São Paulo: Metha, 2009.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). Ministério da Saúde. Resolução - RDC nº 275 de 21 de outubro de 2002. **Dispõe sobre Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos.** Brasília, 2002.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). Ministério da Saúde. Resolução - RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. **Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação.** Brasília, 2004.

ALEXANDRE, N.M.C; COLUCI, M.Z.O. Validade de conteúdo aos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 7, p. 3061-3068, 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO. **Manual orientativo: sistematização do cuidado de nutrição.** São Paulo: Associação Brasileira de Nutrição, 2014. Disponível em: <<http://www.asbran.org.br/arquivos/PRONUTRI-SICNUT-VD.pdf>>. Acesso em 29 nov. 2016.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE (Brasil). Ministério da Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Trata de diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, 2012

COUNCIL OF EUROPE. Resolution ResAp (2003)3 on food and nutritional care in hospital. Disponível em: <[https://www.nutritionday.org/cms/upload/pdf/11.resolution/Resolution\\_of\\_the\\_Council\\_of\\_Europe.pdf](https://www.nutritionday.org/cms/upload/pdf/11.resolution/Resolution_of_the_Council_of_Europe.pdf)>. Acesso em 08 mar. 2017.

BEGHETTO, M.G. Triagem nutricional em adultos hospitalizados. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 21, n. 5, sept.-oct., 2008.

BRASIL. Constituição 1988. Emenda Constitucional Nº 64, de 4 de fevereiro de 2010. Dá nova redação ao art.6 da Constituição Federal.

CORREIA M.I.T.D.; PERMAN M.I.; WAITZBERG D.L. Hospital malnutrition in Latin American: a systematic review. **Clinical Nutrition**, v. 36, p.958-967, 2017.

CORREIA M.I.T.D.; CAMPOS A.C.L. Prevalence of hospital malnutrition in Latin America: the multicenter ELAN study. **Nutrition**, v. 19, n. 10, p 823-825, 2003.

CORREIA, M.I.T.D; WAITZBERG D.L. The impact of malnutrition on morbidity, mortality, length of hospital stay and costs evaluated through a multivariate model analysis. **Clin Nutr.**, v. 22, n. 3, p. 235-239, 2003.

DALMORO, M.; VIEIRA, K.M. Dilemas na construção de escalas tipo likert: o número de itens e a disposição influenciam nos resultados? **Revista gestão organizacional**, v. 6, p.161-174, 2013.

DEMÁRIO, R.L.; SOUSA, A.S.; SALLES, R.K. de. Comida de hospital: percepções de pacientes em um hospital público com proposta de atendimento humanizado. **Ciência & Saúde Coletiva**, v 15, jun., 2010, Suplemento 1.

DUARTE, A.C.G. **Avaliação nutricional; aspectos clínicos e laboratoriais**. São Paulo: Atheneu. 2007.

DUTCOSKY, S.D. **Análise sensorial do alimento**. 4 ed Curitiba, Champagnat, 2013.

ESTEVAM, E.; CABRAL, B.E.M. Análise do índice de resto ingestão em um hospital oncológico de Muriaé (MG). **Revista Científica da Faminas**, v. 11, n. 2, maio-ago, 2015.

FARO, A.C.M. Técnica Delphi na validação das intervenções de enfermagem. **Ver.Esc. Enf. USP**, v 31, n 2 , p 254-73, ago., 1997

FAO. Organização das Nações Unidas para alimentação e Agricultura. Disponível em:< <https://www.fao.org.br/> >. Acesso em 31/maio/2017

FERREIRA, D.; GUIMARÃES, T.G.; MARCARDENTI, IA. Aceitação de dietas hospitalares estado nutricional entre pacientes com câncer. **Einstein**, v. 11, n. 1, p. 41-6, 2013.

FISBERG, R.M.; MARCHIONI, D.M.L.; COLUCCI, A.C.A. Avaliação do consumo alimentar e da ingestão de nutrientes na prática clínica. **Arq Bras Endocrin. Metab.**, v. 53, n. 5, 2009.

FREITAS, M.C.S; MINAYO M.C.S; FONTES, G.A.V. Sobre o campo da Alimentação e Nutrição na perspectiva das teorias compreensivas. **Ciência & Saúde Coletiv.**, v. 16, n. 1, p. 31-38, 2011.

GALDEANO, L. E; ROSSI, LA. Construção e validação de instrumentos de coleta de dados para o período perioperatório de cirurgia cardíaca. **Rev Latino-am Enfermagem**, v. 10, n. 6, p. 800-804, nov.-dez, 2002.

GARCIA, R.W.D. Representações sobre consumo alimentar e suas implicações em inquéritos alimentares: estudo qualitativo em sujeitos submetidos à prescrição dietética. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 17, n.1, p.15-28, 2004.

GARCIA, R.W.D. A dieta hospitalar na perspectiva dos sujeitos envolvidos em sua produção e em seu planejamento. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 19, n. 2, p.129-144, mar.-abr., 2006

GEORGE, D., MALLERY, P. **SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference.** 11.0 update (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon. 2003

GODOY, A.M.; LOPES D.A.; GARCIA, RWD. Transformações socioculturais da alimentação hospitalar. **Historia, Ciência, Saúde.** v 14, n 4,p.1197-1215, out-dez., 2007.

GOMES, J.G.; SEYFFARTH, A.S.; NASCIMENTO, M. A. B. do. Adequação da dieta de hipertensos em relação à Abordagem dietética para Hipertensão Arterial **Com. Ciências Saúde**, v. 19, n.2, p. 137-144, 2008.

HIESMAYR, M. et al. Decreased food is risk factor for mortality in hospitalized patients: NutritionDay survey 2006. **Clinical Nutrition.** V. 28, p. 484-491, 2009.

HINO, P. et al. Necessidades em saúde e atenção: validação de instrumentos de captação. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 43, n. 2, p.1156-67, 2009.

JEEJEEBHOY, K.N. Hospital malnutrition: is a disease or lack of food. **Clin Nutr.**, v. 22, n. 3, p.219-20, jun., 2003.

JUMP UP^ KLINE, P. **The handbook of psychological testing**. 2nd ed. London: Routledge, 2003.

JUMP UP^ DE VELLIS, RF. **Scale development: theory and applications**. Los Angeles: Sage, 2012

JÚNIOR, J.A.B.; MATSUDA, L.M. Construção e validação de instrumento para avaliação do acolhimento com classificação de risco. **Rev. Bras. Enferm.**,v. 65, n. 5, p.751-757 set.-out., 2012.

KONDRUP, J. et al. ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. **Clin Nutr.**, v. 22, n.4, p. 415-21, 2003.

LEANDRO-MERHI, V.A.; SREBERNICH, S.M.; GONÇALVES, G.M.S. Perda de peso hospitalar, dieta prescrita aceitação de alimentos. **ABCD Arq Bras Cir Dig.**, v. 28, n. 1, p. 8-12, 2015

LEMOS, Wilda Soares. **Gestão de competências: A utilização do método Delphi em um estudo de caso**. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão do Conhecimento e da Tecnologia da Informação), Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2003.

LEONI, P. A.; SOARES, A.P.C. de M. Estudo Comparativo da Satisfação dos Pacientes Acerca da Refeição Oferecida e do Serviço Prestado pela Unidade de Nutrição de um Hospital Público e um Privado da Cidade de Volta Redonda – R.J. **Cadernos UniFOA**, Edição especial, do curso de Nutrição, maio, 2013

MACALLAN, D. Infection and malnutrition. **Medicine**, v. 37, n.10, 2009.

MAHAN, L. K.; ESCOTT-STUMP, S; RAYMOND, J. L. **Krause: alimentos, nutrição e dietoterapia**. 13 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

MARCHIONI, D.M.L.; SLATER, B; FISBERG, R.M. Aplicação das Dietary References Intakes na avaliação da ingestão de nutrientes para indivíduos. **Rev. Nutr**, v.17, n. 2, p. 207-216, abr.-jun. 2004.

MARCO, J. et al. Prevalence of the notification of malnutrition in the departamnets of internal medicine and its prognostic implications. **Clinical Nutrition**, v. 30, p. 450-454, 2011.

MARTINS, G. de A. Sobre confiabilidade e validade. **RBGN**. São Paulo. V. 8, n, 20, p 1-12, jan.-abril, 2006

MUNARETTO, L.F.; CORRÊA, H.L.; CUNHA, J.A.C. Um estudo sobre características do método Delphi e de grupo focal, como técnicas na obtenção de dados em pesquisa exploratórias. **Rev. Adm. UFSM**, v.6, N.1,p. 09-24, jan.-mar., 2013.

NONINO-BORGES, C.B. et al Desperdício de alimentos intra-hospitalar. **Rev. Nutr.**, v. 19, n 3. Campinas, maio-jun., 2006.

NORMAN, K.; PICHARD, C; LOCH, H; PIRLICH, M. Prognostic impact of disease-related malnutrition. **Clinical Nutrition**, v. 27, p. 5-15, 2007.

NOZAKI, V.T.; GRAVENA, A.A.F., CARVALHO, I.Z.; BENNEMANN, R.M. **Atendimento Nutricional de Pacientes Hospitalizados**. Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2013.

OLIVEIRA, S.P; THÉBAULD-MONY, A. Estudo do consumo alimentar: em busca de uma abordagem multidisciplinar. **Rev. Saúde Pública**, v. 31, n. 2, 1997.

OLIVEIRA, A.G.M.; DO CARMO, C.N.; LEITE, S.G.F.; MIGUEL, M.A.L.; COLARES, L.G.T. Elaboração, validação de conteúdo e da confiabilidade do instrumento para avaliação higiênico-sanitária de serviços de alimentação. **Vig Sanit Debate**, v. 2, n. 3, p. 86-93, 2014.

OMS. Estratégia Global em Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde. 57ª Assembleia Mundial de Saúde, 2004.

PASQUALI, L. **Psicometria; teoria dos testes na psicologia e na educação**. 3 ed. Petrópolis: Ed.Vozes, 2009.

PEDROSO, C.G.T; SOUZA, A.A.; SALLES, R. K. de. Cuidado nutricional hospitalar: percepção de nutricionistas para o atendimento humanizado. **Ciência & Saúde Coletiva**, v,16, p.1155-1162, 2011, Suplemento 1.

PEREIRA, R.D.M.; ALVIM, N.A.T. Técnica Delphi no diálogo com enfermeiros sobre a acupuntura como proposta de intervenção de enfermagem. **Escola Anna Nery**, v.19, n 1, p. 174-180, jan.-mar, 2015.

PERROCA, M.G.; GAIDDZINSKI R.R. Avaliando a confiabilidade interavaliadores de um instrumento para classificação de pacientes – Coeficiente Kappa. **Rev. Esc Enf. USP**, v. 37, n. 1, p. 72-80, 2003.

PHILIPPI, S.T. **Nutrição e técnica dietética**. Barueri: Manole, 2003

PROENÇA, R.P.C.; SOUSA, A.A. VEIROS, M.B.; Hering, Bethania. **Qualidade nutricional e sensorial na produção de refeições**. Florianópolis: Ed. Da UFSC, 2005.

RATE-A-PLATE. In: FrieslandCampina Instituut. Netherlands. Disponível em: <[http://www.fightmalnutrition.eu/wp-content/uploads/2017/04/17624\\_FCI\\_leaflet\\_Rate-a-Plate\\_Method\\_A4.pdf](http://www.fightmalnutrition.eu/wp-content/uploads/2017/04/17624_FCI_leaflet_Rate-a-Plate_Method_A4.pdf)> Acesso em 14 mar. 2016.

REWORÊDO et al. O uso da técnica delfhi em saúde: uma revisão integrativa de estudos brasileiros. **Arq. Ciênc. Saúde**, v. 22, n. 2, p. 16-21, abr-jun, 2015

REZENDE, I.F.B. et al. Prevalência da desnutrição hospitalar em pacientes internados em um hospital filantrópico em Salvador (BA), Brasil. **R. Ci. méd. biol.**, Salvador, v. 3, n. 2, p. 194-200, jul.-dez, 2004.

RIBAS, S.A.; PINTO, E. O.; RODRIGUES, C.B. Determinantes do grau de aceitabilidade da dieta hospitalar: ferramentas para a prática clínica? **Demetra: alimentação, nutrição & saúde**, v.8 n. 2, p. 137-148, 2013.

RIAKES, Bethania Hering. **Qualidade em Unidades de Alimentação e Nutrição: uma proposta metodológica considerando aspectos nutricionais e sensoriais**. Dissertação (Mestrado em Nutrição). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

RUBENSTEIN, L.Z. Screening for undernutrition in geriatric practise developing the short-form mini-nutritional Assessment (MNA) **J Gerontol Med Sci.**, v. 56 n.6, p. 366-72, 2001.

SANTOS, B.F.; CAMMERER, M. A.; MARCADENTI, A. Aceitação de dietas com reduzido teor de de sódio entre cardiopatas em um hospital terciário. **Revista Ciência & Saúde**, Porto Alegre, v. 5, n. 2, p 79-86, jul.dez, 2012.

SANTOS, R.C.L.; DIEZ-GARCIA, R.W. Dimensionamento de recursos humanos em serviços de alimentação e nutrição de hospitais públicos e privados. **Revista de Administração Pública**, v. 45, n. 6, p. 1805-1819,2011.

SCARPARO, A. F. et al. Reflexões sobre o uso da técnica Delphi em pesquisas de enfermagem. **Rev. Rene**, v. 13, n. 1, p. 242-51, 2012.

SCHIMIDT, M.I. et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. Disponível em <[www.thelancet.com](http://www.thelancet.com)>. Acesso em 02 de jun 2017.

DE SETA et al. Cuidado nutricional em hospitais públicos de quatro estados brasileiros: contribuições da avaliação em saúde à vigilância sanitária de serviços. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.15, p. 3413-3422, 2010, Suplemento 3.

SILVA, B.A.S. **Adequação entre necessidades e o aporte nutricional oferecido e o consumo alimentar dos pacientes pediátricos internados em um hospital público infantil de ensino**. Dissertação (Mestrado em Saúde da Criança e da Mulher), Instituto Fernando Figueira, Rio de Janeiro, 2011.

SILVA R.F; TANAKA, O.Y. Técnica Delphi: identificando as competências gerais de médicos e de enfermeiros que atuam em atenção primária de saúde. **Rev Esc Enferm.**, v. 33, n. 3, p. 207-16. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-6234199900030000>, 1999.

SOUSA, A.; GLORIA, M. de S.; CARDOSO, T.S. Aceitação de dietas em ambiente hospitalar. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 24, n. 2, p. 287-294, mar.-abr, 2011.

SOUSA, A.A; PROENÇA, R.P. da C. Tecnologias de gestão dos cuidados nutricionais: recomendações para qualificação do atendimento nas unidades de alimentação e nutrição hospitalares. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 17, n 4, out.-dez, 2004.

SOUSA, C.L.; CAMPOS, G.D. Condições higiênico-sanitário de uma dieta hospitalar. **Rev. Nutr.**, v16, n.1, pp.127-134, 2003

SOUSA, C.S.; TURRINI, R. N.T. Validação de constructo de tecnologia educativa para pacientes mediante aplicação da técnica Delphi. **Acta Paul Enferm.**, v. 25, n. 6, p. 990-6, 2012.

SULLIVAN, D.H; SUN, S; WALLS, R.C. Protein-energy undernutrition among elderly hospitalized patients: A prospective study. **JAMA**, v. 281, n. 21, p. 2013-2019, 2010.

THIBAUT, R., et al. Healthcare-Associated Infections are associated with insufficient dietary intake: an observational cross-sectional study. **Plos one** DOI: 101371/journal.pone.0123695, april, 2015.

VIANA, V.O.; PIRES, P. da S.; Validação de instrumento de sistematização da assistência de enfermagem. **Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde**, v 3, n.2, p. 64-75, jul.-dez.,2014.

WHO. Food safety: a public health priority. Food Safety. Fact sheet nº399. December.2015. Disponível em:  
<<http://who.int/mediacentre/factsheets/fs399/en/>> Acesso em 04 set 2017.

WRIGHT, J. T. C; GIOVINAZZO, R.A. DEPHI – Uma ferramenta de apoio ao planejamento prospectiva. **Caderno de Pesquisas em Administração**, v. 1, n. 12, 2º trim, 2000.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A – CARTA CONVITE AOS ESPECIALISTAS

Rio de Janeiro, 07 de junho de 2016

#### Carta convite

Prezado colega,

Gostaria de convidá-la para compor o painel de especialistas que analisará os conteúdos dos instrumentos a serem validados para a dissertação do Mestrado Profissional em Pesquisa Clínica (MPPC) do Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas (INI) da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).

O objetivo principal do estudo é elaborar um instrumento para avaliar a aceitação das dietas hospitalares. E como um dos objetivos específicos, pretendemos reformular o instrumento de avaliação diária de fornecimento de refeições pela empresa terceirizada. Portanto, farei uma breve descrição das características da instituição e do fornecimento de refeições.

O Serviço de Nutrição (SENUT) integra a equipe multidisciplinar do Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas da Fundação Oswaldo Cruz e tem como missão realizar assistência nutricional a paciente internados e ambulatoriais com doenças infecciosas, assim como desenvolver atividades de ensino e pesquisa.

Todos os pacientes internados são avaliados nas primeiras 24 horas de hospitalização, mediante um protocolo de avaliação nutricional. Diariamente recebem seis refeições diárias, sendo as pequenas refeições (desjejum, colação, lanche e ceia) confeccionadas e embaladas na copa do SENUT. As grandes refeições são preparadas, porcionadas em embalagens individuais e transportadas da cozinha industrial da empresa terceirizada. O SENUT utiliza um instrumento de avaliação diária de fornecimento de refeições pela empresa terceirizada, preenchido pela técnica de Nutrição ou pela nutricionista.

Nas visitas diárias ao paciente, entre outras atribuições, as nutricionistas avaliam a aceitação da dieta hospitalar, mas esta avaliação é subjetiva e varia entre as profissionais. Sabemos que esta subjetividade não é exclusiva desta Instituição, por esta razão, pretende-se padronizar o instrumento para avaliar a aceitação das dietas hospitalares pelos pacientes, como também, reformular o instrumento de avaliação diária de fornecimento de refeições pela empresa

terceirizada, a fim de atender a dimensões de qualidade. Para tanto, solicitamos a vossa colaboração.

Caso aceite participar deste painel de especialistas, você deverá preencher a ficha de avaliador e assinar os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), e de confidencialidade e sigilo, que deverão ser devolvidos a pesquisadora por e-mail ou pessoalmente, como for mais conveniente. Posteriormente você receberá os instrumentos (acompanhados de considerações para análise dos mesmos), que deverão ser devolvidos no prazo de 15 dias.

Utilizaremos a Técnica Delphi, que se constitui em processo grupal que tem como finalidade obter, comparar e direcionar julgamento de peritos para um consenso sobre um tópico particular e assim promover convergência de opiniões (SPÍNOLA, 1984). Esta técnica prevê as seguintes etapas:

1. Envio individual dos formulários a cada especialista, que responderá ao pesquisador – este procedimento é confidencial;
2. Coleta das respostas pelo pesquisador (primeira rodada);
3. Compilação das respostas, para avaliação de consenso;
4. Reenvio aos especialistas das questões que não obtiveram consenso para reconsideração (segunda rodada);
5. Repetição do processo até se obter concordância mínima de 70% intra-avaliadores para as questões analisadas.

Para avaliação das questões foi elaborada uma escala Likert de 5 pontos (Dalmoro & Vieira, 2013) com os seguintes gradientes: (1) discordo totalmente, (2) discordo, (3) não concordo e nem discordo, (4) concordo e (5) concordo totalmente.

Atenciosamente,

Marlete Pereira da Silva

Mestranda do MPPC

**APÊNDICE B – FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DOS ESPECIALISTAS****FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DE ESPECIALISTAS****NOME:****ANO DE FORMATURA:****TITULAÇÃO:****TRABALHA COMO:**      **Docente Nutricionista**      **Nutricionista****ÁREA DE ATUAÇÃO:**    **Nutrição Clínica** **Alimentação Coletiva** **Saúde Coletiva****TEMPO DE EXPERIÊNCIA NA ÁREA DE ATUAÇÃO (EM ANOS):****CURRÍCULUM RESUMIDO:**

## **APÊNDICE C – TCLE ENCAMINHADO AOS ESPECIALISTAS**

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - NUTRICIONISTAS**

**Projeto: ELABORAÇÃO DE INSTRUMENTO PARA AVALIAR A ACEITAÇÃO DE DIETAS HOSPITALARES**

Pesquisadores responsáveis: Marlete Pereira da Silva e Patrícia Dias de Brito (Serviço de Nutrição do INI/Fiocruz), e Luciléia Granhen Tavares Colares (NJC/UFRJ). Telefone: 3865-9602 (Serviço de Nutrição do INI/Fiocruz).

Você está sendo convidado a participar desta pesquisa para compor um painel de especialistas para avaliar e validar o conteúdo de um instrumento de avaliação da aceitação das dietas hospitalares. Você está sendo convidado porque tem experiência na área de Nutrição Clínica ou em elaboração e utilização de ferramentas da qualidade na produção de refeições. Mas sua participação é voluntária, e se você não desejar participar, não haverá nenhum tipo de constrangimento.

Objetivo da pesquisa: Um dos objetivos da pesquisa é a elaboração de um instrumento de avaliação da aceitação de dietas para pacientes hospitalizados. A colaboração dos nutricionistas se dará na validação do conteúdo do documento em questão.

Participação no estudo: ao participar do estudo, você terá a tarefa de avaliar as questões do instrumento, podendo sugerir a adição ou retirada das questões, ainda realizar comentários que julguem pertinentes. Será utilizado o método de Delphi de consenso de validação do conteúdo do documento.

Rubrica do pesquisador: \_\_\_\_\_

Rubrica do participante: \_\_\_\_\_

Riscos e desconforto: o desconforto consiste no fato de que o nutricionista terá um prazo de quinze dias para devolver o instrumento com as suas colaborações e, no caso de não atingir a concordância mínima de 70% intra-avaliadores para os quesitos analisados, o instrumento será devolvido para nova avaliação. Esta tarefa poderá ser realizada em qualquer lugar e momento desejado pelo participante.

Confidencialidade: Será garantido o anonimato e sigilo absoluto da participação de cada nutricionista. O nome não será associado à resposta obtida.

Garantia de recusa: você pode se recusar a participar do estudo, ou retirar seu consentimento a qualquer momento sem precisar justificar, e não sofrerá qualquer constrangimento por isso.

Benefício: você não receberá nenhum benefício pessoal, mas o instrumento validado poderá ser utilizado por serviços de nutrição de qualquer unidade hospitalar, permitindo melhor avaliação da aceitação de dietas hospitalares e garantindo intervenção nutricional mais rápida.

Despesas e custos: você não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, não precisará deslocar-se para a instituição, como também não receberá nada por sua participação.

Resultados da pesquisa: ao término do estudo os pesquisadores se compromete a divulgar os resultados obtidos com essa pesquisa em seminários, eventos e revistas científicas.

A qualquer momento, você poderá conversar a respeito deste estudo com a nutricionista Marlete Pereira da Silva, no seguinte endereço: Serviço de Nutrição, INI/Fiocruz, Avenida Brasil 4365, Manguinhos, Rio de Janeiro (telefone: 38659602).

Rubrica do pesquisador: \_\_\_\_\_

Rubrica do participante: \_\_\_\_\_

Após a concordância em participar, você e a pesquisadora assinarão duas vias deste termo, em uma data e local da sua preferência, combinados através de correio eletrônico. Uma cópia ficará com a equipe da pesquisa e a outra cópia com você. Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa em seres humanos conforme Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e que foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas (INI). O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é um grupo de pessoas que protege os interesses dos participantes de pesquisa e avalia a condução das pesquisas. Você também pode contatar o CEP para retirar dúvidas sobre seus direitos como participante deste estudo, no endereço: INI/ Fiocruz, Avenida Brasil 4365 – Manguinhos – Rio de Janeiro; telefone: (21) 3865-9585.

Consentimento Livre e Esclarecido Eu concordo em participar da pesquisa. Declaro que recebi uma via deste termo de consentimento, e autorizo a realização da pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo.

Rio de Janeiro, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016.

---

Assinatura do participante da Pesquisa

---

Assinatura do Pesquisador

**APÊNDICE D – TERMO DE CONFIDENCIABILIDADE E SIGILO****TERMO DE CONFIDENCIABILIDADE E SIGILO - NUTRICIONISTAS**

**Projeto:** ELABORAÇÃO DE INSTRUMENTO PARA AVALIAR A ACEITAÇÃO DE DIETAS HOSPITALARES

**Pesquisadores responsáveis:** Marlete Pereira da Silva e Patrícia Dias de Brito (Serviço de Nutrição do INI/Fiocruz), e Luciléia Granhen Tavares Colares (NJC/UFRJ).

**Telefone:** 3865-9602 (Serviço de Nutrição do INI/Fiocruz).

Eu, \_\_\_\_\_,  
como membro do painel de especialistas, constituído para validar os conteúdos dos instrumentos "Avaliação de aceitação da dieta hospitalar", "Avaliação da qualidade nutricional e sensorial das refeições recebidas" e "Avaliação higiênico-sanitária das refeições recebidas" integrantes da dissertação da mestranda Marlete Pereira da Silva do curso de Mestrado Profissional em Pesquisa Clínica do INI/Fiocruz, assumo o compromisso de não divulgar quaisquer informações contidas nestes instrumentos sob minha análise.

A vigência da obrigação de confidencialidade e sigilo, assumida por mim por meio deste termo, terá validade até a divulgação dos resultados da pesquisa pelos autores, por meio de publicação científica.

Rio de Janeiro, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Especialista

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Pesquisador

## APÊNDICE E – OBSERVAÇÕES E SUGESTÕES DOS ESPECIALISTAS SOBRE A PRIMEIRA VERSÃO DO INSTRUMENTO N1 AVALIAÇÃO DE ACEITAÇÃO DE DIETA HOSPITALAR

Itens	Observações/Sugestões
Apresentação (design) do instrumento é adequada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O desenho de exemplo está pequeno;</li> <li>• As representações (legumeira, sopeira, iogurte) poderão dar margem a respostas equivocadas;</li> <li>• Ampliar a parte das instruções de preenchimento, no caso do paciente ou acompanhante forem preencher.</li> </ul>
O instrumento apresenta clareza semântica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Substituir anular por marcar; negritar o que não foi oferecido, substituir náusea por enjoo, substituir outro por outro motivo.</li> </ul>
O instrumento é de fácil entendimento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exceto o preenchimento da caracterização da legumeira;</li> <li>• Considerando as sugestões acima, acredita-se ficar mais fácil;</li> <li>• O exemplo de como preencher em local mais destacado e mais didático, ser mais inclusivo para os níveis sociais mais baixos;</li> <li>• O profissional que aplicar precisa ser bem treinado;</li> <li>• A ilustração da legumeira pode gerar dificuldades por ter muitas divisões (3)</li> </ul>
O instrumento é de fácil preenchimento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dúvida de como preencher os motivos de não aceitação. Sugerido numerar os motivos, porque pode ocorrer mais de um motivo;</li> <li>• Considerado de difícil compreensão fazer hachuras na bandeja com divisórias e a sopeira. Sugerido identificar as preparações, pois permite maior disponibilidade para quem preencher, o paciente ou acompanhante. O espaço para identificação é pequeno;</li> <li>• O paciente com dificuldade motora conseguirá preencher todo campo? O acompanhante poderá preencher?</li> </ul>
As figuras representam os alimentos/preparações na forma em que são oferecidas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• As figuras das frutas podem ser padronizadas, assim com os demais itens;</li> <li>• O iogurte é apresentado em outra forma, com volume menor em outras instituições.</li> <li>• Faltou espaço ou gramatura para guarnição e doce;</li> <li>• A embalagem do suplemento é sempre desse tipo? A fruta é sempre inteira? O pão é sempre de fôrma? Provavelmente a resposta será negativa. As figuras não devam representar exatamente o que é oferecido, e sim o tipo de alimento/preparação. Desta forma, as figuras do instrumento representam satisfatoriamente;</li> <li>• Sugerido que abaixo ou acima das figuras se</li> </ul>

	<p>coloque legendas. Nem sempre é fácil de identificar, por exemplo, a sopeira;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Difícil de avaliar por desconhecer o cardápio da instituição. O instrumento deveria ser pensado para ser utilizado em outras instituições</li></ul>
Os itens que apresentam os motivos da não aceitação são suficientes.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acrescentar os itens: apresentação da refeição e temperatura.</li><li>• No caso de o paciente escolher não gostei, colocar uma linha para especificação do motivo, por exemplo não gostei por está mal temperado ou porque não gosta de determinada preparação;</li><li>• Dependerá se pretende ser disponibilizado para outras instituições. Neste caso, acrescentar nos motivos: odor, temperatura inadequada, saída para exame ou cirurgia, dieta suspensa.</li></ul>
O instrumento é útil para avaliar a aceitação de dieta hospitalar.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Com as pequenas correções acima.</li></ul>



**APÊNDICE G – OBSERVAÇÕES E SUGESTÕES DOS ESPECIALISTAS SOBRE A PRIMEIRA VERSÃO DO INSTRUMENTO N2 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE NUTRICIONAL E SENSORIAL DAS REFEIÇÕES RECEBIDAS PARA AS GRANDES REFEIÇÕES ALMOÇO E JANTAR**

Itens	Observações/Sugestões
Apresentação (design) do instrumento é adequada.	Não houve opiniões a respeito.
O instrumento apresenta clareza semântica.	Não houve opiniões a respeito.
O instrumento é de fácil entendimento.	Não houve opiniões a respeito.
O instrumento é de fácil preenchimento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acrescentar uma linha na opção “outro”</li> </ul>
Os itens apresentação suficientes para avaliar a qualidade nutricional das refeições recebidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualidade nutricional pode está relacionada ao ajuste e macro nutrientes de micronutrientes, o formulário não avalia isto;</li> <li>• O que está sendo considerado como qualidade nutricional?</li> <li>• O termo qualidade nutricional é abrangente, inclui adequação de nutrientes do cardápio, além da avaliação sensorial. Haverá análise química do cardápio? Haverá ficha técnica das preparações? A instituição saberá se o porcionamento está igual ao edital?</li> <li>• Os itens não possibilitam a avaliação da qualidade nutricional.</li> <li>• A inclusão de colheres pode facilitar o volume a ser computado.</li> </ul>
Os itens apresentação suficientes para avaliar a qualidade sensorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluir temperatura, porque pode está conforme do ponto de vista higiênico sanitário, porém quente demais para consumo;</li> <li>• Usar temperado para o arroz, macarrão e guarnição;</li> <li>• Acrescentar um espaço para especificar outro;</li> <li>• Inserir espaço para inadequação para doce e fruta;</li> <li>• Substituir salgado por inadequado no sabor doce;</li> <li>• Falta o peso padrão da guarnição e do doce.</li> <li>• Acrescentar o item odor das preparações;</li> <li>• Os atributos eleitos para textura, sabor e aparência são insuficientes para uma avaliação ou não correspondente. Sugerido inclusão de não característico, pois muitas vezes a preparação foi mal executada logo na aparência.</li> </ul>

**APÊNDICE H – OBSERVAÇÕES E SUGESTÕES DOS ESPECIALISTAS SOBRE A SEGUNDA VERSÃO DO INSTRUMENTO N2 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE SENSORIAL DAS REFEIÇÕES RECEBIDAS PARA AS GRANDES REFEIÇÕES ALMOÇO E JANTAR**

Itens	Observações/Sugestões
Apresentação (design) do instrumento é adequada.	[REDACTED]
O instrumento apresenta clareza semântica.	[REDACTED]
O instrumento é de fácil entendimento.	[REDACTED]
O instrumento é de fácil preenchimento.	[REDACTED]
Os itens apresentados são suficientes para avaliar a qualidade sensorial das refeições recebidas.	Não houve opiniões a respeito.

**APÊNDICE I – OBSERVAÇÕES E SUGESTÕES DOS ESPECIALISTAS SOBRE A PRIMEIRA VERSÃO DO INSTRUMENTO N3 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE HIGIÊNICO-SANITÁRIA DAS REFEIÇÕES OFERECIDAS**

Itens	Observações/Sugestões
Apresentação (design) do instrumento é adequada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Em relação a temperatura não há espaço destinado ao registro de chegada e de distribuição.</li> </ul>
O instrumento apresenta clareza semântica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erro de digitação em embalagem e resíduos no rodapé da tabela</li> </ul>
O instrumento é de fácil entendimento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corrigido conforme observação relativa ao design o entendimento será fácil.</li> </ul>
O instrumento é de fácil preenchimento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corrigido conforme observação relativa ao design o preenchimento será fácil.</li> </ul>
Os itens apresentados são suficientes para avaliar a qualidade higiênico sanitária das refeições recebidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sugerido item sobre contaminação física;</li> <li>• Não há local para preenchimento de temperatura de distribuição</li> <li>• Falta colocar temperatura no item sobremesa;</li> <li>• Acrescentar não conformidade da embalagem e legenda, por exemplo: amassada = 1;</li> <li>• Anotar medidas corretivas;</li> <li>• O instrumento avalia apenas o transporte. Usar o termo avaliação da qualidade higiênico sanitário é arriscado, pois o processo produção de refeições é complexo, é possível avaliar apenas o final dele. Sugerido substituir o termo para avaliação da qualidade da preparação recebida.</li> </ul>



## ANEXOS

### ANEXO A – FISCALIZAÇÃO DE CONTRATO DE FORNECIMENTO DE DIETAS – POP.SENUT.004

 Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRONIZADO</b>	 IPEC INSTITUTO DE PESQUISA CLÍNICA EVANDRO CHAGAS
Título: <b>FISCALIZAÇÃO DE CONTRATO DE FORNECIMENTO DE DIETAS</b>  <i>HOSPITALARES</i>		<b>POP.SENUT.004</b>
Emissão: 10/08/2010	Revisão: ____ / ____ / ____	Nº 00

#### 1. OBJETIVO

Estabelecer rotina operacional para fiscalização de todas as etapas do serviço de terceirização de dietas hospitalares para obter padrão de qualidade de acordo com literatura e legislação vigente.

#### 2. CAMPO DE APLICAÇÃO

Aplica-se aos Serviços de Produção de Dietas do SENUT e à empresa terceirizada para fornecimento de dietas hospitalares.

#### 3. DEFINIÇÃO/SIGLAS

RDC – Resolução da Diretoria Colegiada

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

#### 4. RESPONSABILIDADES

A implantação e o treinamento deste POP caberão ao Serviço de Nutrição e Dietética.

#### 5. FLUXOGRAMAS

Não aplicável.

## **6. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES**

### **6.1. Atividades Administrativas**

- Controle do número e qualidade de refeições fornecidas.
- Conferir faturamento mensal das dietas.
- Atestar a Nota Fiscal referente ao fornecimento das dietas hospitalares, enviando-a para o SOFI.

### **6.2. Atividades Diárias e/ou Semanais**

- Conferir a entrega das refeições: anotar no “*Mapa de Controle de Entrega de Dietas*” (Anexo 1): a temperatura, o horário de entrega, condições das embalagens, adequação ao cardápio e a descrição de dieta não padronizada.
- Comunicar à empresa as intercorrências e inadequações sempre que necessário através do telefone. Em caso de reincidência fazer comunicado por escrito.
- Realizar avaliação organoléptica de prova da dieta (degustação) e registrar no formulário “*Avaliação Organoléptica das Preparações*” (Anexo 2).
- Preencher planilha de controle de entregas de dietas.

### **6.3. Atividades Semestrais**

- Realizar “*Pesquisa de Satisfação do Usuário - Paciente Internado*” (Anexo 3).
- Aplicar o formulário de vistoria da empresa fornecedora das dietas hospitalares e registrá-lo no “*Relatório de Fiscalização e Relatório do Contrato*” (Anexo 4).
- Reunião com nutricionista da empresa fornecedora das dietas hospitalares.
- Avaliação e implantação de novo cardápio.

## 6.4 Características do Serviço de Nutrição e Dietética do IPEC

### 1. Clientela atendida

- Pacientes adultos portadores de doenças infecto-contagiosas:
  - internados no Serviço de Internação
  - atendidos no Serviço de Hospital-dia
  - atendidos no Serviço de Ambulatório que necessitem permanecer no IPEC por período superior ao programado.

### 2. Número de refeições/ dia

- Entre 100 - 150 refeições por dia

### 3. Tipos de refeições servidas

- Almoço – 12 h
- Jantar - 18 h

### 4. Tipo de Serviço

Misto

- Grandes refeições: refeições transportadas prontas para consumo e acondicionadas individualmente
- Pequenas refeições: serviço próprio

### 5. Produção e Distribuição

- Centralizada

b) Tipo de acesso: escada externa

c) Tipo de Construção: Prédio tombado pelo Patrimônio Histórico, de um andar, sótão e porão.

Anexo 1 – Mapa de Controle de Entrega de Dietas (quantidade, qualidade e temperatura)

Anexo 2 – Avaliação Organoléptica das Preparações

Anexo 3 – Pesquisa de Satisfação do Usuário (Paciente Internado)

Anexo 4 – Relatório de Fiscalização e Relatório do Contrato

Anexo 5 – Mapa de Controle de Porcionamento da Dieta

## 8. FORMULÁRIOS UTILIZADOS

Ver anexos.

## 9. REFERÊNCIAS

Manual de Boas Práticas para Serviço de Alimentação (RDC nº 216, 2004 - ANVISA).

## 10. DISTRIBUIÇÃO

ÁREA	No. DE CÓPIAS
SOFI	01
Serviço de Nutrição e Dietética	01
Rede P – Público	01
Acessória Jurídica	01

## 11. HISTÓRICO DE REVISÕES

No. DA REVISÃO	DATA	ITEM ALTERADO	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO	RESP. PELA ALTERAÇÃO	JUSTIFICATIVA

O formulário foi elaborado antes de se tornar Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas

## ANEXO B – FORMULÁRIO DE FISCALIZAÇÃO DIÁRIA DO CONTRATO DE TERCEIRIZAÇÃO DE DIETAS HOSPITALARES



Ministério da Saúde  
 ROCRUZ  
 Fundação Oswaldo Cruz  
 Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas



Formulário de Fiscalização Diária do Contrato de Terceirização de Dietas Hospitalares

Mendes dos Santos																
DATA Refeição	A		J		A		J		A		J		A		J	
	Horário da entrega (acessar a hora)															
Condições das embalagens na entrega*																
Quantidade da entrega*																
Temperatura de chegada (acessar a temperatura aferida)																
Cardápio (igual ao planejado)*																
Avaliação organoléptica*																

\* marque C (conforme) ou NC (não conforme), se necessário escreva na observação

OBSERVAÇÕES:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

O formulário foi elaborado antes de se tornar Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas

### ANEXO C – FORMULÁRIO DO ESTUDO MULTICÊNTRICO *NUTRITION DAY*

Folha do paciente 3b Pac. N.º 5   Iniciais 4     Código da Instituição 2     Unidade 3     DATA 1 / /

Por favor marque um círculo em cada refeição, para indicar quanto comeu e bebeu hoje (veja o exemplo) **Eu não comi tudo porque:** (por favor marque)

**Exemplo**

~ 200ml

2 1

tudo 1/2 1/4 nada

- não tive fome
- tive náuseas/vômitos
- não fui autorizado a comer
- não consigo comer sem ajuda
- tive que ir fazer um exame/ cirurgia e perdi a refeição
- Pedi uma porção menor

Número 31

Bebidas Suplementos

Por favor, indique para uma refeição<sup>29</sup>

tudo 1/2 1/4 nada

- Eu não comi tudo porque:** (por favor marque)<sup>12</sup>
- não tive fome
  - estava cansado
  - tive náuseas/vômitos
  - normalmente como menos
  - não fui autorizado a comer
  - não gostei do cheiro
  - não consigo comer sem ajuda
  - não gostei do sabor
  - tive que ir fazer um exame/ cirurgia e perdi a refeição
  - Pedi uma porção menor

Que tipo de líquidos você bebe?<sup>10</sup>

água

Esta refeição estava<sup>30</sup>  Almoça  Jantar

leite

Acha que hoje está com o seu apetite habitual?<sup>9</sup>  Sim  Não

Suco de frutas

Se Não,  Não tenho fome  Tenho problemas com mastigação/ deglutição  
 náuseas  outros (por favor especifique) \_\_\_\_\_

chá, café

Você come alguma coisa além da comida do hospital?<sup>9</sup>  Sim  Não,

refrigerantes

Se sim, o que come?<sup>10</sup>

- bolos, biscoitos
- frutas frescas
- sanduíches
- Derivados do leite
- a sua comida preferida
- doces
- suco de fruta
- outros (por favor especifique) \_\_\_\_\_

Cada expositor deve responder a estas questões ao preencher a folha de orientações.

© Hiesma/IPS chindler (EG PENAK) Austrá

nutritionDay worldwide - a cross-sectional multinational audit, 2010

## ANEXO D – FORMULÁRIO RATE-A-PLATE

# Rate-a-Plate

*is your patient eating enough?*

Name of patient: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_ Week number: \_\_\_\_\_

Score screening: \_\_\_\_\_

Fluid intake (ml) \_\_\_\_\_

The diet aide or nurse may note the points scored on the table below, or write down what the patient has eaten or drunk. The total score provides a daily overview.



	Breakfast		In-between meal (morning)		Cold meal		In-between meal (afternoon)		Hot meal		In-between meal (evening)		Total	Total fluids
	offered	eaten	offered	eaten	offered	eaten	offered	eaten	offered	eaten	offered	eaten		
Mon	3 sandwich, cheese	.....												
Fluids	3 glass of juice	... ml												
Tue														
Fluids														
Wed														
Fluids														
Thu														
Fluids														
Fri														
Fluids														
Sat														
Fluids														
Sun														
Fluids														



Notes: \_\_\_\_\_