# CENTRO UNIVERSITÁRIO FUNDAÇÃO ASSIS GURGACZ ANA CAROLINA PITTONDO PELOSI

AVALIAÇÃO DAS DIFICULDADES ALIMENTARES APRESENTADOS PELOS PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA BARIÁTRICA EM CASCAVEL-PR E PROPOSTA DE NOVAS PREPARAÇÕES

**CASCAVEL-PR** 

#### ANA CAROLINA PITTONDO

# AVALIAÇÃO DAS DIFICULDADES ALIMENTARES APRESENTADOS PELOS PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA BARIÁTRICA EM CASCAVEL-PR E PROPOSTA DE NOVAS PREPARAÇÕES

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Nutrição do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz- FAG, como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Professora Orientadora: Nanci Rouse Teruel Berto.

# CENTRO UNIVERSITÁRIO FUNDAÇÃO ASSIS GURGACZ ANA CAROLINA PITTONDO PELOSI

# AVALIAÇÃO DAS DIFICULDADES ALIMENTARES APRESENTADOS PELOS PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA BARIÁTRICA EM CASCAVEL-PR E PROPOSTA DE NOVAS PREPARAÇÕES

Trabalho apresentado à disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso – Artigo, como requisito parcial para obtenção de aprovação semestral no Curso de Nutrição do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz.

### **BANCA EXAMINADORA**

Orio	entador (a) Prof Nanci Rouse Teruel Ber
	Prof. Me. Jaciara Reis Nogueira Garcia
	Banca avaliadora
	Prof . Me. Débora Regina H. Poletto P.
	Banca avaliadora

Cascavel

2017

#### **AGRADECIMENTOS**

Quero agradecer primeiramente a Deus por ter permitido que tudo isso acontecesse, ao longo da minha vida, e não somente nesses anos como universitária, mas que em todos os momentos. Por ser o maior mestre que alguém pode ter, e principalmente por ter me dado saúde e força para superar todas as dificuldades.

Agradeço imensamente a minha mãe Angela Pittondo, heroína que me deu apoio e incentivo nas horas difíceis de desânimo e cansaço. As minhas irmãs, avô e tia que sempre estiveram presentes, ainda com a distância sempre me deram apoio.

A esta universidade, seu corpo docente, direção e administração que oportunizaram a janela que hoje vislumbro um horizonte superior.

À minha orientadora Nanci Teruel Berto, pelo suporte no pouco tempo que lhe coube, pelas suas correções e incentivos.

À todos os professores por me proporcionar o conhecimento não apenas racional, mas a manifestação do caráter e afetividade da educação no processo de formação profissional.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

" Que todo o meu ser louve ao Senhor, e que eu não esqueça nenhuma de suas bênçãos." Salmos 103:2

#### **RESUMO**

A obesidade é uma doença crônica de etiologia multifatorial, considerada o complexas interações entre fatores genéticos, psicológicos, resultado de socioeconômicos, culturais e ambientais. Apesar dos significativos avanços alcançados no tratamento convencional, a cirurgia bariátrica é considerada eficaz para esses pacientes e é capaz de atenuar boa parte das comorbidades. Existem várias técnicas cirúrgicas, porém todas elas, após a cirurgia, a quantidade e consistência dos alimentos consumidos devem ser alteradas drasticamente levando à perda de peso, mas dificultando a aceitação. Sendo assim, o objetivo desse estudo foi analisar as dificuldades descritas pelos pacientes no pós-operatório da cirurgia e demonstrar a aceitação às novas preparações. Foram convidados para a pesquisa 50 pacientes atendidos pelo serviço de nutrição da clínica do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz, entre eles homens e mulheres que foram submetidos à cirurgia bariátrica que aceitaram a participar do estudo perante um termo de consentimento. Após o convite foi aplicado um questionário com dados de identificação, antropométricos e dificuldades alimentares após a cirurgia. Posteriormente, foram selecionadas as preparações mais relatadas de difícil aceitação e a partir delas foram elaboradas novas receitas para cada período. Os dados obtidos foram compilados por tabelas no programa Excel e teste Anova. Após a degustação os pacientes demonstraram boa aceitação, para a dieta proposta, tendo médias acima de 7,5% e da dieta do protocolo com médias abaixo de 4,2%. Conclui-se que mesmo a dieta póscirúrgica ser restrita, pequenas modificações na forma de preparo e melhor utilização de temperos tiveram melhor aceitabilidade.

PALAVRAS- CHAVE: Obesidade; Cirurgia Bariátrica; Dieta de pós-operatório.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Docente de Nutrição do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Acadêmica de Nutrição do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz

## 1. INTRODUÇÃO

A obesidade é uma doença multifatorial que se desenvolve pela interação de fatores genéticos, ambientais, nutricionais, psicológicos, endócrinos, entre outros, sendo, portanto, uma enfermidade complexa que exige abordagens de diferentes profissionais da saúde (CRUZ, 2004). Dessa forma, segundo a Organização Mundial da Saúde, a obesidade é uma doença que se caracteriza pelo excesso de gordura corporal, sendo considerado um fator de risco para o desenvolvimento de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis (DCNT), como hipertensão arterial, diabetes mellitus, cardiovasculares e algumas formas de câncer. (WHO, 1998). Com isso, é classificada em obesidade Grau I, quando o Índice de Massa Corpórea (IMC) situa-se entre 30,0 e 34,9 kg/m²; em Grau II, quando apresenta valor entre 35,0 e 39,9 kg/m² e, em Grau III (obesidade mórbida), quando o índice é superior a 40,0 kg/m² (BJORNTORP, 2003). Além do obeso grave propriamente dito, existe um subgrupo de pacientes com risco cirúrgico elevado, os grandes obesos, definidos por aquele paciente com IMC maior ou igual a 50Kg/m² ou 225% acima do seu peso corporal ideal, conceito introduzido na literatura por Mason. (BROLIN et al.; 2002).

Com tamanha complexidade, o tratamento envolve vários tipos de abordagens sendo que a orientação dietética, programação de atividade física e o uso de fármacos anti obesidade são considerados os pilares principais do tratamento. (SEGAL, 2002). Entretanto, vários pacientes não respondem a estas estratégias terapêuticas e necessitam de uma intervenção mais efetiva e neste contexto. A cirurgia bariátrica é aceita como a ferramenta eficaz no tratamento e no controle da obesidade mórbida. (KUSHNER, 2000; FERRARO, 2004;).

De acordo com Anderson e Wadden (2000), dois tipos de procedimentos são usados atualmente: restrição gástrica e derivação gástrica em que a restrição gástrica divide o estômago em um compartimento superior pequeno e uma porção inferior maior, conectados por um pequeno estroma. Já na derivação gástrica, grande parte do estômago e porções variadas do duodeno e do jejuno sofre derivação cirúrgica, afirmam ainda que a restrição gástrica é um procedimento mais fisiológico, já que a derivação produz certa má absorção. Para Matarasso (2007), a cirurgia restritiva, o tamanho do estômago é reduzido com o objetivo de diminuir a capacidade gástrica do paciente, provocando, assim, a saciedade e diminuição do volume residual disponível para os alimentos, são

exemplos desta técnica: Banda Gástrica Ajustável, Balão Intragástrico e Cirurgia de Mason. Já na cirurgia disabsortiva, uma porção do intestino delgado é excluída, comprometendo a absorção intestinal de nutrientes. No entanto, essas cirurgias puramente disabsortivas estão prescritas em vista da alta incidência de complicações metabólicas e nutricionais em longo prazo, são exemplos desta técnica: Cirurgia de Payne e Bypass jejuno-ileal. Já nas cirurgias consideradas mistas envolvem os dois procedimentos, o restritivo e disabsortivo. A diferença fica com a priorização de cada componente com maior ou menor grau de restrição e disabsorção. Nesse caso são exemplos: Derivação biliopancreática, Cirurgia de Scopinaro, Duodenal-Switch e o Bypass Gástrico em Y de Roux ou Cirurgia de Fobbi-Capela (MATARASSO, 2007). Buchwald (2005) considera que entre as várias técnicas cirúrgicas o bypass gástrico em Y de Roux (BGYR) técnica cirúrgica mista (restritiva e disabsortiva) é considerado padrão ouro quando comparada aos procedimentos puramente restritivos, pois além de diminuir a capacidade gástrica, promove uma rápida saciedade após as refeições, já que envolve mecanismos neurais e hormonais que contribuem para a diminuição do apetite. (RAVELLI, 2007; FERRAZ, 2003.)

Independente da técnica, após a alta hospitalar, o paciente deverá seguir um plano gradual de reintrodução de alimentos com um consumo energético inicial de 300 a 350kcal/dia, atingindo aproximadamente 700kcal na terceira semana. Há vários protocolos, mas durante as consultas de pós-operatório, deverá ser salientada a importância de não consumir maior quantidade de alimentos do que a recomendada, ou seja, 50ml de duas em duas horas de alimentos líquidos e coados durante a primeira semana, 100ml de alimentos pastosos durante a segunda semana e 150ml ou 3 colheres de sopa de alimentos sólidos durante a terceira semana. Sendo assim, faz com que evite complicações como vômitos e obstrução e de fazer as refeições em ambiente calmo, tranquilo e nunca apressadamente (CAMBI; *et al.* 2003; CRUZ, 2004).

De acordo com Repetto (2001), na segunda fase ou segunda semana do pósoperatório, a dieta deverá ser líquida - pastosa (caldo de feijão, leite, vitaminas, sucos, iogurtes, sopa liquidificada e mingau ralo etc.), mantendo o repouso gastrointestinal com incremento do aporte proteico, o volume e a frequência deverão ser mantidos, no mínimo 1500 ml/dia, o valor calórico total deverá ficar em torno de 1000 a 1200 kcal/dia e a liberação de sacarose deverá ser lenta, devido ao risco de diarreia osmótica. Para Barros (2000), a alimentação nos primeiros 15 dias após a cirurgia, deverá ser apenas de líquidos calóricos, incluindo caldos salgados, evitando risco de desidratação e cálculo renal. Após

30 dias da cirurgia, o paciente se alimentará de alimentos pastosos em forma de purê, respeitando o volume máximo de 20ml por vez em intervalos maiores, os líquidos devem ser tomados longe das refeições.

Percebe-se que independente do protocolo escolhido, as restrições são grandes e a aceitação do paciente pode estar comprometida. Contudo, as técnicas culinárias podem auxiliar de maneira positiva e proporcionar qualidade sensorial das favorecendo os aspectos como aparência, textura, sabor e aroma devolve/ndo o "prazer em comer", com interesse pelo alimento, e não necessariamente por nutrientes (WANSINK *et al.;* 2003). Dessa maneira, diante do exposto o objetivo desse estudo foi analisar as dificuldades descritas pelos pacientes no pós-operatório da cirurgia e demonstrar a aceitação a novas preparações propostas.

#### 2. MATERIAIS E MÉTODOS

A clínica de Nutrição do Centro Universitário vinculado ao Hospital São Lucas FAG faz um acompanhamento multiprofissional dos pacientes e possui um protocolo para acompanhamento dos pacientes de cirurgia bariátrica que além do acompanhamento précirúrgico semanal, os pacientes do pós-operatório se reúnem mensalmente para discussão de temas relevantes nesse processo de adaptação ao novo estado. Com isso, em uma das reuniões de fevereiro e março, os pacientes foram convidados a participar da pesquisa na Clínica da FAG onde ocorreu a primeira coleta de dados. A pesquisa foi previamente aprovada pelo comitê de ética e pesquisa sob parecer número 1.932.839 e CAAE 64535716.6.0000.5219 e confirmaram sua participação através de um termo de consentimento (ANEXO 1), lembrando que era requisito básico ter se submetido à cirurgia bariátrica e ser maior de 18 anos, sendo critério para inclusão ou não da participação da pesquisa.

Na sequência, foi aplicado um questionário com o objetivo principal de avaliar as dificuldades e preferências alimentares desses pacientes (APÊNDICE 1) elaborado especificamente para esse fim contendo dados de identificação, hábitos alimentares, antecedentes familiares, dados antropométricos e questões sobre as maiores dificuldades alimentares após o procedimento. A clínica de Nutrição do Centro Universitário possui um protocolo específico (ANEXO 2) para cada período do pós-operatório do lugar em que foram escolhidas algumas preparações e reproduzidas com posterior degustação da mesma e de uma nova dieta proposta.

Posteriormente, os dados foram compilados e assim foi possível observar as maiores dificuldades alimentares dos pacientes, e a partir dos resultados foi possível a elaboração de novas receitas, seguindo as restrições já estabelecidas para cada período e priorizando a facilidade, praticidade, baixo custo e sazonalidade. As receitas elaboradas seguiram um fluxo de produção de acordo com o protocolo de cirurgia pós bariátrica. No pós operário, foi realizado um caldo de frango do protocolo e da proposta, passado por um cozimento longo, coado em peneira de malha fina após em coador de papel, utilizando somente o líquido. Na dieta líquida foi selecionada um suco do protocolo e da proposta, batido no liquidificador, coado em peneira de malha fina após em coador de papel, utilizando somente o líquido. Na dieta pastosa as preparações foram liquidificadas até formarem uma pasta, já na dieta geral foi escolhido uma preparação comum brasileira, arroz, feijão e carne e a proposta sendo um risoto de frango. selecionadas seguem um fluxo de preparação já estabelecido pósNo encontro posterior foi realizada uma degustação comparativa da dieta do protocolo e a dieta proposta para os pacientes. O teste de aceitação foi realizado no turno vespertino no Laboratório de Nutrição do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz, utilizando-se a ficha apresentada no (APÊNDICE 2).

Antes de oferecer as preparações na unidade, foi observada a dieta de cada paciente disponível no sistema da clínica a fim de verificar a possibilidade de o paciente realizar ou não a degustação. As dietas foram dispostas fase a fase, uma do protocolo e uma da dieta proposta. O método utilizado para a verificação de aceitação das preparações foi sensorial afetivo, que possui como objetivo avaliar a aceitação da preparação utilizando escala hedônica híbrida, com a escala de nove pontos, através da qual os voluntários expressavam sua aceitação. Por esse meio, para cada impressão dos provadores, registrada na escala hedônica, foi atribuída uma nota, de um a nove, por ordem crescente de aceitação (desgostei muitíssimo = 1, desgostei muito = 2, desgostei regularmente = 3, desgostei ligeiramente = 4, indiferente = 5, gostei regularmente = 6, gostei ligeiramente = 7, gostei muito = 8, gostei muitíssimo = 9). As amostras foram dispostas de acordo com cada fase, sendo primeira provada a dieta do protocolo e após a dieta proposta, fase a fase. Foi orientado que os provadores ingerissem água após cada degustação para não haver interferentes. Os resultados foram compilados por tabelas do Excel e o teste ANOVA.

#### 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram entrevistados 50 pacientes, entre eles 47 mulheres (94%) e três homens (6%) que já realizaram a cirurgia bariátrica. Scabim e colaboradores (2012) em estudo realizado com 241 indivíduos que foram submetidos à derivação gástrica por laparotomia pelo SUS na divisão de clinica cirúrgica II do HC-FMUSP, encontrou a maioria de mulheres (80,9%) com idade média de 44,4 anos. O perfil dos pacientes submetidos a cirurgia bariátrica na Clínica da FAG demonstrou que a média de idade, tempo de cirurgia, peso inicial, peso final e média de perda de peso, teve correlação aos dados de estudos, podendo ser observada na tabela abaixo:

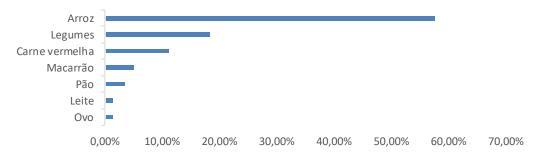
Tabela1: Caracterização dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica na clínica pesquisada.

le pacientes revistados	Idade (Anos)	Tempo de cirurgia (Meses)	Peso inicial pré operatório (Kg)	Perda de peso (Kg)
50	Média: 43,5 ± 20,5	Média: 7,5 ±4,5	Média: 143,5 ±44,5	Média: 26,5 ±18,5

Fonte: Dados coletados.

Oliveira et al. (2013), em estudo retrospectivo e descritivo com o objetivo de traçar o perfil de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica em um hospital de ensino de Vitória- Espírito Santo. Com isso, a partir da consulta aos prontuários de 54 pacientes submetidos à cirurgia no período de janeiro a dezembro de 2010, apresentou resultados semelhantes com predominância do sexo feminino, idade média de 37,7 anos e mediana de 36,5 anos. Quando questionados sobre as aversões e preferências alimentares após a cirurgia bariátrica, os participantes relataram aversão predominante ao arroz 57,8%, seguido dos legumes 18,57%, carne vermelha 11,42%, macarrão 5,31%, pão 3,71%, leite 1,57% e ovo 1,57%, conforme gráfico abaixo.

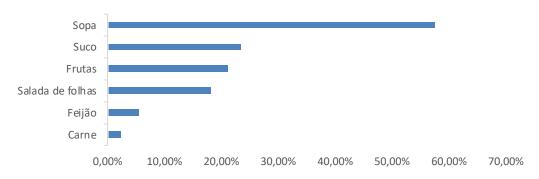
Gráfico 01- Dificuldades Alimentares no pós-operatório relatadas pelos pacientes pesquisados.



Fonte: Dados coletados.

Segundo White (2005), a baixa aceitação do arroz pode ser justificada pela digestão dificultada pelo processo de hidratação e gelatinização que ele sofre quando submetido à cocção, atrapalhando a ação enzimática da amilase. No entanto, em estudo semelhante Moreira (2010) encontrou que no grupo de 37 pacientes pós-cirurgia bariátrica, acompanhados em um hospital universitário na cidade de Pernambuco, onde houve um aumento progressivo na frequência da intolerância à alimentos do grupo proteico, principalmente a carne vermelha (35,3%) e frango (11,8%), nos primeiros três meses após a realização da operação e o surgimento de intolerância aos cereais e farináceos, como o arroz (11,8%) e o fubá de milho (14,7%), foi observado a partir do terceiro mês pós-operatório. Para Kenler (1990), a intolerância à carne pode ocorrer devido à significativa ressecção gástrica proporcionada pela operação, causando consequentemente alteração na produção de pepsina, responsável principal pela digestão das proteínas. Segundo Bastos et al (2013), alimentos com alta saciedade como proteínas e fibras e com baixa densidade calórica (frutas e vegetais), podem não ser bem tolerados logo após a operação, especialmente pela falta de mastigação adequada, sem ingestão de líquidos concomitantemente. No gráfico abaixo pode ser observado as preferências alimentares relatadas pelos pacientes em pós-operatório de de 3 a 12 meses de cirurgia bariátrica, acompanhados na Clinica de Nutrição do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz.

Gráfico 02- Preferências alimentares relatadas pelos pacientes pesquisados em pós-operatório de cirurgia bariátrica.



Fonte: Dados coletados.

Observa-se acima que cerca de 55 % preferem sopa, 22% suco, 21 % fruta, 18% salada de folhas, 5 % feijão e 2 % carne.

Johnson Stoklossa e Atwal et al. (2013) enfatizam o exemplo como a maçã, em que uma unidade tem apenas 78 Kcal e precisa ser bem mastigada para ser aceita, contra

118 Kcal de seu suco que não demanda nenhum esforço para ser digerido. Mostrando assim, melhor aceitação de alimentos mais macios como sopas e sucos que não demandam tanto esforços para serem digeridos. Além do mais, é importante lembrar que, como descreve Bastos *et al* (2013), a cirurgia bariátrica é um bom redutor de excesso de peso, mas a recidiva pode ser observada após um período, principalmente quando ocorre um retorno ao padrão alimentar anterior.

#### 3.1. TESTE DE ACEITABILIDADE DA DIETA

No dia da degustação da dieta proposta e do protocolo compareceram 34 participantes dentro eles 33 mulheres (97%) e um homem (3%) com idades variando de 30 a 50 anos, uma média de 45 anos de idade. Após a degustação de cada fase da dieta proposta e do protocolo, os pacientes responderam a aceitação e se obteve os seguintes resultados, representados no gráfico abaixo.

9
8
7
6
5
4
3
2
1
0
Pos operatorio
Dieta liquida
Dieta Pastosa
Dieta Geral

Gráfico 3 – Análise comparativa entre a aceitação da dieta proposta e do protocolo.

Gráfico 3 – Análise comparativa entre a aceitação da dieta proposta e do protocolo. De acordo com o teste de anova as amostras diferiram estatisticamente entre proposta e protocolo para todas as fases avaliadas, sendo o valor de P <0,01 em todos os testes.

Fonte: Dados coletados.

De acordo com a análise comparativa entre a aceitação da dieta proposta e do protocolo (Gráfico 3) é possível observar grande diferença na aceitabilidade da dieta proposta e a dieta do protocolo, sendo que a dieta proposta teve boa aceitação, sendo melhor observada na Tabela 2.

TABELA 2 – Aceitação da dieta proposta para os pacientes.

Preparações	Caldo de frango com ervas	Suco de maracujá com abacaxi e hortelã	Caldo verde	Risoto de frango
Média obtida:	7,5	8,3	7,5	8,7

Fonte: Dados coletados

Visando a condimentação para uma melhor palatabilidade e aceitação da preparação na dieta proposta foram utilizadas técnicas culinárias associadas à utilização de ervas e especiarias como orégano, louro, tomilho, manjericão, alho, cebola, cebolinha e salsa. Essas ervas e especiarias são uma das principais fontes de antioxidantes naturais na dieta humana, com estudos de suas propriedades funcionais para a prevenção e tratamento de doenças. (MORAIS S, et al; 2009).

Além disso, Laribi (2015) destaca que a ação antioxidante das ervas aromáticas vem das propriedades de oxi redução dos fenóis presentes que podem agir como agentes redutores, combatentes de radicais livres, quelantes de metais de transição, bloqueadores de reações de propagação dos radicais livres na oxidação lipídica, modificadores do potencial redox do meio e reparadores de lesões das moléculas atacadas por radicais livres.

As espécies de orégano são ricas em vários compostos fenólicos, lipídios e ácidos graxos, flavonoides e antocianinas, não são tão utilizadas, mas são importantes aliados na prevenção de doenças cardiovasculares por seu papel antioxidante. (KINTZIOS S. et al.; 2002). Já o Louro, por exemplo, em um estudo in vitro realizado no departamento de nutrição humana da universidade de agricultura Peshawar, (NWFP) Paquistão, 40 pessoas com DM tipo 2, foram divididas em 4 grupos e receberam cápsulas contendo 1, 2 ou 3 g folhas de louro por dia, sendo que todos os três níveis de folhas reduziram a glicose, triglicerídeos e colesterol total, demonstraram também um poder anti-inflamatório e antioxidante. (KHAN A. et al.; 2009).

Por esse viés, Eswar (2016) destaca o forte poder antimicrobiano do manjericão sobre a utilização no tratamento de doenças sistêmicas como infecções respiratórias, bronquites, doenças de pele, malária etc. Assim como o manjericão, o tomilho tem demonstrado efeitos antimicrobiano, antifúngico e anti-helmíntico devido a um composto chamado timol, já o carcacrol tem sido estudado por seus efeitos bactericidas. (ROCHA et al.; 2012). Segundo Proença (2005), os procedimentos de preparo dos alimentos

tornam-se importantes, pois são essenciais para a qualidade nutricional e sensorial das refeições. Dessa maneira, a escolha das técnicas de preparo apropriadas proporciona a oferta de alimentos mais saborosos e auxilia para a diminuição de perdas de nutrientes em todas as etapas de produção (CASTRO *et al.*; 2007; PHILIPPI, 2003).

### 4. CONCLUSÃO

Nesse trabalho foram abordadas as dificuldades e preferências alimentares da dieta prescrita à pacientes submetidos à cirurgia bariátrica através de uma anamnese em que conseguiram descrever as aversões alimentares após a cirurgia. Dessa maneira, de acordo com esses resultados foi possível criar novas propostas, visando melhor aceitação da dieta. Com isso, mesmo a dieta pós-cirúrgica sendo restrita, pequenas modificações na forma de preparo e melhor utilização de temperos tiveram melhor aceitação.

A partir dos resultados foi possível a elaboração de novas receitas, seguindo as restrições já estabelecidas para cada período e priorizando a facilidade, praticidade, baixo custo e sazonalidade. Sendo assim, os pacientes que participaram do teste de aceitabilidade poderão reproduzir muitas das preparações em suas casas, assim poderão conhecer um pouco de temperos e como melhor utiliza-los. As ervas e especiarias podem ser benéficas à saúde contribuindo, assim, com efeitos anti-inflamatórios, antioxidantes, antimicrobiano, antifúngico, entre outros, sendo importantíssimas para esses pacientes e aos próximos que serão submetidos à cirurgia bariátrica.

## REFERÊNCIAS

ANDERSON, D. A; Wadden, A. T. Tratando o paciente obeso. JAMA Brasil. Vol. 4. 2000.

BARROS, C.J. **Manual de Tratamento Cirúrgico da Obesidade Mórbida.** Disponível em:http://www.clinicagastrorp.com.br/obesidade.htm. Acesso em: Ago. 2017.

BASTOS EC, Barbosa EM, Soriano GM, dos Santos EA, Vasconcelos SM. **Determinants of weight regain after bariatric surgery.** Arq Bras Cir Dig. 2013

BJORNTORP P. Definition and classification of obesity. In: Fairbuirn CG, Brownell KD, editors. Eating disorders and obesity. 2<sup>a</sup> ed. new York: Guilford Press; 2003.

BROLIN et al.; Malabsorptive Gastric Bypass in Patients With Superobesity. Journal of Gastrointestinal Surgery. The Society for Surgery of the Alimentary Tract, 2002.

BUCHWAL H, Consensus conference Statement Bariatric surgery for obesity: Health implications for patients, health professionals, and third-party payers. Surg obes related dis. 2005; 1:371-81.

CAMBI, M.P.C.; Michels, G.; Marchesini, J.B. Aspectos nutricionais e de qualidade de vida em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. Rev Bras Nutr Clin, v.18, n.1, p.8-15, 2003.

CASTRO, I.R.R. et al. A culinária na promoção da alimentação saudável: delineamento e experimentação de método educativo dirigido a adolescentes e a profissionais das redes de saúde e de educação. Rev. Nutr., v. 20, n. 6, p. 571-588, 2007.

CRUZ, M. R. D.; MORIMOTO, I. M. I. Intervenção nutricional no tratamento cirúrgico da obesidade mórbida: resultados de um protocolo diferenciado. Rev. Nutr., v. 17, n. 2, p. 263-272, 2004

FERRARO, D.R. Management of the bariatric surgery patient: lifelong postoperative care. Clinician Reviews. Vol. 14. Num. 2. 2004

FERRAZ, E.M, A.B.; e colaboradores. Derivações gastrojejunais. In: Garrido Júnior A.B.; Cirurgia da Obesidade. São Paulo. Atheneu. 2002.

JOHNSON Stoklossa C, Atwal S. Nutrition care for patients with weight regain after bariatric surgery. Gastroenterol Res Pract. 2013;

KHAN A, Zaman G, Anderson RA. Bay leaves improve glucose and lipid profile of people with type 2 diabetes. J Clin Biochem Nutr. 2009.

KINTZIOS SE. Profile of the multifaceted prince of the herbs. In: Kintzios SE, editor. Oregano: the genera Origanum and Lippia. London: Taylor and Francis; 2002.

LARIBI B, Kouki K, M'Hamdi M, Bettaieb T. Coriander (CoriandrumsativulL.) and its bioactive constituents. Fitoterapia 2015.

MATARASSO, A.; Roslin, M.S.; Kurian, M. Bariatric surgery: na overview of obesity surgery. Plast Reconstr Surg. Vol. 119. Num. 4. 2007. p. 1357-1362.

MORAIS SM, Cavalcanti ESB, Costa SMO, Aguiar LA. **Ação antioxidante de chás e condimentos de grande consumo no Brasil.** Rev Bras Farmacogn. 2009.

MOREIRA MA, Silva SA, Araújo CMS, Nascimento CCC. Avaliação clínico-nutricional de obesos submetidos ao Bypass Gástrico em Y de Roux. Acta Gastroenterol Latinoam. 2010.

OLIVEIRA M. et al.; Perfil do paciente obeso submetido a cirurgia bariátrica. Cogitare Enferm. 2013 Jan/Mar.

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

PROENÇA, R.P.C. *et al.* **Qualidade nutricional e sensorial na produção de refeições.** Santa Catarina: EdUFSC, 2005.

REPETTO, G.; e colaboradores. **Tratamento clínico e cirúrgico da obesidade mórbida. Nutrição em pauta.** Ano IX. Num. 48. 2001.

ROCHA RP, Melo EC, Corbín JB, Barbosa LCA, Berbet PA. Influência do processo de secagem sobre a qualidade do óleo essencial de tomilho. VI Simpósio Iberoamericano de Plantas Medicinais; 13-15 jun. 2012; Ponta Grossa, PR.

SCABIM et al.; Adesão ao seguimento nutricional ambulatorial pós-cirurgia bariátrica e fatores associados. Rev. Nutr., Campinas, jul/ago., 2012.

SEGAL, A. Técnicas de Modificação de comportamento do paciente obeso: Psicoterapia Cognitivo-comportamental. In: Alfredo Halpern; Marcio C. Mancini. (Org.). Manual de Obesidade para o Clínico: Roca, 2002.

WANSINK, B. et al. Exploring comfort food preferences across age and gender. Physiol. Behav., v. 79, p. 739-747, 2003.

WHITE S, Brooks E, Jurikova L, Stubbs RS. Long-term outcomes after gastric bypass. Obes Surg. 2005.

World Health Organization. **Obesity: preventing and managing the global epidemic** [Internet]. Geneva: WHO; 1998 [cited 2009 Mar 21]. Available from: <a href="http://www.who.int//>.

#### **ANEXOS**

#### ANEXO 1

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidada (o) a participar de uma pesquisa intitulada: "Avaliação da Dieta Prescrita e dificuldades alimentares para pacientes submetidos à cirurgia bariátrica na cidade de Cascavel PR", em virtude de avaliar o perfil nutricional e a aceitação das dietas em cada período do pós-operatório, coordenada pelo (a) Professora Nanci Rouse Teruel Berto, e a acadêmica e pesquisadora: Ana Carolina Pittondo Pelosi

A sua participação não é de obrigatória e a qualquer momento da pesquisa você poderá desistir e retirar seu consentimento.

Sua recusa não acarretará em nenhum prejuízo com a Clínica do centro universitário instituição FAG, ou com as pesquisadoras.

Os objetivos da pesquisa são:

- Apontar as maiores dificuldades relatadas pelos pacientes no pós operatório
- Desenvolver novas receitas
- Realizar análise sensorial das receitas

Caso você aceite o convite para participar da pesquisa, você será submetido(a) aos seguintes procedimentos:

Será preenchida uma ficha de anamnese com seus dados clínicos e antropométricos, dados pessoais, socioeconômicosetc...

Será realizado um inquérito alimentar para saber as preferências e aversões alimentares.

O tempo estimado para atendimento é de aproximadamente 30 minutos uma vez ao mês.

As avaliações serão realizadas individualmente em sala fechada para não causar possíveis constrangimentos.

A sua participação é muito importante, pois trará benefícios, e através das informações esta remos melhorando a qualidade das dietas em cada fase do pós-operatório da cirurgia bariátrica.

Todos os dados e informações por meio de sua participação serão confidenciais e sigilosos, não possibilitando sua identificação.

Sua participação bem como todas as partes envolvidas nessa pesquisa será voluntária, não havendo quaisquer remunerações para tal.

Não estão previstos gastos financeiros da sua parte.

Secretária do Comitê de ética: Fernando Email: comitedeetica@fag.edu.br

Não está previsto quaisquer indenização por sua participação.

Você receberá uma cópia deste termo onde constam o telefone e o endereço do pesquisador principal, que poderá estar tirando suas dúvidas sobre o projeto e sua participação agora ou em qualquer momento.

	Coordenadora do Projeto
	Endereço
	Telefone
aceita o	Declaro que entendi os objetivos, a forma de minha participação, riscos e benefícios da mesma e convite para participar.
accita o	Autorizo a publicação dos resultados da pesquisa, a qual garante o anonimato e o sigilo referente
á minha	participação.
	Nome do sujeito da pesquisa:
	Assinatura do sujeito da pesquisa:
	Informações – Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Faculdade Assis Gurgacz
	Avenida das Torres 500 – Bloco 4– Bairro FAG
	Cascavel-Paraná CEP: 85806-095
	Tel.: (45)33213791
	Coordenadora: Prof <sup>a</sup> . Andressa Almeida





#### **ANEXO 2**

Período 01 - Após a alta hospitalar, por 20 dias.

Horário	Alimento	Quantidade
08:00	Água de coco	
08:30	Suco de maça (diluído em água	
09:00	Água de coco	50ml
09:30	Suco de cenoura com laranja lima (diluído e coado)	50ml
10:00	Água de coco	50ml
10:30	Suco de pêra (diluído em água e coado)	50ml
11:00	Caldo de frango com legum es	50ml
11:30	Caldo de frango com legum es	50ml
12:00	Suco de acerola (diluído em água e coado)	50ml
12:30	Caldo de frango com legum es	50ml
13:00	Caldo de frango com legum es	50ml
13:30	Gelatina light	50ml
14:00	Água de coco	50ml
14:30	Suco de cajú (diluído em água coado)	50ml
15:00	Suco de larania lima (diluído em água e coado)	50ml
15:30	Água de coco	50ml
16:00	Gelatina light	50ml
16:30	Suco de mamão (diluído em água e coado)	50ml
17:00	Água de coco	50ml
17:30	Suco de maracujá (diluído em água e coado)	50ml
18:00	Água de coco	50ml
18:30	Caldo de frango com legum es	50ml
19:00	Caldo de frango com legum es	50ml
19:30	Gelatina light	50ml
20:00	Chá de cidreira	50ml
20:30	Suco de morango (diluído em água e coado)	50ml
21:00	Água de coco	50ml
21:30	Chá de cidreira	50ml
	Total (28 x 50 ml)	1400 ml
	Água (28 x 20 ml)	840 ml
	Total/dia	2240 ml
	<u>l</u>	

#### Orientações:

Tomar os líquidos lentamente,

Todos os sucos devem ser diluídos em água e coados em peneira de malha fina e em coador de papel.

Se for adoçar utilize o adoçante; mas de preferência <u>não adoce</u>.

Ingira água nos intervalos das refeições 20ml de água (menos de ½ copo de 50ml).

O caldo dever ser coado sem bater no liquidificador, pegar somente o líquido.

No inicio evite colocar os alimentos *que podem produzir gases* como: repolho, acelga, brócolis, couve-flor, couve, feijão, lentilha, ervilha, pimentão, rabanete, batata doce, nabo, alho, pimenta do reino, milho, melão, melancia, Jabuticaba, nozes.

Variar o tipo de legumes (cenoura, abobrinha, chuchu, broto de feijão, abóbora cabotiá, tomate (sem pele e sem sementes) berinjela, vagem, salsão, mandioquinha, cará).

Variar o tipo de carne (frango, peixe, carne bovina,) na preparação do caldo, retirar gordura aparente da carne.

- Não consumir: leite e derivados, refrigerantes, chocolate, bebida alcoólica. - Não usar temperos industrializados como Sazon®, Arisco®, caldo Maggi®, Knoor® etc.





Período 03 – Dieta Cremosa ou Semi pastosa - 10 dias.

Horário	Alimento	Quantidade
08:00	Leite desnatado com fruta batido	150 ml
09:00	Suco de maça (diluído em água e coado)	150 ml
10:00	Iogurte desnatado	150 ml
11:00	Suco de soja	150 ml
12:00	Caldo de legumes batido no liquidificador juntamente	150 ml
13:00	Suco de cenoura com laranja lima (diluído e coado)	150 ml
14:00	Água de coco	150 ml
15:00	Iogurte desnatado com fruta batido e coado	150 ml
16:00	Suco de cenoura com laranja (coado)	150 ml
17:00	Água de coco	150 ml
18:00	Caldo de legumes batido no liquidificador	150 ml
19:00	Suco de mamão, cenoura e limão (diluído em	150 ml
20:00	Água de coco	150 ml
21:00	Suco de cenoura c/limão mamão (coado)	150 ml
22:00	Leite desnatado com fruta batido e	150 ml
	Total (15 x 100 ml)	2250 ml
	Água nos intervalos	1750 ml
	Total/dia	3000 ml

#### Orientações:

- Nesta fase da dieta a consistência é apenas um pouco mais encorpada
- O volume da dieta de cada horário deve ser ingerido ao longo de 1 hora
- Ela é feita utilizando uma concha de caldo que foi feito na dieta liquida (300 ml) 1 colher de (sopa) carne e 2 colheres dos legumes cozidos (2 tipos). Bater no liquidificador e peneirar sem deixar pedaços. Guardar a sopa na geladeira em uma vasilha tampada e aquecerantes de cada horário desde que no mesmo dia.
- É importante não bater neste caldo vários legumes (2), pois se for feito isso o caldo virará sopa o que não é permitido.
- Os sucos ainda nesta fase continuarão sendo diluídos e coados.
- Realize as refeições em ambiente calmo e tranquilo e utilize colheres pequenas;
- Variar o tipo de legumes e da carne na preparação do caldo.
- Use um coador de malha fina.
- Fracionar a dieta confirme esquema alimentar (15 vezes ao dia). Não pular Refeições ou substituir horários sem falar com a nutricionista;

Nutrição - Clinica FAG





#### Período 04 – Dieta Pastosa – 10 dias

Horário	Alimento		
08:00	1 fatia pequena de pão sem casca 150 ml de leite desnatado (Fazer uma papa)		
10:00	Pêra raspada (½ unidade)		
12:00	Purê de Mandioquinha (1 colher de sopa) Carne moída refogada (1 colher de sopa)) Caldo de feijão (1 colher de sopa)) Hortaliça cozida (1 cs)		
14:00	Gelatina de abacaxi		
16:00	1 Banana pequena amassada 1 colher de farinha de aveia		
17:00	Iogurte desnatado		
19:00	Polenta mole (1 colher de sopa) Frango desfiado(1 colher de sopa) Caldo de feijão(1 colher de sopa) Hortaliça cozida (1 colher de sopa)		
21:00	150 ml de Leite desnatado 3 colheres (sopa) de mamão 1 colher de farinha de aveia ( Bater no liquidificador e tomar em seguida)		

#### Orientações:

As quantidades acima são uma sugestão máxima, consumir conforme aceitação. Alimentos permitidos, os mesmos do período anterior;

Acrescentar purês moles de mandioca, abóbora e outros vegetais (peneirar se apresentar fiapos).

Complemente a alimentação ingerindo sucos e chás nos intervalos das refeições;

A quantidade total de líquidos administrados a cada dia deve ser de pelo menos

1500ml, divididos em várias tomadas de 100 a 150ml cada vez;

O alimento pastoso também deve ser fracionado em porções de 100 a 150g, perfazendo um total aproximado de 500g por dia (10 colheres (sopa);

Fracione os horários das refeições de 2 em 2 horas;

Líquidos: água mineral sem gás, àgua de coco, suco natural de frutas e ou de vegetais coados, chá natural e café descafeinado com adoçante; (somente entre as refeições);

Leites, derivados desnatados e mingaus.

Frutas cozidas em forma de purês ou amassados. Utilize-as no lanche; Hortaliças: na forma de purês amassados ou de sopas;

Feijão ou ervilha liquidificada (escolha no almoço ou no jantar);

Cereais: farinha de aveia, amido de milho, arroz papa, polenta mole, macarrão (utilize algum destes 2 vezes ao dia);

Carne, frango ou peixe: magros moídos ou bem cozidos e desfiados; Ovos (clara cozida); Se não tolerar a carne, utilize-a liquidificada;

Papinha de leite desnatado com pão de forma sem casca ou com bolachas simples;

Permaneça com a restrição aos alimentos gordurosos e aos doces;





### Plano Alimentar Pós-cirúrgico - Nutrição - Clinica FAG (Dieta geral)

## ORIENTAÇÕES NUTRICIONAIS PARA UMA ALIMENTAÇÃO EQUILIBRADA

Mudar os hábitos alimentares e manter estas mudanças é fundamental para o sucesso da perda de peso e manutenção à longo prazo, assim como a prevenção de deficiências nutricionais:

Estabelecer horários para fazer as refeições;

Comer mais vezes em menor quantidade (3 em 3 horas): café da manhã, lanche da manhã, almoço, lanche da tarde e jantar; Não beliscar entre as refeições;

Não "pular" refeições; longos períodos sem se alimentar ou comer muito pouco não irão ajudar na perda e manutenção de peso;

Não "compensar" uma refeição com outra. Não é porque você não almoçou que precisa (ou pode) comer o dobro no jantar;

Fazer as refeições demoradamente, mastigando bem os alimentos a fim de facilitar a digestão e prevenir;

Não existem alimentos proibidos e sim alimentos que devem ser consumidos com moderação;

Prestar atenção na sua sensação de fome e saciedade. Devemos comer até sentirmos que a fome acabou e não por vontade de comer.

Você já pode escolher os alimentos que são melhores tolerados e substituir os que causem desconforto em você.

#### ANEXO 3

#### Receitas: Dieta do protocolo

#### Caldo de frango com legumes.

Caldo de frango

Ingredientes:

100 gr de peito de frango (sem pele)

1 cenoura média

½ xícara (chá de salsão em cubos)

4 xícaras (chá) de água

1 colher (sobremesa) de óleo de canola

Preparo: Refogue em fogo médio o salsão, a cebola e cenoura. Junte o frango, a água e o sal. Abaixe o fogo e tampe parcialmente a panela. Deixe cozinhar por 1 ½ a 2 horas. Obs.: O caldo deve ser coado sem bater no liquidificador.

#### Suco de mamão, cenoura e limão.

½ mamão papai médio

½ de cenoura média

½ limão

200 ml de água

Preparo: Bata todos os ingredientes no liquidificador.

Obs.: O suco deverá ser diluído e coado em peneira de plástico e malha fina.

#### Polenta com frango e caldo de feijão

1 colher (sopa) de manteiga

½ cebola

1 dente de alho

1 xícaras (chá) de fubá

2 xícaras de água

½ peito de frango

2 tomates

½ colher de coloral

Feijão (em molho 24 hrs)

Polenta: Frite a cebola, alho e dissolva o fubá na agua e acrescente água aos poucos, ajuste o sal.

Frango: Frite cebola, alho, coloral e o frango. Refogue o tomate e coloque na pressão por 20 min.

Feijão: Frite o alho e adicione os grãos do feijão na pressão por 30 min.

Obs.: Nesta fase os alimentos devem ser liquidificados.

#### Arroz, feijão e carne.

1 xic de Arroz

1 cebola em cubos

3 dentes de alho

Q.B. de sal

½ pacote de feijão

500 gr de carne bovina (patinho em fatias)

1 cebola em rodelas

Arroz: Frite o alho, a cebola e o arroz. Acrescente água e deixe cozinhar

Feijão: Frite o alho e adicione os grãos do feijão na pressão por 30 min.

Carne: Tempere a carne com sal e pimenta, adicione um fio de óleo de canola e frite com cebolas.

# APÊNDICES

# **APÊNDICE 1**

# FICHA DE ANAMNESE ALIMENTAR PARA ADULTO 1. Dados de Identificação

1. Dados de Identificação	
Data da consulta://	
Nome:	Idade:
Sexo:Telefone	:Data de nascimento:/
Endereço:	Cidade:
Renda Familiar:	
2. Hábitos Diários	
Mastigação: ( ) Lenta	( ) Rápida Dentição:
Deglutição:′	Геmpo gasto nas refeições:
	m ( ) Não ( ) Às vezes
	bito intestinal: Hábito urinário:
Uso de medicamentos:	
Alergia / Alimentar:	
Tabagismo:	Etilismo:
Atividade Física:	
	vezes por semana ( ) 2 vezes por semana ( )
Faz acompanhamento nutriciona	1?
Quantas refeições faz ao dia?	
Aversões alimentares:	
Preferências alimentares:	
Tempo de cirurgia?	
Maior dificuldade após a cirurgi	a?
Alergia ou intolerância a alimen	
Água encanada:( ) Sim	( ) Não Esgoto: ( ) Sim ( ) Não
Energia elétrica: ( ) Si	m ( ) Não Coleta de lixo: ( ) Sim( ) Não
Renda mensal	
Nº de integrantes da família:	Quem prepara as refeições:
	o: Açúcar: Sal:
3. Antecedentes Familiares:	•
( ) Hipertensão	( ) Diabetes ( ) Hipercolesterolemia
	( ) Obesidade ( ) Outros
4. Dados Antropométricos	
<u>-</u>	Peso Habitual: (Kg) Peso ideal: (Kg)
. •	IMC: Classificação:
5 Doenca Atual	

# APÊNDICE 2

# FICHA DE REGISTRO DE ANÁLISE SENSORIAL

Nome :			Data:
Você esta recebe	endo quatro amostras codificada:	s. Avalie globalmente	cada uma segundo o grau de
gostar ou desgos	star, utilizando a escala abaixo.	Amostra	
(9) Gost	ei extremamente	3 <del>-3-3-3-3-</del> 3:	( )
(8) Gost	ei moderadamente		
(7) Gost	ei regularmente		( )
(6) Gost	ei ligeiramente		
(5) Não g	gostei, nem desgostei		( )
(4) Desgo	ostei, ligeiramente		
(3) Desgo	ostei regularmente		( )
(2) Desg	ostei moderadamente		
(1) Desg	ostei, extremamente		( )

Comentários:

## **APÊNDICE 3**

#### Receitas propostas

#### Caldo de frango

#### Ingredientes:

- 1 bouquet garni (2 ramos de tomilho, 2 raminhos de salsa, 2 ramos de orégano, 1 folha de louro grande amarrados em forma de bouquet).
- 2 Cebolas
- 1 Abobrinha
- 1 Cenoura

½ peito de frango

Preparo: Lave os legumes e pique-os grosseiramente (sem descascar!). Molhe com os 3 litros de água, (não salgue muito), leve a ebulição. Assim que ferver abaixe o fogo e deixe cozinhar durante 1 hora e 20 minutos, coberto. Obs.: O caldo deve ser coado sem bater no liquidificador.

#### Suco de abacaxi, hortelã e maracujá.

Ingredientes: 300g de abacaxi em pedaços

150 ml de suco de maracujá

Folhas de hortelã

Preparo: Lave as frutas e pique-as grosseiramente. Adicione um pouco de água e bata no liquidificador.

Obs.: O suco deverá ser diluído e coado em peneira de plástico e malha fina.

#### Caldo verde

#### Ingredientes:

250g de couve-manteiga

1 cebola cortada em 4

1 ½ litro de água

1 dente de alho cortado em 2

½ colher de sopa de sal

150ml de azeite

1 kg de batata

2 folhas de louro

#### Preparo

Cozinhe as batatas em 2 litros de água durante 30 minutos. Reserve. Refogue a cebola e o alho na manteiga até ficarem transparentes, mas sem deixar dourar. Coloque as batatas e o alho junto com um pouco do caldo do cozimento no liquidificador. Bata até ficar homogêneo. Devolva à panela, com o restante do caldo. Tempere com sal e pimenta. Cozinhe por 15 minutos e sirva com salsa picadinha. Obs.: Nesta fase os alimentos devem ser liquidificados.

#### Risoto de frango

#### Ingredientes:

Temperos naturais (2 ramos de tomilho/4 ramos de manjericão/1 folha de louro).

3 tomates grandes.

1 colher de sopa de azeite

1 colher de sopa de manteiga

1 cebola pequena picada em pequenos pedaços

1 xícara de arroz

2 a 3 xícaras de caldo de legumes caseiro quente

100 gr de parmesão ralado na hora

2 colheres de sopa de manteiga

½ peito de frango

Sal e pimenta.

Preparo: Em uma panela aqueça 1 colher de sopa de manteiga, adicione a cebola até que fique transparente, acrescente o frango e frite. Junte o arroz e mexa para que todos os grãos fiquem envolvidos pela manteiga. Em um processador adicione a polpa do tomate, e tomilho e louro e processe e adicione ao arroz. Em uma panela a parte, coloque o caldo de legumes e mantenha-o quente enquanto o utiliza no risoto. Vá adicionando concha a concha do caldo, esperando que o risoto tenha absorvido o caldo anterior, até que o grão fique al dente (sem se desmanchar, mas sem estar cru, apenas um pouco durinho por dentro). Nessa etapa, desligue o fogo e adicione o queijo e a manteiga. Mexa para que se dissolvame prove para corrigir o sal se necessário. Finalize com as folhas picadas de manjericão, disponha e sirva imediatamente. Pode ser finalizado com azeite.