

**FACULDADE VALE DO CRICARÉ – FVC  
MESTRADO EM CIÊNCIA TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO**

**JAMILE DALLA BERNARDINA CASOTTE**

**ESTUDO COMPARATIVO: ACEITAÇÃO DE DOIS TIPOS DE DIETA NO  
PÓS-OPERATÓRIO HOSPITALAR DE CIRURGIA PLÁSTICA**

**SÃO MATEUS  
2018**

JAMILE DALLA BERNARDINA CASOTTE

ESTUDO COMPARATIVO: ACEITAÇÃO DE DOIS TIPOS DE DIETA NO  
PÓS-OPERATÓRIO HOSPITALAR DE CIRURGIA PLÁSTICA

Dissertação de mestrado apresentado a Faculdade Vale do Cricaré – FVC, como pré-requisito para obtenção do Título de Mestre em Ciência, Tecnologia e Educação.

Área de Concentração: Ciências humanas, Nutrição.

Orientadora: prof. Dra. Luciana Barbosa Firmes Marinato

SÃO MATEUS  
2018

Autorizada a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na publicação

Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação

Faculdade Vale do Cricaré – São Mateus – ES

C341e

Casotte, Jamile Dalla Bernardina.

Estudo comparativo: aceitação de dois tipos de dieta no pós-operatório hospitalar de cirurgia plástica / Jamile Dalla Bernardina Casotte – São Mateus - ES, 2018.

61 f.: il.

Dissertação (Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação) – Faculdade Vale do Cricaré, São Mateus - ES, 2018.

Orientação: prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Luciana Barbosa Firmes Marinato.

1. Dietas – Hiperproteica - Hiperglicídica. 2. Pós-operatório. 3. Cirurgias plásticas. 4. Transtornos gastrointestinais I. Marinato, Luciana Barbosa Firmes. II. Título.

CDD: 613.26

**JAMILE DALLA BERNARDINA CASOTTE**

**ESTUDO COMPARATIVO: ACEITAÇÃO DE DOIS TIPOS DE  
DIETA NO PÓS-OPERATÓRIO HOSPITALAR DE CIRURGIA  
PLÁSTICA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Educação da Faculdade Vale do Cricaré (FVC), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciência, Tecnologia e Educação, na área de concentração Ciência, Tecnologia e Educação.

Aprovada em 30 de outubro de 2018.

**COMISSÃO EXAMINADORA**



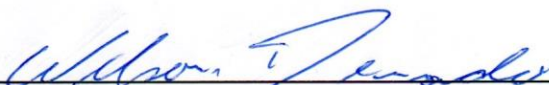
---

**Profa. Dra. Luciana Barbosa Firmes**  
**Faculdade Vale do Cricaré (FVC)**  
**Orientadora**



---

**Prof. Dr. Guilherme Bicalho Nogueira**  
**Faculdade Vale do Cricaré (FVC)**



---

**Prof. Dr. Wilson Denadai**  
**Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)**

*Dedico este trabalho principalmente a Deus por ter me concedido a graça de concluir mais uma etapa de minha caminhada.*

*A meus pais, pelo carinho, amor, paciência e educação que muitos contribuíram na minha formação, e sem eles, nada seria possível.*

*Ao meu namorado pela compreensão e apoio sempre.*

*A minha família por me incentivar e não permitir que eu desistisse.*

*Aos meus amigos, pela compreensão nos meus momentos de estudos e companhia nas longas viagens para assistirmos as aulas.*

## **AGRADECIMENTO**

Agradeço primeiro a Deus, por todas as graças que me dá, a minha família, por acreditar nos meus sonhos, e sonha-los comigo, ao meu namorado e amigo, por não me deixar desistir mesmo não acreditando mais que iria conseguir.

Agradeço a minha orientadora a Professora Doutora Luciana Firmes, pela compreensão, disposição de seu tempo e paciência com toda a minha ansiedade, teimosias e medos.

Aos amigos de curso, Jonathan Bayer, Mariana Zanette Reis e Chester Dias, por toda cumplicidade, conversas e amizade durante todo esse período, pois, sem eles essa estrada seria extremamente mais pesada, cansativas e entediante.

A equipe do hospital onde foi feita a pesquisa, pela dedicação e doação de conhecimentos e tempo dispensados para a elaboração desse trabalho.

## RESUMO

CASOTTE, Jamile Dalla Bernardina Casotte. Estudo comparativo: aceitação de dois tipos de dieta no pós-operatório hospitalar de cirurgia plástica. 2017. 40f. Dissertação (mestrado em Ciências, tecnologia e educação) – Faculdade Vale do Cricaré – São Mateus – ES, 2017.

As cirurgias plásticas são procedimentos cada vez mais realizados no Brasil e os cuidados prestados aos pacientes envolvidos devem ser os melhores possíveis visando uma boa recuperação. Sendo assim, estudos no campo do suporte nutricional nesse momento são extremamente importantes. Muitas pesquisas procuram elucidar a relação das dietas com a resposta de cicatrização, ou diminuição das chances de inflamação. No entanto, esse trabalho buscou comparar a aceitação desse paciente a dois tipos de dieta considerando as possíveis e diversas alterações metabólicas do organismo frente a esse tipo de procedimento. As dietas hiperproteica e hiperglicídica são as mais frequentemente prescritas num hospital de Colatina-ES após as cirurgias plásticas e por isso são alvos dessa pesquisa. O objetivo foi comparar a aceitação gastrointestinal dessas dietas durante as 24 horas que o paciente fica no hospital, quando ele encontra-se fragilizado devido ao desconforto do pós-cirúrgico e do pós-anestésico. Para isso foi realizado um estudo comparativo entre as duas dietas em pacientes de pós-operatório de cirurgias plásticas, por um período de três meses, através da avaliação de um questionário aplicado pela nutricionista do hospital, depois da primeira refeição do paciente. Após a avaliação dos dados encontrados, foi possível observar que a aceitação gástrica do paciente à dieta hiperglicídica foi maior. Entretanto não se pode afirmar que se trata da melhor dieta a ser utilizada no período de pós-operatório de cirurgias plásticas, afinal o presente estudo aponta apenas a realidade de uma instituição, sendo necessário maiores estudos sobre o assunto. Além disso, cada dieta possui seus pontos positivos e negativos, ressaltados em uma proposta dietética produzida nesse trabalho, sendo competência dos médicos, juntamente aos nutricionistas optarem pela dieta que for mais apropriada ao paciente em questão, observando sempre a individualidade de cada um, além do objetivo que se deseja alcançar com cada dieta.

Palavras-Chaves: Dietas. Pós-operatório. Hiperproteica. Hiperglicídica. Cirurgias plásticas. Transtornos gastrointestinais.

## ABSTRACT

CASOTTE, Jamile Dalla Bernardina Casotte. Comparative study: acceptance of two types of diet in the postoperative hospital of plastic surgery. 2017. 40f. Dissertation (Master in Science, Technology and Education) – Faculdade Vale do Cricaré – São Mateus – ES, 2017.

Plastic surgeries are increasingly performed procedures in Brazil and the care given to patients involved should be the best possible for a good recovery. Thus, studies in the field of nutritional support at this time are extremely important. Many researches seek to elucidate the relationship of diets with the healing response, or decrease the chances of inflammation. However, this work sought to compare the acceptance of this type of patient to two types of diet considering the possible and diverse metabolic changes of the organism in front of this type of procedure. The hyperproteic and hyperglycemic diets are the most frequently prescribed in a hospital of ES-Colatina after the plastic surgeries and for this reason they are targets of this research. The objective was to compare the gastrointestinal acceptance of these diets during the 24 hours that the patient stays in the hospital, where he is debilitated due to post-surgical and post-anesthetic discomfort. A comparative study was carried out between the two diets in postoperative patients of plastic surgeries, for a period of three months, through the evaluation of a questionnaire already applied by the nutritionist of the hospital, after the first meal of the patient. After the evaluation of the data found, it was possible to observe that the gastric acceptance of the patient to the hyperglycemia diet was greater. However, it can't be said that this is the best diet to be used in the postoperative period of plastic surgeries, after all, the present study only indicates the reality of an institution, and further studies on the subject are required. In addition, each diet has its positive and negative points, except in a dietary proposal produced in this work, being the competence of physicians, together with nutritionists to choose the diet that is more appropriate to the patient in question, always observing the individuality of each one, besides of the objective that one wishes to achieve with each diet.

**Keywords:** Diet. Postoperative. Hyperproteic. Hyperglycemia. Plastic surgery. Gastrointestinal Disorders.



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Procedimentos cirúrgicos cosméticos que foram realizados nos anos de 2017, 2016 e 2000, segundo a American Society For Plastic Súrgenos – ASPS .....	30
Tabela 2 – Faixas etárias dos pacientes estudados .....	35
Tabela 3 – Tipos de Cirurgias encontradas .....	36
Tabela 4 – Pressão arterial dos pacientes após o procedimento cirúrgico .....	36
Tabela 5 – Nível de desconforto dos pacientes após o procedimento cirúrgico .....	37
Tabela 6 – Avaliação da aceitação da dieta prescrita após a cirurgia .....	39
Tabela 7 – Número de refeições que foram realizadas após o procedimento cirúrgico .....	39
Tabela 8 - Dificuldades ao tomar banho, após o procedimento cirúrgico.....	40
Tabela 9 - Dificuldades encontradas pelo paciente ao tomar banho, após o procedimento cirúrgico .....	40
Tabela 10 - Comparação das dificuldades ao tomar banho e pressões arteriais .....	41
Tabela 11 – Período de internação hospitalar do paciente.....	42

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Desconforto gastrointestinal .....	37
Gráfico 2 - Tipos de desconforto gastrointestinal .....	38
Gráfico 3 - Solicitações de alterações na dieta.....	42

# SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	12
1.1 JUSTIFICATIVA.....	13
1.2 OBJETIVOS.....	14
<b>1.2.1 Objetivo geral</b> .....	14
<b>1.2.2 Objetivos específicos</b> .....	14
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	15
2.1 ALIMENTAÇÃO E CONSUMO.....	15
2.2 BENEFÍCIOS DA ALIMENTAÇÃO NO PROCEDIMENTO CIRÚRGICO.....	16
2.3 PROTEÍNA.....	19
<b>2.3.1 Metabolismo de proteína</b> .....	21
<b>2.3.2 Balanço nitrogenado</b> .....	22
<b>2.3.3 Dieta hiperproteica</b> .....	22
<b>2.3.4 Importância da proteína no procedimento cirúrgico</b> .....	23
2.4 CARBOIDRATO.....	24
<b>2.4.1 Metabolismo de carboidrato</b> .....	25
<b>2.4.2 Índice glicêmico</b> .....	26
<b>2.4.3 Dieta hiperglicídica</b> .....	27
<b>2.4.4 Importância do carboidrato no procedimento cirúrgico</b> .....	29
2.5 CIRURGIAS PLÁSTICAS.....	29
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	33
3.1 LOCAL DA PESQUISA .....	33
3.2 COLETA DE DADOS .....	33
3.3 ASPECTOS ÉTICOS .....	34
3.4 AS DIETAS .....	34
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	35
4.1 ANÁLISE DOS DADOS DOS QUESTIONÁRIOS.....	35
4.3 ELUCIDAÇÃO DOS DADOS DAS ENTREVISTAS DOS MÉDICOS.....	42
4.4 DISCUSSÃO DE DADOS .....	43
<b>5 PROPOSTA DIETÉTICA</b> .....	46
5.1 DIETA HIPERPROTEICA .....	46
<b>5.1.1 Pontos positivos</b> .....	46

<b>5.1.2 Pontos negativos</b> .....	47
<b>5.2 DIETA HIPERGLICÍDICA</b> .....	47
<b>5.2.1 Pontos positivos</b> .....	47
<b>5.2.2 Pontos negativos</b> .....	48
<b>6 CONCLUSÃO</b> .....	50
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	52
<b>APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS</b> .....	56
<b>APÊNDICE B – ENTREVISTA COM OS MÉDICOS</b> .....	57
<b>APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)</b>	58
<b>ANEXO I – DOCUMENTO DE LIBERAÇÃO PARA PESQUISA NO HOSPITAL</b> ....	60

# 1 INTRODUÇÃO

As cirurgias plásticas têm se tornado uma prática comum na atualidade do Brasil, que já é o terceiro país no mundo que mais realiza esse tipo de procedimento estético. Procedimento esse cada vez mais divulgado e estudado para minimizar riscos e otimizar resultados. Mas quando se fala em cirurgias, sempre vem em mente à comida hospitalar, o jejum do pré-anestésico, as dietas escolhidas pelos médicos que devem ser seguidas durante o período de recuperação, e nem sempre essas dietas são as mais agradáveis, ou as que causam menos desconforto gástrico.

Essas cirurgias acarretam diversas alterações metabólicas, que podem comprometer o estado nutricional do paciente, sendo que, as condições nutricionais prévias e posteriores à cirurgia são de suma importância para as respostas metabólicas que podem vir a ocorrer.

Muitos estudos buscam investigar a relação das dietas com a recuperação fisiológica do paciente, ou seja, o melhor nutriente para a resposta de cicatrização, ou para a diminuição das chances de inflamação. Mas a literatura é carente de estudos sobre qual tipo de dieta é realmente mais aceita e causa menos transtornos gástricos a esses pacientes, principalmente durante as primeiras 24 horas após a cirurgia.

Na alimentação pós-cirúrgica é essencial uma quantidade adequada de carboidratos para a conversão de glicose que funciona como fonte de energia para cicatrização, tornando possível a realização de angiogênese (crescimento de novos vasos sanguíneos a partir dos já existentes) e a construção de novos tecidos. Já as proteínas são essenciais para a construção celular (anabolismo), auxiliando na cicatrização e formação de colágeno. Já os lipídeos são fundamentais na composição da membrana celular, e auxilia na formação de energia (SORIA et al., 2016; A Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral, 2011).

Já os micronutrientes são fundamentais no processo de cicatrização, tem sua importância nas três fases de reparação tecidual: inflamatória, proliferativa e de maturação (BOTTONI, RODRIGUES e CELANO, 2011; ROCHA e PAULA, 2013).

Em um hospital da cidade de Colatina- ES duas dietas frequentemente adotadas logo após a realização de cirurgias plásticas são a hiperglicídica e a

hiperproteica. No entanto não há evidências científicas se uma seria mais aceita do que a outra pelos pacientes, no sentido de causar menos desconfortos digestivos nas primeiras 24 horas após o procedimento cirúrgico.

Como o acompanhamento e a correção do estado nutricional do paciente visando seu bem estar faz parte do tratamento, esse trabalho buscou avaliar a aceitação dietética de pacientes que realizaram cirurgias plásticas. Espera-se contribuir, dessa maneira, com as escolhas das condutas nutricionais e médicas de pós-operatório, considerando aspectos fisiológicos desse tipo de paciente.

Buscando essa resposta, foi realizada uma avaliação da aceitação dietética de pacientes que realizaram cirurgias plásticas durante as primeiras 24 horas que ficam no hospital, verificando o índice de desconforto digestivo de cada paciente, após a refeição. Para isso foi selecionado um hospital na cidade de Colatina-ES, o qual é eletivo em cirurgias plásticas. Foram escolhidos dois médicos que fazem a prescrição das dietas selecionadas para serem estudadas, a seus pacientes de pós-operatório, para desta forma comparar à aceitação dos pacientes às dietas.

As dietas em questão são a hiperproteica e a hiperglicídica. Os critérios de avaliação serão a ocorrência de desconforto abdominal, enjoos, náuseas, vômito, examinando qual das duas teve menos intolerância e consequências gastrointestinais.

Para adquirir os dados da pesquisa foram analisados questionários utilizados pela nutricionista do hospital, os quais visaram avaliar a aceitação do paciente à dieta e possíveis transtornos gastrointestinais que possam ter ocorrido, durante as 24h de estadia pós-operatória do paciente no hospital.

## 1.1 JUSTIFICATIVA

A comparação entre duas dietas tão utilizadas no pós-operatório é de suma importância, afinal as pesquisas encontradas buscam a recuperação fisiológica do paciente, ou seja, o melhor nutriente para a resposta de cicatrização, ou para a diminuição das chances de inflamação. Mas estudos sobre qual tipo de dieta é realmente mais aceita e causa menos transtornos gástricos ao paciente, principalmente durante as primeiras 24 horas após a cirurgia, não são relatados com frequência. Através desse estudo comparativo busca-se avaliar qual dieta é mais

aceita pelos pacientes internos logo após a cirurgia, visando principalmente qual ocasiona menos transtornos gastrintestinais.

Esse estudo contribuirá nas escolhas das condutas nutricionais e médicas de pós-operatório, sendo possível avaliar uma melhor escolha alimentar para o paciente logo após a cirurgia, objetivando uma melhor aceitação gástrica, causando menos desconforto, para então introduzir a melhor dieta para a sua recuperação cirúrgica.

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo geral

Comparar a aceitação gastrointestinal de pacientes no pós-operatório hospitalar, a dois tipos de dietas, em um hospital de Colatina-ES.

### 1.2.2 Objetivos específicos

- Analisar alguns aspectos fisiológicos em relação às dietas prescritas;
- Classificar qual dieta promove menos queixas entre os pacientes;
- Verificar o tempo de internação dos pacientes observando se alguma dieta promove redução do tempo de internação;
- Avaliar os efeitos das dietas de acordo a opinião dos profissionais médicos envolvidos na prescrição;
- Elaborar um protocolo dietético demonstrando as vantagens e desvantagens encontradas em cada dieta.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 ALIMENTAÇÃO E CONSUMO

A evolução do homem se deu juntamente com o desenvolvimento alimentar. Primeiro se alimentava de todo tipo de alimentos que encontrava em sua trajetória nômade. Com o passar do tempo o homem foi aprimorando seus hábitos alimentares, tornando a necessidade de se alimentar o fator primordial de sobrevivência, e indispensável para uma qualidade de vida satisfatória. Passou a observar a alimentação de outros animais, e a se alimentar com frutos, raízes, mel e frutas sempre levado pelo sabor dos alimentos. Com os anos, começou a plantar, e criar animais, estabelecendo propriedade e criando culturas que proporcionou diversas experiências com a alimentação, até chegar aos dias de hoje, um homem contemporâneo que conta com estudos e uma ciência especializada na alimentação e nutrição, que vem se desenvolvendo e inovando a cada dia (MENDONÇA, 2010).

MCWILLIAMS (2016), ainda afirma que o consumo e seleção dos alimentos atualmente estão relacionados tanto a prazeres gastronômicos para a mente quanto a nutrir o corpo. São necessários nutrientes específicos para cada necessidade do organismo, como os macronutrientes (carboidratos, proteínas e lipídios), que são fundamentais para a manutenção da saúde, formação de tecidos e diversos compostos do organismo, além de serem fundamentais para o suprimento de energia.

O consumo de alimentos está relacionado ainda com a oferta de energia e nutrientes para a produção de diversas substâncias responsáveis pelo crescimento e sobrevivência dos seres vivos. Esses nutrientes se tornam partes integrantes do corpo através de diversos processos fisiológicos e bioquímicos, começando no processo de digestão, absorção, transporte e excreção, funções necessárias para que o alimento entre no organismo e seja metabolizado, tornando-os disponíveis para a utilização pelas células. Proteínas, carboidratos e gorduras colaboram para o *pool* de energia total do organismo. A utilização e conversão desta energia é necessária para a construção e manutenção do corpo (MAHAN e ESCOTT-STUMP, 2005).



## 2.2 BENEFÍCIOS DA ALIMENTAÇÃO NO PROCEDIMENTO CIRÚRGICO

Atualmente é muito aceito que qualquer tipo de procedimento cirúrgico é um trauma e como qualquer tipo de trauma, desencadeia respostas metabólicas específicas, essas respostas muitas vezes podem levar a complicações pós-operatórias (CAMPOS, 2013).

BUENO (2014), também afirma que pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos sofrem diversas alterações metabólicas, que podem comprometer o estado nutricional do paciente, sendo que, a condição nutricional prévia do paciente é de suma importância para as respostas metabólicas que podem vir a ocorrer.

Além as alterações metabólicas, é importante destacar o jejum pré e pós-anestésico, sendo que o jejum no pré-operatório não deve ser prolongado, na maioria dos procedimentos eletivos é recomendado jejum de sólidos de 6-8h antes da anestesia. E de 2h antes da indução anestésica, de líquidos que contenham carboidratos (maltodextrina), exceto em para procedimentos emergenciais e em casos de retardo no esvaziamento esofágico ou gástrico. A realimentação no pós-operatório deve ser precoce, em até 24h, desde que o paciente esteja hemodinamicamente estável. A mesma recomendação é aplica em casos de anastomoses digestivas. Já em cirurgias como videocolecistectomia, herniorrafias e cirurgias ano-orificiais é recomendado à realimentação imediata e hidratação oral. A tolerância do paciente ao reinício da dieta, normalmente é alta 85-87 (acima de 70%) (DE-AGUILAR-NASCIMENTO et al., 2017).

Já é conhecida a importância de uma alimentação saudável no bem estar físico e saúde do ser humano. Além disso, nutrientes específicos são capazes de prevenir e curar doenças. A nutrição é um dos pilares para que ocorra o processo de cicatrização, entretanto muitas vezes é deixada de lado, e a carência de nutrientes como: carboidratos, proteínas, vitamina A, C, zinco, ferro e água levam a demora na cicatrização de feridas (SORIA et al., 2016).

O estado nutricional comprometido influencia na atuação do sistema imune, podendo acarretar um aumento na incidência de infecções hospitalares, lentidão na cicatrização e um aumento no tempo de internação (POLAKOWSKI et al., 2012).

A SOCIEDADE BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO PARENTERAL E ENTERAL e ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NUTROLOGIA, (2011), ainda afirmam que o estado nutricional do paciente é certamente um dos fatores autônomos que tem maior

influência nos resultados de pré e pós-operatório, podendo levar a falhas na cicatrização, aparecimento de infecções, queda na imunidade do paciente além de surgimento ou agravamento de desnutrição. O bom estado nutricional ainda assegura que doenças e condições cirúrgicas não levem a alteração do metabolismo basal e modificação das necessidades nutricionais do paciente, sendo fundamental optar por uma terapia nutricional equilibrada, que não gere subnutrição nem superalimentação.

MAHAN e ESCOTT-STUMP, (2005), ainda afirmam que um paciente quando encontra-se bem nutrido normalmente aceita melhor o procedimento cirúrgico. Comparado a pacientes desnutridos. Estudos demonstram que a desnutrição está associada a altos índices de complicações operatórias e até mesmo a morte.

BOTTONI, RODRIGUES e CELANO, (2011), afirmam que a deficiência nutricional leva a demora na cicatrização de feridas e tem interferência negativa no tratamento, pois cada nutriente tem importância no processo de recuperação da cicatriz. A alimentação é fundamental na cicatrização, pois o organismo necessita de diversos nutrientes para a realização adequada de suas funções. A falta de algum nutriente pode levar a uma falha no funcionamento normal do metabolismo, ocasionando disfunções e até mesmo a formação de doenças. A desnutrição favorece quadros de infecções, demora na recuperação e conseqüentemente o aumento no tempo de internação.

A SOCIEDADE BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO PARENTERAL E ENTERAL, (2011), afirma que a terapia nutricional auxilia no processo de cicatrização, pois são necessários diversos nutrientes para a realização de algumas funções. Alguns desses nutrientes são indispensáveis no processo de cicatrização, pois atuam de forma direta ou indireta na formação dos tecidos.

As deficiências nutricionais são as causas com maior facilidade de reversão para diminuir a suscetibilidade de complicações e cicatrização prejudicada. Sendo assim é essencial avaliar o estado nutricional do paciente e planejar a ingestão de nutrientes no pré e pós-operatório (ROCHA e PAULA, 2013).

GEOVANNI e OLIVEIRA JUNIOR, (2008), acrescentam que a nutrição e a hidratação devem ser avaliadas e corrigidas, buscando a melhora do quadro geral do paciente, pois auxiliam na cicatrização e prevenção de feridas. O suporte nutricional adequado atua positivamente na recuperação do paciente auxiliando no processo de cicatrização, e estado imunológico.

É essencial uma quantidade adequada de carboidratos para a conversão de glicose que funciona como fonte de energia para cicatrização, permitindo a realização de angiogênese (crescimento de novos vasos sanguíneos a partir dos já existentes) e assim a construção de novos tecidos. As proteínas por outro lado são fundamentais para a construção celular (anabolismo), auxiliando na formação de colágeno e cicatrização. Já os lipídeos são constituintes fundamentais na membrana celular, além de auxiliar na formação de energia. Além dos macronutrientes existem micronutrientes fundamentais no processo de cicatrização (SORIA et al., 2016; A Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral, 2011).

Micronutrientes são essenciais nas três fases de reparação tecidual: inflamatória, proliferativa e de maturação. A fase inflamatória tem duração de quatro a seis dias, é onde ocorre a hemostasia, que tem a finalidade de diminuir a perda de sangue, devido a lesões nos vasos, através da síntese de fatores de coagulação, pela vitamina K e fagocitose. Na fase proliferativa, que se inicia do terceiro dia até uma semana após o procedimento, é onde se inicia a granulação e fibroplastia, proporcionando a proliferação de células, síntese de colágeno e neovascularização, sendo necessário proteínas, carboidratos, lipídeos, vitamina A, vitamina C, vitaminas do complexo B, zinco, magnésio e ferro. Por fim a fase de maturação, que pode durar de até 2 anos, é onde ocorre a estabilização do colágeno e aumento da força da cicatriz, quando são necessários aminoácidos (BOTTONI, RODRIGUES e CELANO, 2011; ROCHA e PAULA, 2013).

Segundo as orientações de AGUILAR-NASCIMENTO (2016), em seu projeto, ACERTO (Acelerando a recuperação total pós-operatória), projeto que busca a padronização e atualização de protocolos para uma melhor recuperação cirúrgica, a terapia nutricional deve avaliar cada paciente de forma individualizada, avaliando a quantidade de calorias de acordo com a condição clínica de cada paciente. A quantidade de proteína pode ser estimada de acordo com o peso do paciente, variando de 1,5 a 2 gramas por quilo de peso, como pode ser confirmado pela ESPEN (*The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism*), que em 2009, publicou uma diretriz recomendando de 25 a 30Kcal/Kg, e 1,5g de proteína por quilo de peso, também pela, *American Society for Parenteral and Enteral Nutrition* (ASPEN), que recomendou, em 2013, a ingestão de 25kg/Kg de peso e 1,5 a 2,0 de proteína por quilo de peso corporal por dia, enquanto o Projeto de Diretrizes de Terapia Nutricional (Diten) da Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral

(SBNPE), recomendou que pacientes que fossem submetidos a cirurgias de média a grande porte deveriam consumir de 30 a 35Kcal/Kg e até 1,5g de proteína por quilo de peso corpóreo, não havendo contudo um consenso ou valor exato na literatura.

Uma ferida aberta pode levar a um déficit de cerca de 100g de proteína por dia, devido à produção de muito exsudato, fazendo o paciente necessitar de uma dieta rica em proteínas (SORIA et al., 2016).

A alimentação no pós-cirúrgico objetiva a diminuição dos déficits nutricionais que normalmente se desenvolvem, porém a introdução da alimentação oral depende do condicionamento do trato gastrointestinal, sendo normalmente prolongada nas primeiras 24 horas. Como a injúria do procedimento cirúrgico combinado com as restrições de movimentação, devido ao repouso no leito, podem levar a uma perda de massa corporal magra, o suporte nutricional tem como parâmetro a prevenção ou a restituição completa das alterações metabólicas e extrusões da composição corporal, melhorando assim a taxa de degradação das macromoléculas nutritivas, pelo organismo, com liberação de energia (catabolismo) da massa corporal magra (MAHAN e ESCOTT-STUMP, 2005).

GEOVANINI e OLIVEIRA JUNIOR, (2008), afirma que o acompanhamento e a correção do estado nutricional do paciente devem fazer parte do tratamento, e reforça que o envolvimento de uma equipe multiprofissional é fundamental para o sucesso do tratamento e recuperação do paciente.

Podendo ter um impacto significativo na redução de hematomas, edemas e inflamação, promovendo uma cicatrização adequada do corte, além de diminuir o estresse oxidativo e levar ao aumento da imunidade. (ROCHA e PAULA, 2013).

### 2.3 PROTEÍNA

Desde a pré-história a proteína faz parte da alimentação do ser humano, seja através das leguminosas, como grão, ou outros alimentos de origem animal como carne, ovos e leites. Através desse nutriente que conquistamos a resistência e preservação da espécie, por meio da formação do sistema neuronal, devido ao grande número de aminoácidos essenciais à formação orgânica (FLANDRIN e MONTANARI, 1998).

A proteína é um nutriente fundamental para a estrutura e função das células, além de participar de interações metabólicas substanciais, que está ligada ao

metabolismo de energia e de outros nutrientes. Desempenham várias funções, que variam de acordo com a sua composição, podendo ele ser, estrutural, protetora ou enzimática, podendo também estar envolvida no transporte ou na comunicação intracelular. Depois da água a proteína é o composto químico mais presente no corpo humano (MANN e TRUSWELL, 2011). Sendo que a quantidade total de proteínas no corpo é de em média 19% do peso corporal, sendo 45% nos tecidos musculares, 18% no sistema esquelético e de 4% a 10% na pele e tecido adiposo. Quanto às funções metabólicas, se destacam na formação de hormônios, enzimas e nos fatores de imunidade, por meio da formação de anticorpos. As proteínas também atuam na coagulação, fazendo parte da formação de fibrinogênios e na pró-trombina, têm funções estruturais ou plásticas, atuando na formação e sustentação do corpo, além de fornecer 4Kcal por grama (MENDONÇA, 2010)

Trata-se de uma macromolécula de alto peso molecular, constituída de carbono, hidrogênio, oxigênio e nitrogênio, além de enxofre, fósforo, ferro e cobalto. É um polímero formado de vários aminoácidos que são unidos por ligações peptídicas, organizados em formato específico, o qual determina as características individuais de cada proteína. Já os aminoácidos têm em sua estrutura formada por um grupo amínico ( $\text{NH}_2$ ), e um grupo carboxílico ( $\text{COOH}$ ), ligados a um carbono (C-alfa) (PACHECO, 2011)

As proteínas podem ser formadas apenas por aminoácidos, sendo classificadas como queratina, ou esse aminoácido pode estar ligado a um radical, passando a ser classificadas como complexas, conjugadas ou heteroproteínas. e (MENDONÇA, 2010).

VERSOLATO e OLIVEIRA, 2014, citam como fonte de proteínas as carnes vermelhas, ovos, laticínios e derivados, sementes oleaginosas, leguminosas, frutas e verduras.

Complementando, as fontes de proteínas são vastamente distribuídas na natureza, em produtos de origem animal, como carnes em geral, laticínios (menos a manteiga) e ovos e de origem vegetal, como feijões, lentilhas, ervilhas, soja, frutos oleaginosos, os quais não apresentam todos os aminoácidos em sua composição química, sendo considerada incompleta, além de cereais, castanhas e nozes. Sendo a recomendação diária de proteína de 10 a 15% do valor energético total (VET), devendo ser 50% de fonte de origem animal e 50% do grupo dos vegetais, totalizando cerca de 0,8 a 1g de PTN (proteína) por quilograma de peso corpóreo

para adultos, podendo chegar a 1,5g/Kg para crianças, adolescentes, gestantes, nutrízes e atletas (PACHECO, 2011 e MENDONÇA, 2010).

### **2.3.1 Metabolismo de proteína**

As proteínas ingeridas são decompostas em aminoácidos, através do processo de digestão, desta forma podem ser absorvidos e submetidos a constantes processos de síntese e degradação. Cerca de 4g/Kg de proteínas são sintetizados diariamente, totalizando em média 300g de proteína/dia em homens, 250g de PTN/dia em mulheres. A síntese proteica é um processo intracelular, desempenhado sobre a atividade dos mecanismos sintéticos dos ribossomos. A degradação também ocorre nas células, e depende de três mecanismos principais: a via de cálcio-protease, ATP-ubiquitina ou dos lisossomos. A síntese e a degradação da proteína, requer energia, cerca de 4kJ por grama, em pessoas de constituição mediana (MANN e TRUSWELL, 2011).

A digestão da proteína começa no estômago através do ácido clorídrico e da enzima péptica. O ácido clorídrico faz a desnaturação da proteína, propiciando a ativação do pepsinogênio em pepsina que ao ser mantido em pH baixo, favorece a ação da peptidase gástrica, que quebra a proteína em moléculas menores, hidrolisando as ligações peptídicas. Quando o quimo entra em contato com a mucosa intestinal, promove a liberação de enteroquinase, uma enzima que gera a ativação de outras enzimas que auxiliam na digestão da proteína, as proteolíticas pancreáticas, que fazem a quebra das ligações peptídicas entre os aminoácidos. No intestino delgado as proteínas sofrem a ação das enzimas produzidas pelo pâncreas (tripsina, quimotripsina, e carboxipolipeptidase pancreática), as quais quebram as proteínas intactas e prosseguem a quebra iniciada no estomago, até que se formem pequenos polipeptídios e aminoácidos. No revestimento denso do epitélio intestinal sofrem a ação das peptidases proteolíticas, que agem nos polipeptídios, transformando-os em aminoácidos, dipeptídios e tripeptídios. Por fim os di- e tripeptídios são hidrolisados aos seus aminoácidos representados, pelas hidrolases peptídicas, depois são transportados para o fígado através da veia porta para, enfim serem liberados na circulação geral (PACHECO, 2011).

Pode haver fermentação de aminoácidos que chegam ao intestino grosso, que produzem AGCC (ácidos graxos de cadeia curta), amônia, aminas, fenóis e

compostos sulfurados, além de gases como hidrogênio e dióxido de carbono, convertidos em metano por bactérias, excretados pela respiração e flatos (MANN e TRUSWELL, 2011).

### **2.3.2 Balanço nitrogenado**

Refere-se à relação entre o nitrogênio removido do ambiente pelo organismo e o nitrogênio devolvido. A ingestão incide quase totalmente de proteínas dietéticas, pois cerca de 16% das proteínas é composta de nitrogênio, e esse elemento pode ser excretado por algumas vias, sendo elas: a urina (90%), fezes (5% a 10%), e por pelos e pele. E esse nitrogênio é eliminado em forma de moléculas, tais como: ureia (85%), amônia (5%), creatinina (5%), ácido úrico (de 2 a 5%) e traços de proteínas e aminoácidos específicos. A determinação do balanço nitrogenado é dado pela seguinte fórmula:  $B$  (balanço nitrogenado) =  $I$  (ingestão de nitrogênio) – ( $U$  (nitrogênio urinário) +  $F$  (nitrogênio fecal) + outras). O resultado é dado em gramas de nitrogênio por dia. O resultado pode ser equilibrado, quando a quantidade de nitrogênio ingerida é igual a excretado, negativo, quando a quantidade ingerida é menor do que a quantidade excretada, ou positivo, quando a quantidade de nitrogênio ingerido é maior que o excretado (MANN e TRUSWELL, 2011).

### **2.3.3 Dieta hiperproteica**

As dietas ricas em proteínas começaram a ser divulgadas desde 1960, pelo americano Roberto Atkins, que recomendava o corte do consumo de carboidratos e uma elevada ingestão de proteínas e gorduras. Desde então esse modelo de dieta é constantemente repaginado e divulgado novamente, normalmente objetivando a redução de peso, como a proposta pelo francês Pierre Dukan, que se trata de uma versão menos rígida do que a de Atkins, e a paleolítica, que se baseia no conceito de que o homem não está programado para consumir produtos industrializados e cereais, recomendando o consumo de muita carne, frutas e vegetais. Com esse tipo de dieta o paciente entra em um processo de cetose, ou seja, passa a obter energia através da quebra de gordura, ao invés da glicose, levando a uma perda de peso a curto prazo, por meio de uma restrição calórica, porém a longo prazo não há evidências de emagrecimento (VERSOLATO e OLIVEIRA, 2014).

Estudos demonstram que mesmo esse tipo de dieta sendo utilizada por um período curto pode causar efeitos deletério a saúde, segundo uma pesquisa publicada na revista "*Cell Metabolism*", em 2014, o alto consumo de proteína em pessoas de 50 a 65 anos quadruplica o risco de morte, aumenta o risco de complicações na diabetes, além de gerar sintoma como dores de cabeça, mau hálito, falta de energia e constipação. Porém em pacientes com mais de 66 anos, a maior ingestão de proteína foi relacionada à proteção em relação a mortes relacionadas ao câncer, porque ajuda a prevenir a perda de peso decorrente da velhice, além de ajudar no ganho de peso em pacientes oncológicos (LEVINE et al., 2014).

LAROSA, 2006, ainda afirma que o excesso calórico oriundo das proteínas é transformado em gorduras, além de seu excesso ser excretado pelo sistema urinário, sobrecarregando-o. Porém esse aumento da ingestão de proteína está relacionado com a redução do consumo de carboidratos, levando a uma menor resposta insulínica, substância que inibe a liberação do hormônio do crescimento e media o processo de acúmulo de gorduras. Em pacientes praticantes de atividade física a suplementação da proteína, é eficiente, principalmente na recuperação muscular, levando a uma significativa hipertrofia, segundo estudo de 2005.

Estudo demonstram também, que a dieta hiperproteica pode auxiliar na redução de peso, além de diminuir os riscos de cardiopatias, ajudar no controle de diabetes *mellitus* tipo 2. Ainda não é esclarecido a relação do aumento de proteína com a redução de peso, mas acredita ser pelo efeito de saciedade que esse macronutriente possui, além do efeito termogênico, que consiste no aumento do gasto energético pós-prandial, pois é necessária energia para o processo de digestão, metabolismo e absorção deste nutriente, podendo representar cerca de 5% a 10% do gasto energético diário. Quanto ao seu efeito deletério às funções renais e maior excreção de cálcio, existem poucas evidências científicas, salvo a atenção em pacientes com doenças renais, com histórico de nefrolitíase e diabéticos (PEDROSA, DONATO JUNIOR e TIRAPEGUI, 2009).

#### **2.3.4 Importância da proteína no procedimento cirúrgico**

Segundo ROCHA e PAULA, (2013), a carência de proteína no pré-operatório interfere na síntese de colágeno, leva a diminuição da anfigênese e redução de



proteoglicanos. Tem como principais funções no processo de recuperação do pós-operatório o anabolismo, crescimento e reparo tecidual, controle da fase inflamatória, proliferação celular (principalmente de fibroblastos), síntese e deposição de colágeno e proteoglicanas, revascularização e angiogênese, melhora na imunidade humoral e celular, formação de linfócitos, prevenção de infecções, capacidade fagocitária de leucócitos e fonte de energia.

## 2.4 CARBOIDRATO

Desde o início da agricultura, a cerca de 12 mil anos, na Mesopotâmia, Egito, Etiópia e em outros lugares do mundo, a maior parte da energia ingerida foi originária de alimentos fontes de carboidrato, produzidos pelo cultivo de grãos e por seus elaborados e subprodutos, como a farinha (MENDONÇA, 2010).

Os carboidratos constituem a mais importante fonte de energia alimentar disponível, pois é energia armazenada. Os carboidratos são sintetizados pelas plantas através da água, do dióxido de carbono e energia solar. Tem como fórmula geral  $CH_2O_N$ , e como expressão mais simples a glicose  $C_6H_{12}O_6$ . Tem uma solubilidade e transporte fácil, é processado e oxidado em água e dióxido de carbono, para o ganho de energia (MANN e TRUSWELL, 2011).

É a fonte de energia mais utilizada pelo corpo. Cerca de 50% a 70% da energia proveniente da dieta, por ser completamente oxidada e não gerar catabólitos tóxicos, sendo fonte de energia para a maioria das células do corpo, e o substrato preferencial de células nervosas e células vermelhas em desenvolvimento, sendo responsável por gerar 4Kcal por grama. Além de se transformar em reserva energética hepática e muscular (glicogênio), fazem parte de membranas celulares, junto a proteínas e lipídios (glicoproteínas e glicolipídios), também impedem a formação excessiva de corpos cetônicos. Pode ser classificada como Monossacarídeo, que são os açúcares simples, Dissacarídeos, trata-se de carboidratos compostos, ou seja, dois monossacarídeos ligados entre si, por ligações glicosídicas, Oligossacarídeos, contendo de 3 a 10, monossacarídeos ligados, ou polissacarídeos, chamados de carboidratos complexos, são macromoléculas com alto peso molecular, e são formadas pela condensação de monossacarídeos e derivados, podendo atingir mais de 3000 monossacarídeos ligados, por ligações glicosídicas (PACHECO, 2011).

São encontrados principalmente em grãos, tubérculos, raízes, arroz, farinhas, pães, entre outros, e sua recomendação é de 45% a 65% do valor energético total, ou 8 gramas de carboidrato por quilograma de peso, sendo que apenas 10% desse valor deve ser composto de carboidratos simples, como açúcares, doces, guloseimas, refrigerantes e sucos artificiais (MENDONÇA, 2010).

MANN e TRUSWELL, (2011), ainda complementam que a quantidade necessária para evitar uma cetose é de 50g por dia de carboidratos, pois glicose é fonte de energia essencial para o cérebro, hemácias e medula espinhal, sendo necessário em torno de 180g de carboidrato por dia, mas o organismo produz cerca de 130g a partir de outras fontes além do carboidrato, através da gliconeogênese, sendo recomendado a ingestão de então cerca de 50g de carboidrato por dia. Entretanto a Conferência de especialidades da FAO/OMS, de 1998, que teve como tema Carboidratos na Nutrição Humana, sugeriu que pelo menos 55% da energia total consistisse em fornecidos por carboidratos, sendo aceitável até 75% da energia total, e em 2003 a Conferência de especialidades da FAO/OMS, sobre Dieta, Nutrição e Prevenção de Doenças Crônicas, de 2003, recomendou que menos de 10% do percentual de carboidratos, fossem açúcares livres. Concluem que o carboidrato tem um valor energético de 4Kcal por grama, em média, mas em casos de monossacarídeos esse valor diminui para 3,75Kcal/g, e em amidos resistentes podem chegar a 2Kcal/g.

#### **2.4.1 Metabolismo de carboidrato**

A digestão dos carboidratos começa na boca, onde o amido é clivado pela amilase, secretada pelas glândulas salivares, em maltose e maltotriose. Ao chegar no estômago, devido as baixo pH, a amilase salivar é bloqueada, e a digestão é parcialmente interrompida, até chegar ao duodeno, onde o quimo, e degradado pela  $\alpha$ -amilase, que tem origem no pâncreas, transformando o amido e maltose. No intestino delgado as células da borda da escova (mucosa do intestino delgado, formada por microvilosidades) liberam glicoamilase ( $\alpha$ -glicosidase), isomaltase (sacarase-isomaltase) e lactase ( $\beta$ -galactase), que reduzem os produtos da digestão do amido em monômeros de glicose e a sacarose em frutose e glicose. Em contiguidade com essas enzimas existem transportadores que carregam os monossacarídeos produzidos (glicose, galactose e frutose), que são absorvidos

pelos enterócitos, por difusão, ou através de transporte ativo, com o sódio atuando como carreador, sendo difundidos para a corrente sanguínea e encaminhados ao fígado pela circulação porta. A frutose e galactose são metabolizadas ou armazenadas em forma de glicogênio, por um processo chamado glicogenólise, para uma liberação posterior (glicogênese). Entretanto alguns carboidratos não são digeridos pelo ser humano, escapando dos processos normais do intestino delgado, sendo chamados de amidos resistentes, normalmente correspondem aos tecidos de sustentação de vegetais e resíduos das paredes de células, conhecidos como fibras alimentares (PACHECO, 2011, e MANN e TRUSWELL, 2011).

MANN e TRUSWELL, (2011), ainda complementam que alguns carboidratos, como polissacarídeos não-amiláceos (PNA), e alguns amidos resistentes (AR), que não são digeridos no intestino delgado, chegam ao intestino grosso onde são fermentados pelas bactérias saprófitas, por um processo anaeróbico. Esse método de digestão é singular do corpo humano, e forma produtos especiais, incluindo principalmente ácidos graxos de cadeia curta (AGCC, que estimula a absorção de sódio, e chega ao fígado ficando disponível como fonte de energia), butirato (fonte de energia de células epiteliais), propionato (absorvido pelo fígado e metabolizado por via aeróbica), além de gases hidrogênio e dióxido de carbono, que são convertidos em metano pelas bactérias, sendo excretados pela respiração e flatos e por fim biomassa bacteriana, que são excretadas nas fezes. Sendo assim, a fermentação faz parte da digestão e produz energia, constituindo até 70% da energia disponível em monossacarídeos equivalentes.

#### **2.4.2 Índice glicêmico**

O conceito de índice glicêmico foi sugerido desde 1981 por *Jenkins e Cols*, objetivando caracterizar o perfil de absorção de carboidratos e resposta metabólica após as refeições. É composta de uma escala de resposta glicêmica a uma quantidade padrão, 50g de carboidrato. Sendo assim, o índice glicêmico é um indicador da qualidade do carboidrato ingerido na dieta. Esse tema pode ser analisado como uma extensão da hipótese da fibra dietética, indicando que a absorção mais lenta dos nutrientes, estaria sendo benéfica à saúde (SARTORELLI e CARDOSO, 2006).

PACHECO, (2011), confirma que inúmeros estudos foram realizados durante as décadas de 80 e 90, sendo que em 1981 *Jenkins e Cols*, recomendaram o uso do índice glicêmico para classificar os alimentos fontes de carboidrato, pois alimentos ricos em carboidratos tem um índice glicêmico diferente, devido a velocidade de digestão e absorção de cada alimento, com isso, cada alimento tem um resposta glicêmica diferente na corrente sanguínea. O IG (índice glicêmico) é definido como a resposta da curva glicêmica (quantidade de açúcar no sangue), após a ingestão de uma dose de carboidrato, avaliando assim o quanto a taxa de glicêmica se altera em um determinado tempo, sendo considerado alto quando maior que 85, moderado entre 60 a 85, e baixo quando menor que 60. Logo o IG é uma avaliação importante, que dá suporte na orientação quanto o efeito fisiológico de um determinado CHO no organismo.

ROSADO e MONTEIRO, (2001), ainda afirmam que esse índice é influenciado pela composição da estrutura do amido, conteúdo de fibras e a forma de processamento do alimento, além da composição estrutural de outros macronutrientes da refeição. Ainda cita que o IG estimula a lipogênese, que acarreta um aumento no tamanho dos adipócitos, aumentando assim o acúmulo de gorduras.

### **2.4.3 Dieta hiperglicídica**

O consumo de carboidratos pode ser muito influenciado pela quantidade armazenada nos estoques corporais, além de apresentar certa prioridade na oxidação, que reflete diretamente na saciedade. Algumas pesquisas indicam que refeições ricas em carboidratos são mais eficazes na pausa do consumo alimentar. Essa ação pode variar de acordo com a taxa em que são metabolizados, e que o valor energético deles é o componente mais importante para a eficácia da saciedade. A ingestão de açúcar de 20 a 60 minutos antes da refeição provoca uma redução do consumo, sugerindo que o centro que regula o apetite deve responder ao conteúdo energético do açúcar, porém o tipo de carboidrato a ser utilizado deve ser avaliado, pois a utilização de carboidratos simples está ligado ao aumento do índice glicêmico, representando um fator de risco para doenças cardiovasculares, diabetes, hipertensão e desenvolvimento de obesidade (ROSADO e MONTEIRO, 2001).

Quanto ao desenvolvimento de obesidade, há hipóteses de que o alto consumo de carboidratos, sendo a primeira delas alegando que a sacarose age provocando uma hiperglicemia, inicialmente, e depois uma hipoglicemia reativa, ocasionando uma sensação de fome, levando a ingestão alimentar exagerada. Outra hipótese baseia-se na redução de serotonina em indivíduos obesos, e a última relaciona a um maior número de receptores palatativos na boca, quando comparado a pessoas eutróficas (CÂNDIDO e CAMPOS, 1996).

Autores afirmam que o consumo de carboidratos de alto índice glicêmico, normalmente processados, no lugar de carboidratos complexos, pode levar a mudanças hormonais e metabólicas, pode ocasionar um aumento de triglicerídeos, levando a um aumento de partículas de LDL e redução de HDL plasmático, além de levar a uma hiperglicemia pós-prandial, gerando um aumento de substratos em forma de gordura, estimulam o apetite e hiperfagia (POLACOW e LANCHÁ JUNIOR, 2007).

O alto consumo de açúcares simples, refrigerantes, alimentos densos e, energia e industrializados em geral é considerado um fator causal contribuindo para o sobrepeso, porém é difícil quantificar a influência do total da ingestão de um alimento e sua contribuição para a obesidade. Segundo a conferência de especialistas da FAO/OMS, (Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura/Organização Mundial da Saúde), (2003), sobre Dieta, nutrição e prevenção de doenças crônicas, vários fatores relacionados ao estilo de vida são considerados promotores ou protetores de ganho de peso: a seleção do tipo de carboidrato da dieta tem grande influência no equilíbrio energético, dietas ricas em polissacarídeos não-amiláceos, por exemplo, tendem a ter mais volume e causar uma maior saciedade, além da redução de acúmulo excessivo de peso. Essa teoria foi comprovada em estudos randomizados controlados, os quais promoveram perda de peso em pacientes que já estavam com sobrepeso ou obesidade (MANN e TRUSWELL, 2011).

Há estudos também, que sugerem que uma dieta rica em carboidratos complexos, como cereais integrais, vegetais, e pobre em cereais refinados pode exercer função protetora para o diabetes. Autores sugerem uma relação com a redução de pico insulínico pós-prandial, levando a uma menor sobrecarga pancreática. O contrário, porém, dietas ricas em carboidratos de alto índice glicêmico estão relacionadas a um alto risco de doenças cardiovasculares, dislipidemia, insulina

imunorreativa, aumento de proteína C-reativa, síndrome metabólica, obesidade, resistência a insulina, aumento de índice de massa corporal. Deixando claro então que a qualidade e quantidade de carboidrato ingerido têm grande influência em seus efeitos no organismo (SARTORELLI e CARDOSO, 2006).

#### **2.4.4 Importância do carboidrato no procedimento cirúrgico**

Segundo ROCHA e PAULA, (2013), a carência de carboidratos no pré-operatório pode levar ao catabolismo proteico. Tem como principais funções no processo de recuperação do pós-operatório a ativação da hexoquinase e citrato sintetase (usados para a reparação tecidual), ativador da expressão gênica, auxilia macrófagos e fibroblastos na angiogênese, fornece energia (evitando o catabolismo proteico e mobilização de ácidos graxos), sobretudo para linfócitos e fibroblastos, função hormonal, inflamatória, age no metabolismo do lactato contribuindo para síntese de colágeno, regula a adesão, proliferação e migração celular, regula leucócitos, células epiteliais e endoteliais, e função de transporte.

## **2.5 CIRURGIAS PLÁSTICAS**

A história da cirurgia plástica está vinculada à cirurgia reconstrutiva. As duas fazem o uso de técnicas semelhantes, entretanto por muito tempo a cirurgia realizada por fins estéticos era avaliada pelos cirurgiões como algo imoral. Porém esse tipo de procedimento cirúrgico não é recente, havendo registro desde o final do século XIX. Todavia apenas após a década de 50, passou a ser uma prática apreciada pelos profissionais da época. Nos EUA, existe a especialização em cirurgia plástica desde 1931, mas ainda não é uma especialização reconhecida pela Associação Médica Americana (AMA) (NETTO, 2016).

As cirurgias plásticas se tornaram uma área ampla, podendo ser definida como um procedimento cirúrgico empregado por cirurgiões para reconstituir ou reparar partes do revestimento externo do corpo, melhorando também eventuais desequilíbrios psicológicos ocasionados pela deformação, promovendo assim uma melhor qualidade de vida. Esse tipo de cirurgia pode ser dividido em cirurgias reparadoras, utilizadas em situações de que haja anomalias no corpo, como defeitos congênitos, anomalias no desenvolvimento, trauma, infecção, tumores ou doenças.

Ou cirurgias estéticas, que buscam uma melhoria no corpo, aprimorando a aparência do paciente, uma correção que não tem relação com doenças ou deformidades, mas sim a alterações fisiológicas, como envelhecimento, gestação, ou desvios das formas externas do corpo, geradas por alterações psicológicas (FERREIRA, 2000).

Nos últimos vinte anos houve um aumento de cirurgias estéticas, com o objetivo de melhora na qualidade de vida do paciente seja por causa de limitações físicas, vitalidade, capacidade funcional, fatores sociais, saúde mental, e/ou aspectos ou limitações emocionais (TOURINHO et al., 2009).

O Brasil é o segundo país no mundo com maior número de cirurgias plásticas, cerca de 1.000.000 cirurgias estéticas a cada três anos, perdendo apenas para os Estados Unidos, que realiza cerca e 800mil procedimentos por ano (ROCHA e PAULA, 2013).

Nos EUA, em 2017, segundo a *American Society For Plastic Surgeons* – ASPS, foram realizados 1.790.832 de procedimentos estéticos, dentre eles lipoaspirações (246,354), aumento das mamas (300,378), dentre outras cirurgias, como pode ser observado na tabela 1.

Tabela 1 - Procedimentos cirúrgicos cosméticos que foram realizados nos anos de 2017, 2016 e 2000, segundo a *American Society For Plastic Surgeons* – ASPS

Procedimentos cirúrgicos cosméticos	2017	2016	2000	% Mudança 2017 vs. 2016	% Mudança 2017 vs. 2000
Aumento mamário (mamoplastia de aumento) **	300,378	290,467	212,500	3%	41%
Remoções de implantes de mama (apenas pacientes com aumento)	27,507	28.467	40.787	-3%	-33%
Elevação do peito (Mastopexia)	105,219	101,264	52,836	4%	99%
Redução de mama (somente pacientes estéticos) ****	43,635	39,148	*	11%	*
Redução de mama em homens (ginecomastia)	26,839	27,760	20,351	-3%	32%
Aumento de nádegas com enxerto de gordura ****	20,301	18,489	*	10%	*
Implantes de nádegas ****	1.323	2.999	*	-56%	*
Aumento de nádegas	4.804	4.251	1.356	13%	254%
Aumento da panturrilha ****	658	419	*	57%	*
Implante de bochecha (aumento de Malar)	14,277	13,197	10,427	8%	37%

Aumento do mento (mentoplastia)	16.136	16.688	26.924	-3%	-40%
Dermoabrasão	84,276	88,182	42,218	-4%	100%
Cirurgia de orelha (Otoplastia)	23,433	23,709	36,295	-1%	-35%
Cirurgia das pálpebras (blefaroplastia)	209,571	209,020	327,514	0%	-36%
Lifting Facial (Ritidoplastia)	125,697	131,106	133,856	-4%	-6%
Completo Facelift	96,438	97,110	*	-1%	*
Mini Facelift	29,259	33,996	*	-14%	*
Levantamento da testa	39,886	43,038	120,971	-7%	-67%
Transplante de cabelo	19,979	16,784	44,694	19%	-55%
Labioplastia **** †	10,253	12,666	*	-19%	*
Aumento labial (com exceção de materiais injetáveis)	29.797	28.430	18.589	5%	60%
Redução dos lábios ****	1,065	3,547	*	-70%	*
Lipoaspiração	246,354	235,237	354,015	5%	-30%
Elevação do corpo inferior	9,075	11,299	207	-20%	4284%
Elevador para pescoço	53.028	55.227	*	-4%	*
Nariz reformulação (rinoplastia)	218,924	223,018	389,155	-2%	-44%
Implantes peitorais ****	983	1,153	*	-15%	*
Coxa de elevação	9.648	9.929	5.303	-3%	82%
Abdominoplastia	129,753	127,633	62,713	2%	107%
Elevação do braço superior	18,033	17,860	338	1%	5235%
Procedimentos cirúrgicos cosméticos totais	1.790.832	1.780.987	1.901.049	1%	-6%

Todas as figuras são projetadas.

\* Dados indisponíveis no ano anterior.

\*\* 87% do total de implantes mamários de 2017 eram de silicone; 13% eram salinos. sites injetados.

\*\*\*\* Contagens de procedimentos realizados pelo ASPS apenas cirurgiões membros.

^ Em 2000 figura incluiu todas as mordidas de animais.

^^ Em 2000, a figura incluiu o reparo da laceração facial.

^^^ Em 2017 e 2016 figura inclui laceração facial reparar.

Fonte: *American Society For Plastic Surgeons – ASPS.*

Cada vez a idade dos pacientes desses procedimentos estéticos vem diminuindo. Cerca de 3.841 cirurgias foram realizadas em meninas menores de 18 anos, em 2013, e normalmente são realizados em mulheres, ainda afirma que o aumento das cirurgias plásticas é devido à insatisfação com a imagem corporal. Desde a década de 70, que o corpo passou a tomar conta das principais preocupações atuais, sendo relacionado à bem estar e felicidade, passando a ser rotulado pela mídia, como corpo saudável é um corpo bonito e atlético, é o mercado que mais vem crescendo em todo o mundo (NETTO, 2007).

RIBEIRO (2003), afirma que os médicos brasileiros têm prestígios internacionais. As cirurgias plásticas fazem parte do cotidiano brasileiro, relacionada a um ideal de beleza contemporâneo, conjugadas a possibilidade de qualquer um a



conquista do “corpo perfeito”. Essa prática se tornou tema comum nas matérias de revistas, principalmente no verão e carnaval, são inúmeras matérias divulgando novas técnicas, aparelhos, métodos, “assim como a simplicidade de uma cirurgia: cortes pequenos cicatrização perfeita, dores minimizadas e eficácia” (p.1). Afinal práticas médicas, corpo feminino e modelos de feminilidade, na maioria das vezes encontram-se vinculados.

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 LOCAL DA PESQUISA

A coleta de dados foi realizada em um hospital que, trata-se de uma casa de saúde particular, fundado a mais de 60 anos, pelo doutor Fernando Rua, situada em Colatina-ES, na Rua Cassiano Castelo, 260, CEP 29700-060. Contando atualmente com 11 apartamentos, e 2 leitos de semi-intensivo, além de 3 salas de centro cirúrgico. O local tem como foco principal cirurgias plásticas.

O setor de nutrição conta com uma nutricionista diarista, duas cozinheiras, duas copeiras, que trabalham em período de 12 (doze) horas por 36 (trinta e seis) horas. Servem uma média de 70 refeições, para funcionários, acompanhantes e pacientes, que variam dependendo da quantidade de cirurgias agendadas no dia.

#### 3.2 COLETA DE DADOS

A seleção da amostra foi baseada nos grupos de pacientes atendidos por dois médicos, um que faz o uso rigoroso de uma dieta hiperproteica e o outro que prefere uma dieta hiperglicídica, durante as primeiras 24 horas que o paciente fica no hospital após a cirurgia.

A pesquisadora verificou os questionários (Apêndice A) arquivados, que foram aplicados, pela nutricionista do hospital, 24 horas após a da cirurgia.

A coleta de dados foi documental, avaliando os dados de dezembro de 2017 a fevereiro de 2018, período onde se concentravam um maior número de cirurgias de ambos os médicos.

No questionário (Apêndice A) contém os dados do paciente, tipo de cirurgia, médico que realizou o procedimento, data de internação e alta, sexo e pressão arterial, além de perguntas fechadas e abertas para o paciente, como que ele está se sentindo; se sentiu dificuldade de levantar e tomar banho; se conseguiu se alimentar; número de refeições realizadas; se sentiu náusea, vomito, ou algum desconforto abdominal; alguma solicitação de alteração da dieta.

Para concluir foi realizado uma entrevista com os médicos que tiveram os pacientes estudados, buscando o motivo que o levou escolher determinada dieta para seus pacientes de pós-operatório (Apêndice B).

As informações adquiridas por meio dos questionários foram apresentadas no projeto através de gráficos e tabelas, permitindo uma melhor orientação e análise desse estudo.

### 3.3 ASPECTOS ÉTICOS

Para a realização do estudo foi solicitado à autorização do hospital (Anexo I), a qual foi assinada pelo diretor do hospital, liberando a verificação dos questionários aplicados pela nutricionista da instituição.

Para a entrevista com os médicos foi desenvolvido um termo de consentimento livre e esclarecido - TCLE (Apêndice C), para o consentimento e entendimento da entrevista.

### 3.4 AS DIETAS

A dieta hiperproteica é constituída pelos cardápios: nos lanches, suco de fruta ou vitamina de fruta sem açúcar, biscoito água e sal ou panqueca de banana proteica e frutas e nas refeições principais, carne de boi ou frango grelhado, salada crua e cozida, podendo ser acompanhada de feijão, ou sopa de feijão com carne moída.

A dieta hiperglicídica é formada pelo cardápio: primeira refeição ao sair do centro cirúrgico sopa de fubá, independente do horário. Caso a paciente se sinta bem, a dieta mantida é normal, mas leve, composta, no lanche, café, leite integral, pão francês, manteiga, geleia, biscoitos de água e sal e doce, além de frutas. Refeições principais carne magra bovina ou frango grelhado, arroz, feijão, salada cozida e crua.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 ANÁLISE DOS DADOS DOS QUESTIONÁRIOS

Foram analisados 42 questionários, sendo 17 de pacientes que fizeram o uso da dieta hiperglicídica e 25 da dieta hiperproteica. Dentre esses pacientes pode ser observado que 41 eram mulheres e apenas 1 homem, confirmando o que assegura, NETTO (2007), quando afirma que normalmente as cirurgias plásticas são mais realizadas em mulheres.

A faixa de idade varia entre 16 a 58 anos, como demonstrado na tabela 2, abaixo.

Tabela 2 – Faixas etárias dos pacientes estudados

Faixas etárias	Hiperglicídica	Hiperproteica	Total
15-25	2	3	5
26-35	6	14	20
36-45	4	7	11
46-55	4	1	5
56-60	1	0	1
Total	17	25	42

Fonte: Elaborado pela autora.

Os números contradizem os dados de NETTO (2007), quando afirma que uma tendência que vem ocorrendo é o aumento dessas intervenções em faixas etárias cada vez mais precoces, demonstrando que nos Estados Unidos “foram realizadas 3.841 cirurgias para aumento de mamas em meninas menores de 18 anos em 2003” (p.572), tendo um aumento de 24% comparado com os dados de 2002. “No mesmo ano, as adolescentes americanas se submeteram a 5.606 intervenções para injeção de botulina, um aumento de 950% em relação a 2002” (p.572).

Dentre as cirurgias encontradas durante a pesquisa os dois procedimentos cirúrgicos que mais foram realizados pelos pacientes foram à lipoaspiração, seguido pela mamoplastia, como apresentado na tabela 3, concordando com os dados encontrados na *American Society For Plastic Surgeons – ASPS*, onde afirma que esses dois procedimentos foram os processos cirúrgicos mais realizados no ano de 2017 nos Estados Unidos.

Tabela 3 – Tipos de Cirurgias encontradas

Tipo de cirurgias	Total
Abdominoplastia	16
Correção de cicatriz	4
Ginecomastia	1
Hernia	1
Lipoaspiração	19
Lipoescultura	5
Mamoplastia	18
Pálpebra	1
Prótese de mama	15
Refino de lipoaspiração	2
Refino de mama	9
Refino de orelha	1

**Fonte:** Elaborado pela autora.

As pressões arteriais encontradas variaram de 80/60mmHg a 120/90mmHg, sendo que a que mais que apareceu com maior frequência foi a de 100/60mmHg, como demonstrado na tabela 4.

Esse tipo de avaliação é de grande utilidade clínica, além de ser um procedimento simples, de baixo custo e de fácil realização. A pressão arterial para ser considerada ótima deve encontrar-se menor que 120/80mmHg (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, MCMXLIII, 2014).

Tabela 4 – Pressão arterial dos pacientes após o procedimento cirúrgico

Pressão arterial	Hiperglicídica	Hiperproteica	Total
80/60mmHg	0	1	1
90/60mmHg	4	1	5
100/50mmHg	0	1	1
100/60mmHg	6	10	16
100/70mmHg	1	3	4
100/80mmHg	0	2	2
110/60mmHg	0	4	4
110/70mmHg	1	1	2
110/80mmHg	1	1	2
120/80mmHg	4	0	4
120/90mmHg	0	1	1

**Fonte:** Elaborado pela autora.

Uma das perguntas do questionário foi sobre como o paciente se sentia após a cirurgia, que tinha por objetivo conhecer os seus sintomas após a cirurgia, em relação ao seu estado habitual. A resposta que mais se repetiu foi “Bem”, mas

também foram obtidas respostas como: “ótima”, “bem, mas com dor”, “fraco”, “mal”, “com dor e frio”, “com muita dor” e “péssima”, como pode ser observado na tabela 5.

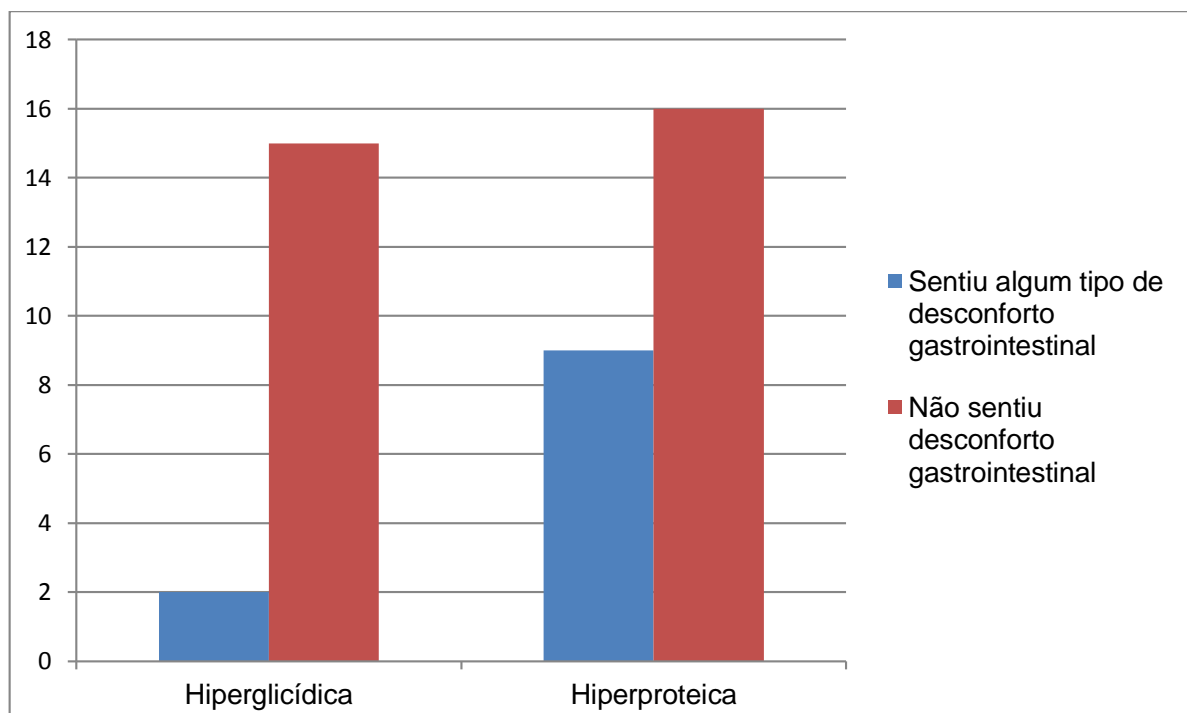
Tabela 5 – Nível de desconforto dos pacientes após o procedimento cirúrgico

Respostas encontradas	Hiperglicídica		Hiperproteica	
	Nº de pacientes	Percentual	Nº de pacientes	Percentual
Ótima	1	5,88%	2	8%
Bem	15	88,24%	18	72%
Bem, mas com dor	0	0%	2	8%
Fraca	0	0%	1	4%
Com dor e frio	1	5,88%	0	0%
Mal, com muita dor	0	0%	1	4%
Péssima	0	0%	1	4%
Total	17	100%	25	100%

Fonte: Elaborado pela autora.

Quanto ao desconforto gastrointestinal, foi possível observar que entre os pacientes que fizeram o uso da dieta hiperglicídica, 15 dos 17 estudados, ou seja, 88% do total, não sentiram desconforto gastrointestinal, já entre os pacientes que fizeram o uso da dieta hiperproteica, 16 dos 25 estudados, ou seja, 64% do total, não sentiram nenhum tipo de desconforto, como pode ser constatado no gráfico 1.

Gráfico 1 - Desconforto gastrointestinal



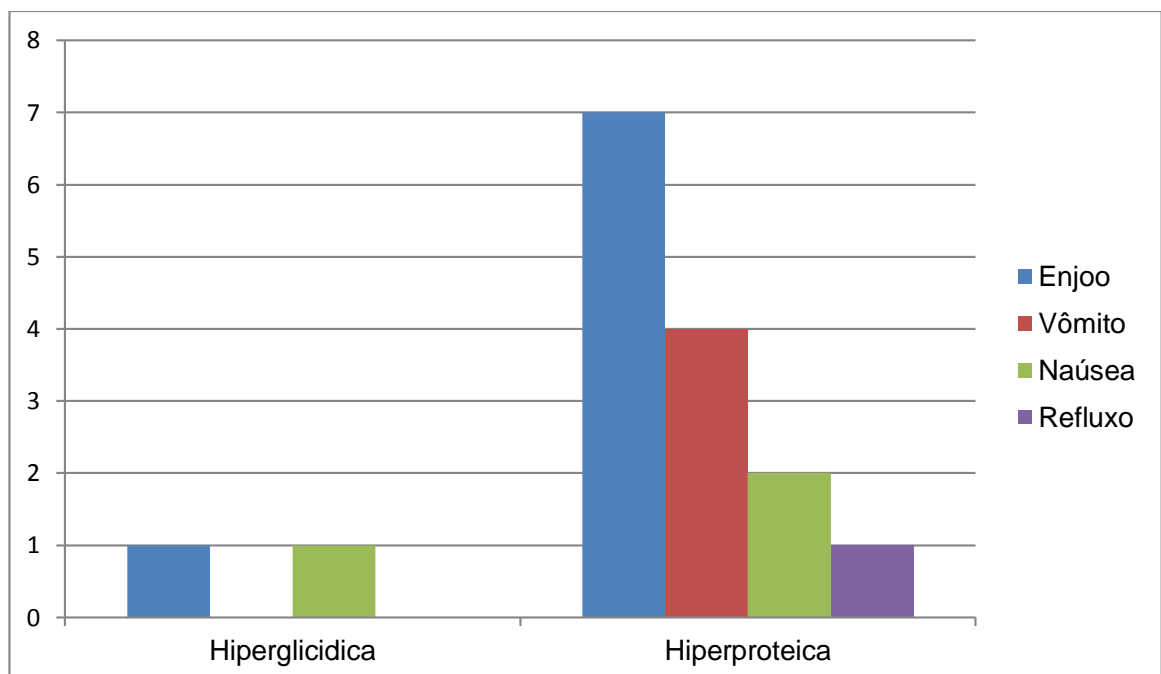
Fonte: Elaborado pela autora.

Os pacientes que relataram sentir algum desconforto gastrointestinal foram questionados quais foram os sintomas sentidos. As respostas seguem na tabela 6.

Dentre os desconfortos gastrintestinais encontrados, foram citados: enjoo, vômito, náusea e refluxo, como pode ser observado no gráfico 2. Sendo que 3 pacientes, que fizeram o consumo da dieta hiperproteica, apresentaram mais de um sintoma de desconforto intestinal. Uma paciente descreveu sentir náusea, vômito, enjoo e refluxo, outra paciente alegou sentir náusea e enjoo e a última paciente relatou apresentar vomito e sentir enjoo.

Os outros sintomas especificados no questionário, “azia”, “gases”, “queimação estomacal” e “outros, quais?”, foram descartados, por não terem sido citados pelos pacientes.

Gráfico 2 - Tipos de desconforto gastrointestinal relatados pelos pacientes que afirmaram sentir algum tipo de desconforto gastrointestinal



Fonte: Elaborado pela autora.

Todos os pacientes estudados conseguiram se alimentar e apenas 10 pacientes relataram que comeram pouco, enquanto 30 expuseram que se alimentaram bem, muito bem ou bastante e 2 alegaram que estavam com muita fome após a cirurgia, como apresentado na tabela 6.

Tabela 6 – Avaliação da aceitação da dieta prescrita após a cirurgia

Conseguiu se alimentar após a cirurgia	Hiperglicídica	Hiperproteica	Total
Sim	12	16	28
Sim, estava com muita fome	1	1	2
Sim, muito bem	1	0	1
Sim, bastante	1	0	1
Sim, mas pouco	2	8	10

Fonte: Elaborado pela autora.

Outra pergunta que estava no questionário utilizado pela nutricionista era quanto à o número de refeições feitas por cada paciente no pós-cirúrgico até a entrevista. Este resultado teve influência do momento em que foi realizada a entrevista, como nem todos os questionários foram realizados no mesmo tempo no pós-operatório, pois nem todas as cirurgias terminaram no mesmo horário, sendo assim as dietas também não eram liberadas em horários comuns. Os resultados ficaram entre 1 a 4 refeições, sendo que a maioria fez 2 refeições, como mostra a tabela 7.

Tabela 7 – Número de refeições que foram realizadas após o procedimento cirúrgico

Número de refeições	Hiperglicídica	Hiperproteica	Total
1	2	7	9
2	11	12	23
3	3	6	9
4	1	0	1

Fonte: Elaborado pela autora.

A próxima pergunta do questionário utilizado pela nutricionista era quanto à dificuldade de tomar banho. Tratava-se de uma pergunta aberta, onde a maioria dos pacientes responderam que não sentiram dificuldades ao tomar banho, após o procedimento cirúrgico, como apresentado na tabela 8.

Dentre os pacientes estudados que consumiram a dieta hiperglicídica, 15, ou seja 88,24%, relatam não apresentar dificuldades ao tomar banho após a cirurgia, e 2 pacientes, ou seja 11,76%, alegaram sentir problemas ao tomar banho após a cirurgia. E entre os pacientes estudados que consumiram a dieta hiperproteica 7, 28%, informaram não experimentar problemas ao tomar banho, enquanto 17 pacientes, 68%, relataram dificuldades ao tomar banho. Além de uma das pacientes, 4%, ter se recusado a tomar banho no horário prescrito pelo médico, dessa forma



quando a nutricionista preencheu o questionário avaliado a paciente ainda não havia tomado banho, não tendo como responder essa pergunta.

Tabela 8 - Dificuldades ao tomar banho, após o procedimento cirúrgico

Dificuldades ao tomar banho	Hiperglicídica		Hiperproteica	
	Nº de pacientes	Percentual	Nº de pacientes	Percentual
Não	15	88,24%	7	28%
Sim	2	11,76%	17	68%
Recusou-se a tomar banho	0	0%	1	4%
Total	17	100%	25	100%

**Fonte:** Elaborado pela autora.

Os pacientes que relataram sentir alguma dificuldade ao tomar banho, foram questionados quanto a essas dificuldades, descrevendo assim os sintomas sentidos durante os banhos. As respostas seguem na tabela 9.

Tabela 9 - Dificuldades encontradas pelo paciente ao tomar banho, após o procedimento cirúrgico

Dificuldades ao tomar banho	Hiperglicídica	Hiperproteica	Total
Dor	3	5	8
Tonteira	1	8	9
Queda de pressão	0	2	2
Desmaio	0	2	2
Fraqueza	1	2	3
Enjoo	0	1	1
Sentiu-se mal	0	1	1

**Fonte:** Elaborado pela autora.

Dentre os pacientes estudados que consumiram a dieta hiperglicídica, 2 pacientes relataram apresentar dificuldades ao tomar banho, sendo que, uma paciente apresentou mais de um sintoma, dor e fraqueza, e outra paciente alegou não ter tido dificuldades ao tomar banho, mas sentiu dor, como apresentado nas tabelas 8 e 9.

E entre os pacientes estudados que consumiram a dieta hiperproteica 17 pacientes relataram dificuldades ao tomar banho, sendo que 4 sentiram mais de um dos sintomas descritos. Uma paciente relatou tontura e queda de pressão, outra paciente descreveu desmaio e queda de pressão, outra informou que se sentiu mal,

além de sentir tontura e enjoo, e a última paciente apresentou dor e fraqueza, como apresentado nas tabelas 8 e 9.

É válido relacionar os pacientes que apresentaram dificuldades como fraqueza, tontura, queda de pressão e desmaio ao tomar banho e suas pressões arteriais, como mostra a tabela 10.

Tabela 10 - Comparação das dificuldades ao tomar banho e pressões arteriais

Dieta Utilizada	Pressão arterial	Dificuldade encontrada pelo paciente
Hiperglicídica	90/60	Fraqueza e dor
	100/60	Tontura
Hiperproteica	80/60	Tontura
	90/60	Fraqueza
	100/60	Tontura (2) / Desmaio e queda de pressão / Tontura e queda de pressão
	100/70	Tontura (2)
	100/80	Tontura
	110/60	Desmaio / Fraqueza e dor
	120/90	Tontura e enjoo

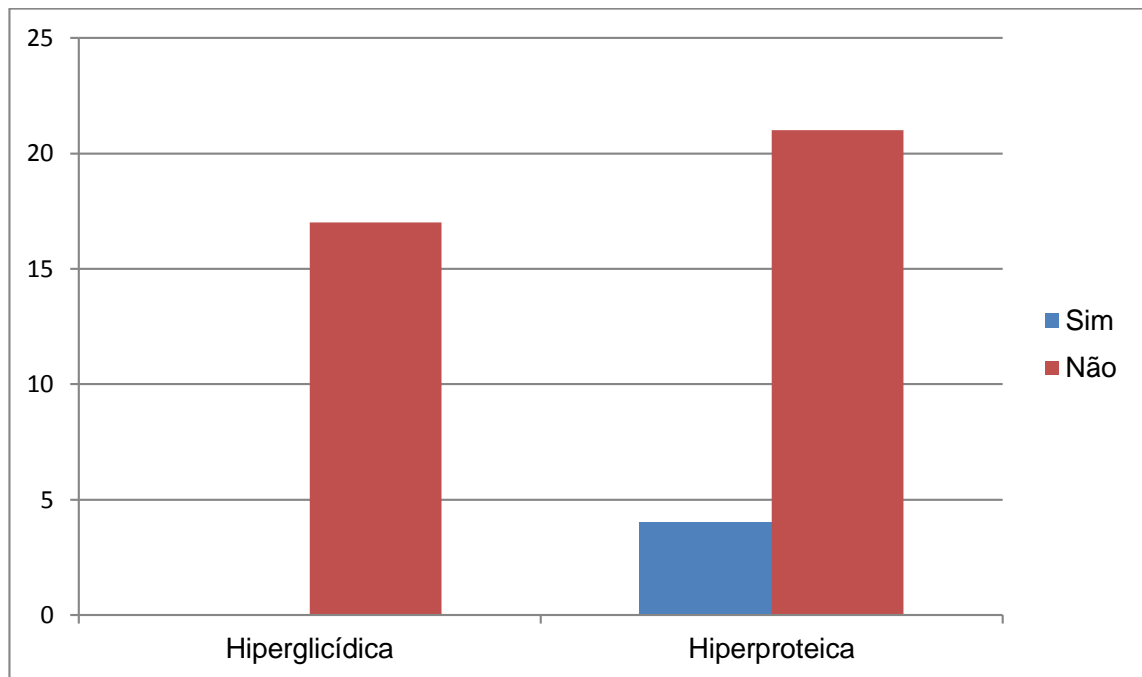
Fonte: Elaborado pela autora.

O que demonstra que apenas a pressão arterial não foi fundamental para justificar os sintomas, já que a pressão arterial das pacientes que não sentiram dificuldades ao tomar banho também variaram de 90/60 a 120/80mmHg. Salvo uma paciente que teve a pressão mais baixa das encontradas 80/60mmHg, afirmou sentir tonteira ao tomar banho, mas quando questionada de como se sentia após a cirurgia afirmou estar bem.

Por fim, a última pergunta do questionário estudado, também era uma pergunta aberta, foi quanto a solicitações de alterações na dieta. A maioria dos pacientes estudados não fizeram solicitações de alterações, e 11 pacientes elogiaram a comida, três alegando estar “Tudo certo”, quatro disseram estar “tudo ótimo”, além de: “alimentação estava muito boa e bem temperada”, “a alimentação é ótima”, “ótima”, “muito boa”.

Entretanto 4 pacientes, que fizeram o uso da dieta hiperproteica, solicitaram alterações na dieta, sendo que três pediram sopa, e um pediu arroz integral. Como apresentado no gráfico 3.

Gráfico 3 - Solicitações de alterações na dieta feitas pela paciente durante o período de internação



Fonte: Elaborado pela autora.

Quanto ao período de internação de cada paciente, apenas uma paciente ficou mais de um dia internada, pois tinha problemas emocionais, e apesar do médico dar alta ela fez a solicitação de permanecer mais um dia no hospital. Já os demais pacientes estudados fizeram a cirurgia em um dia e no outro já estavam de alta, permanecendo por um dia no hospital, como apresentado na tabela 11.

Tabela 11 – Período de internação hospitalar do paciente

Período de internação	Hiperglicídica	Hiperprotéica	Total
1 dia	17	24	41
2 dias	0	1	1

Fonte: Elaborado pela autora.

#### 4.3 ELUCIDAÇÃO DOS DADOS DAS ENTREVISTAS DOS MÉDICOS

O(a) médico(a) que opta pela dieta hiperprotéica, possui 22 anos de formação, além de especialização em cirurgia geral, cirurgia plástica e medicina estética.

Relatou que opta pela dieta hiperprotéica para evitar a perda de massa muscular, e quando questionado(a) sobre evidências observadas com a experiência

em atender pacientes seguindo a referida dieta, respondeu dieta hiperproteica para evitar perda de massa muscular.

O(a) médico(a) que opta pela dieta hiperglicídica, possui 25 anos de formação, além de especialização em cirurgia geral e cirurgia plástica.

Relatou que opta pela dieta hiperglicídica pela experiência pessoal em sua infância e no exercício da medicina relacionado com o pós-operatório. Sobre evidências observadas com a experiência em atender pacientes seguindo a referida dieta relatou a melhora das náuseas e vômitos no primeiro dia de pós-operatório, além de melhor estabilidade hemodinâmica dos pacientes ao levantar e deambular.

#### 4.4 DISCUSSÃO DE DADOS

Após a apreciação dos dados obtidos através da análise do questionário aplicado pela nutricionista do hospital, foi possível observar que as pacientes que fizeram o uso da dieta hiperglicídica responderam apenas que se sentiam bem ou ótima após a cirurgia, enquanto as pacientes que fizeram o uso da dieta hiperproteica relataram dor, fraqueza, frio ou que se sentia péssima, como apresentado na tabela 5.

Quanto ao desconforto intestinal apenas 11,8% dos pacientes que utilizaram a dieta hiperglicídica relataram algum problema enquanto 36% dos pacientes que fizeram o uso da dieta hiperproteica informaram sentir algum tipo de desconforto, sendo que três informaram sentir mais de um sintoma de desconforto gastrointestinal, como pode se observados nos gráficos 1 e 2.

Quanto a isso, BUENO, (2014), cita que pacientes após um procedimento cirúrgico podem sofrer alterações metabólicas, podendo comprometer o estado nutricional. E avaliando a diferença de metabolismo dos dois macronutrientes, é possível observar que as proteínas, são submetidas a constantes processos de síntese e degradação, necessita também de energia, cerca de 4kJ por grama, além de sua digestão se iniciar somente no estômago. Ao contrário do carboidrato que inicia a digestão na boca, não necessita de energia (MANN e TRUSWHEEL, 2011; PACHECO, 2011). Sendo assim é possível ponderar que a digestão dos carboidratos aparenta-se mais “simples”, do que das proteínas, podendo justificar, portanto o maior número de reclamações quanto ao desconforto intestinal, em pacientes que fizeram o uso da dieta hiperproteica. Esse fato também pode explicar

o porquê de apenas pacientes que fizeram o uso da dieta rica em proteína terem solicitado alterações de dieta, como pode ser observado no gráfico 3.

A maioria dos pacientes estudados conseguiu se alimentar após a cirurgia, apenas 10 informaram que comeram pouco (como pode ser observado na tabela 6), concordando com DE-AGUILAR-NASCIMENTO et al., (2017), a tolerância do paciente a realimentação geralmente é alta (85-87, acima de 70%). Quanto ao número de refeições realizadas até o momento em que a nutricionista aplicou o questionário, a maioria fez duas refeições, como ilustrado na tabela 8. Segundo DE-AGUILAR-NASCIMENTO et al., (2017), a alimentação no pós-operatório deve ocorrer até 24h após o procedimento cirúrgico, e em alguns casos de forma imediata. MAHAN e ESCOTT-STUMP, (2005), concordam que a alimentação no pós-cirúrgico deve acontecer nas primeiras 24 horas, dependendo, porém do condicionamento do trato gastrointestinal do paciente. E ainda acrescentam que a realimentação tem como objetivo diminuir os déficits nutricionais que podem se desenvolver.

No hospital estudado a realimentação ocorre após a liberação do anestesista, que normalmente ocorre de forma imediata, em cirurgias pequenas ou em até 6 horas em cirurgias grandes. Sendo assim a quantidade de refeições realizadas, tem como influência o tamanho da cirurgia e horário de liberação da dieta, variando bastante.

Quanto a dificuldades ao tomar banho mais da metade dos pacientes que fizeram o uso da dieta hiperproteica, 68%, afirmaram apresentá-las, contra 11,76% dos pacientes que fizeram o uso da dieta hiperglicídica, como pode ser analisado na tabela 8. Dentre os desconfortos sentidos o principal deles foi tonturas e dor, de modo geral, como explanado na tabela 9. Estes dados podem ser correlacionados a passagem citado por SORIA et al., (2016) e pela Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral, (2011) que de os carboidratos serem fundamentais na produção de energia para melhor cicatrização permitindo a realização de angiogênese e assim construção de novos tecidos, já as proteínas serem essenciais para a construção celular e auxiliam na formação de colágeno e cicatrização. Sendo assim a dificuldade ao tomar banho pode ser relacionada à falta de carboidrato na dieta, diminuindo assim a produção de energia necessária para o paciente deambular de maneira menos dificultosa.

Levando em conta a parte dos dados do setor de enfermagem coletados do prontuário do paciente pela nutricionista do hospital, e descritos no questionário, as pressões arteriais dos pacientes encontravam-se adequadas segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia, (MCMXLIII, 2014), que considera uma pressão arterial ótima quando se encontra menor que 120/80mmHg. Além de informações como idade, que em sua maioria as pacientes encontravam entre 26 e 35 anos. E data de internação e alta, onde foi possível observar que os pacientes, de forma geral tiveram alta após um dia de internação.

Quanto a promover redução no tempo de internação, não se pode afirmar que alguma dieta teria essa capacidade, já que todos os pacientes estudados tiveram alta médica no dia seguinte ao dia do procedimento cirúrgico, permanecendo internado apenas por um dia, salvo uma paciente que optou por permanecer no hospital, mas por vontade própria e não por solicitação do médico que realizou o procedimento. A mesma também teve alta um dia após o procedimento cirúrgico. Porém segundo BOTTONI, RODRIGUES e CELANO, (2011), a alimentação tem influência na recuperação do paciente e conseqüentemente no período de internação.

Avaliando assim os dados encontrados com a apreciação dos questionários, a dieta que obteve menos queixas de desconforto gastrointestinais, além de menos relatos de dificuldades de tomar banho e não teve nenhuma solicitação de alteração da dieta foi a dieta hiperglicídica. No entanto, não se pode afirmar que se trata da melhor dieta a ser utilizada no período de pós-operatório de cirurgias plásticas, pois o presente estudo demonstra a realidade de uma instituição, dando amplitude para maiores estudos no assunto, além de cada dieta possuir suas vantagens e desvantagens, sendo competência dos médicos, juntamente ao nutricionista optarem pela dieta que for mais adequada a paciente em questão. Levar em conta a individualidade de cada um, além do objetivo que se deseja com cada dieta é de extrema importância nesse processo.

## 5 PROPOSTA DIETÉTICA

Como pode ser observado ao longo desta dissertação, cada dieta tem suas vantagens e desvantagens, não existindo assim uma dieta melhor ou pior. Compete aos médicos juntamente com os nutricionistas optarem pela dieta que for mais conveniente em cada caso e paciente em questão, considerando a individualidade de cada um, além do objetivo com cada dieta.

Sendo assim segue um protocolo dietético demonstrando as vantagens e desvantagens encontradas em cada dieta ao longo desta dissertação.

### 5.1 DIETA HIPERPROTEICA

#### 5.1.1 Pontos positivos

- A maior ingestão de proteínas em pacientes com mais de 66 anos foi relacionada à proteção em relação a mortes relacionadas ao câncer, pois esse tipo de dieta ajuda na prevenção da perda de peso, decorrente da velhice, além de auxiliar no ganho de massa corporal em pacientes oncológicos (LEVINE et al., 2014);
- Esse tipo de dieta está relacionada a uma significativa hipertrofia, em pacientes praticantes de atividade física, principalmente na recuperação muscular (LAROSA, 2006);
- Pode auxiliar na redução de peso, na diminuição dos riscos de cardiopatias e no controle de diabetes *mellitus* tipo 2 (PEDROSA, DONATO JUNIOR e TIRAPEGUI, 2009);
- O aumento da ingestão de proteína está relacionado com a redução do consumo de carboidratos, que leva a uma menor resposta insulínica, inibindo a liberação do hormônio do crescimento que media o processo de acúmulo de gorduras (LAROSA, 2006).
- No pré-operatório é fundamental na síntese de colágeno (ROCHA e PAULA, 2013);
- No pós-operatório auxilia no anabolismo, desenvolvimento e restauração tecidual. Controle da fase inflamatória, propagação celular. Síntese e

deposição de colágeno e proteoglicanas, revascularização e angiogênese. Melhora na imunidade humoral e celular, formando mais linfócitos, levando a prevenção de infecções, e aumento da capacidade fagocitária de leucócitos, além de ser fonte de energia (ROCHA e PAULA, 2013).

### **5.1.2 Pontos negativos**

- A utilização deste tipo de dieta em curto prazo pode causar efeitos deletérios à saúde (LEVINE et al., 2014);
- O alto consumo de proteína em pessoas de 50 a 65 anos leva a uma maior probabilidade do risco de morte, aumenta o risco de complicações na diabetes, além de gerar sintomas como dores de cabeça, mau hálito, falta de energia e constipação (LEVINE et al., 2014).
- O excesso calórico proveniente das proteínas é transformado em gorduras (LAROSA, 2006);
- O excesso do consumo de proteína é excretado pelo sistema urinário, levando a um sobrecarga do mesmo (LAROSA, 2006);
- Digestão lenta, como pode ser observado no capítulo 2.3.1.

A digestão de proteínas é um processo demorado, que se inicia apenas no estômago, além de necessitar de energia, e fornecer pouca energia após sua quebra. Dessa forma o paciente fica por mais tempo digerindo esse alimento, levando a um maior desconforto gástrico e um aumento da necessidade energética, após injúria cirúrgica, o que aumenta seu desconforto após o procedimento cirúrgico.

## **5.2 DIETA HIPERGLICÍDICA**

### **5.2.1 Pontos positivos**

- Eficiente quanto à saciedade. A ingestão de açúcar de 20 a 60 minutos antes da refeição provoca uma redução do consumo (ROSADO e MONTEIRO, 2001);



- Causar uma maior saciedade, além da redução de acúmulo excessivo de peso, dependendo da seleção do tipo de carboidrato da dieta, ricas em polissacarídeos não-amiláceos, por exemplo, tendem a ter mais volume (MANN e TRUSWELL, 2011);
- Função protetora para o diabetes, quando a dieta rica em carboidratos complexos, como cereais integrais, vegetais, e pobre em cereais refinados pode exercer (SARTORELLI e CARDOSO, 2006);
- Menos sobrecarga pancreática, quando há uma relação com a redução de pico insulínico pós-prandial (SARTORELLI e CARDOSO, 2006);
- A carência de carboidratos no pré-operatório pode levar ao catabolismo proteico ROCHA e PAULA, (2013);
- Como principais funções no processo de recuperação do pós-operatório estão relacionadas com a ativação de compostos utilizados na reparação tecidual, evita o catabolismo proteico e mobilização de ácidos graxos, fornecimento de energia. Ativador da expressão gênica, auxiliando macrófagos e fibroblastos na angiogênese. Contribui na síntese de colágeno. Auxilia na função hormonal, na função inflamatória. Age no metabolismo do lactato. Regula a adesão, proliferação e migração celular. Tem ação na regulação de leucócitos, células epiteliais e endoteliais. Exerce função de transporte. Contribui na reparação tecidual com a ativação da hexoquinase e citrato sintetase (ROCHA e PAULA, 2013);
- Tem fácil digestão, como pode ser observado no capítulo 2.4.1.

### **5.2.2 Pontos negativos**

- Pode ser fator de risco para doenças cardiovasculares, diabetes, hipertensão e desenvolvimento de obesidade quando utilizado carboidratos simples, que está ligado ao aumento do índice glicêmico (ROSADO e MONTEIRO, 2001);
- O elevado consumo de carboidratos está associado a desenvolvimento de obesidade (CÂNDIDO e CAMPOS, 1996);

- O excesso do consumo de carboidratos de alto índice glicêmico, normalmente processados, no lugar de carboidratos complexos, pode levar a mudanças hormonais e metabólicas, além de um aumento de triglicerídeos, levando a um aumento de partículas de LDL e redução de HDL plasmático e pode levar a uma hiperglicemia pós-prandial, gerando um aumento de substratos em forma de gordura, estimulam o apetite e hiperfagia (POLACOW e LANCHÁ JUNIOR, 2007);
- O alto consumo de açúcares simples, refrigerantes, alimentos densos e, industrializados em geral é considerado um fator causal contribuindo para o sobrepeso (MANN e TRUSWELL, 2011);
- Dietas ricas em carboidratos de alto índice glicêmico estão relacionada a um alto risco de doenças cardiovasculares, dislipidemia, insulina imunorreativa, aumento de proteína C-reativa, síndrome metabólica, obesidade, resistência a insulina, aumento de índice de massa corporal. Deixando claro então que a qualidade e quantidade de carboidrato ingerido têm grande influência em seus efeitos no organismo (SARTORELLI e CARDOSO, 2006).

## 6 CONCLUSÃO

O desenvolvimento do presente estudo possibilitou uma análise dos benefícios de cada dieta em pacientes no pós-operatório imediato de cirurgias plásticas de um hospital de Colatina-ES, por um período de três meses, podendo orientar assim a escolha da dieta mais adequada para cada paciente.

De modo geral cada dieta tem seus pontos positivos e negativos ao ser empregada em pacientes no pós-operatório imediato. Porém nas questões de aceitação dos pacientes nesse estudo foi possível observar que a dieta hiperglicídica gerou menos transtornos gastrointestinais, e os pacientes que fizeram o uso deste tipo de dieta tiveram menos dificuldades ao se levantar e tomar banho depois das cirurgias.

Para tal foi necessária uma verificação dos dados nutricionais de questionários arquivados, classificando a dieta que teve menor queixa entre os pacientes e se houve influência no tempo de internação. Foram consideradas também as opiniões dos profissionais médicos envolvidos na prescrição, com o recurso da entrevista. E por fim foi realizada a elaboração de um protocolo dietético demonstrando os pontos positivos e negativos encontrados em cada dieta.

O questionário com perguntas abertas e fechadas, utilizado pela nutricionista do hospital, forneceu informações para avaliar qual das dietas teve melhor aceitação dos pacientes, indicando uma melhor resposta com a utilização da dieta hiperglicídica. Entre as respostas obtidas também continha os dados da parte da enfermagem, quanto à pressão arterial e o período de internação, onde foi possível verificar que nenhuma das dietas teve influência no tempo de internação dos pacientes estudados.

Já a entrevista com os médicos possibilitou conhecer melhor os prescritores de cada dieta e o motivo pelo qual cada um as escolheu sendo possível então fazer a avaliação dos efeitos das dietas de acordo a opinião desses profissionais. De um modo geral, os dados da entrevista revelarem que a dieta hiperproteica parece ser favorável em evitar a perda de massa muscular, enquanto a dieta hiperglicídica melhora quadro de náuseas e vômitos além de conferir melhor estabilidade hemodinâmica.

Contudo o presente estudo demonstra a realidade de uma instituição, dando sugestão para maiores estudos no assunto, para uma avaliação mais ampla e definitiva em relação à dieta com melhores resultados quanto a sintomas gastrointestinais no pós-operatório de cirurgias eletivas, como as cirurgias plásticas. A realização de demais estudos pode elucidar qual dieta de fato gera menos transtornos aos pacientes e uma melhor recuperação no pós-anestésico.

Sendo assim, o presente estudo pode funcionar como um recurso para auxiliar médicos e nutricionistas a uma escolha mais consciente ao prescreverem as dietas para seus pacientes de pós-operatório em cirurgia plástica.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUILAR-NASCIMENTO, José Eduardo de. **Acerto: Acelerando a recuperação total pós-operatória**. Editora: Rúbio, 3ª edição, Rio de Janeiro, 2016, 392p.

*American Society For Plastic Surgeons – ASPS*. 2017 Plastic Surgery Statistics Report. **Estatística de cirurgia plástica de American Society For Plastic Surgeons**. 2017. Disponível em: <<https://www.plasticsurgery.org/documents/News/Statistics/2017/plastic-surgery-statistics-report-2017.pdf>>. Acesso em: 06 de junho de 2018.

BOTTONI, Andrea; BOTTONI, Adriana; RODRIGUES, Rita de Cássia; CELANO, Rosa Maria Gaudio. Papel da nutrição na cicatrização. **Revista Ciências em Saúde**, São Paulo, v.1, n.1, abr. 2011. Disponível em: <[http://200.216.240.50:8484/rcsfmit/ojs-2.3.3-3/index.php/rcsfmit\\_zero/article/viewFile/31/40](http://200.216.240.50:8484/rcsfmit/ojs-2.3.3-3/index.php/rcsfmit_zero/article/viewFile/31/40)>. Acesso em: 17 de outubro de 2017.

BUENO, Cristiane. Nutrição pré e pós operatória: O caminho para a prevenção de complicações. **Revista integrativa**, Edição trimestral – nº06, ano 02 – Junho de 2014. Disponível em: <[http://www.clinionco.com.br/assets/img/content/artigos/Artigo\\_Nutricao\\_Pre\\_e\\_Pos\\_Operatorio\\_O\\_caminho\\_para\\_a\\_prevencao\\_de\\_complicacoes\\_ED\\_06-2014\\_.pdf](http://www.clinionco.com.br/assets/img/content/artigos/Artigo_Nutricao_Pre_e_Pos_Operatorio_O_caminho_para_a_prevencao_de_complicacoes_ED_06-2014_.pdf)>. Acesso em: 15 de agosto de 2017.

CAMPOS, Antônio Carlos L. **Tratado de nutrição e metabolismo em cirurgia**. Editora: Rúbio, 1ª edição, Rio de Janeiro, 2013, 812p.

CÂNDIDO, L.M.B., CAMPOS, A.M. **Alimentos para fins especiais: dietéticos**. São Paulo : Varela, 1996. 423p.

DE-AGUILAR-NASCIMENTO, José Eduardo; SALOMÃO, Alberto Bicudo; WAITZBERG, Dan Linetzky; DOCK-NASCIMENTO, Diana Borges; CORREA, Maria Isabel T. D.; CAMPOS, Antonio Carlos L.; CORSI, FILHO, Paulo Roberto; Pedro Eder Portari; CAPOROSSI, Cervantes; Comissão de Cuidados Perioperatórios do Colégio Brasileiro de Cirurgiões; Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (SBNPE). **Diretriz ACERTO de intervenções nutricionais no perioperatório em cirurgia geral eletiva**. Rev Col Bras Cir. 2017; 44(6): 633-648. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/rcbc/v44n6/pt\\_1809-4546-rcbc-44-06-00633.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rcbc/v44n6/pt_1809-4546-rcbc-44-06-00633.pdf)>. Acesso em: 19 de junho de 2018.

FERREIRA, Marcus Castro. Cirurgia plástica estética – Avaliação dos resultados. Ver. **Sociedade brasileira de cirurgia plástica**. São Paulo, v.15, nº1, p.55-66 jan/abr 2000. Disponível em: <[http://www.alran.com.br/arquivos/artigos/Cirurgia\\_Plastica\\_Estetica\\_-\\_Avaliacao\\_dos\\_Resultados.pdf](http://www.alran.com.br/arquivos/artigos/Cirurgia_Plastica_Estetica_-_Avaliacao_dos_Resultados.pdf)>. Acesso em: 16 de outubro de 2017.

FLANDRIN, Jean-Louis e MONTANARI, Massimo. **História da Alimentação**. São Paulo: Estação Liberdade, 1998, p. 16.

GEOVANINI, Telma; OLIVEIRA JUNIOR, Alfeu Gomes de. **Cuidados nutricionais nas úlceras por pressão e fistulas**. Manual de curativos. 2ªed. São Paulo: Corpus, 2008. 92p.

LAROSA, Glauce. Dieta hiperproteica. **Fitness & Performance Journal**, Rio de Janeiro, v. 5, nº 3, P. 189, Maio/Junho de 2006. Disponível em: <<http://132.248.9.34/hevila/Fitnessperformancejournal/2006/vol5/no3/12.pdf>>. Acesso em: 07 de agosto de 2017.

LEVINE, Morgan E.; SUAREZ, Jorge A.; BRANDHORST, Sebastian; BALASUBRAMANIAN, Priya; CHENG, Chia-Wei; MADIA, Federica; FONTANA, Luigi; MIRISOLA, Mario G.; GUEVARA-AGUIRRE, Jaime; WAN, Junxiang; PASSARINO, Giuseppe; KENNEDY, Brian K.; WEI, Min; COHEN, Pinchas; CRIMMINS, Eileen M.; e LONGO, Valter D. *Low Protein Intake Is Associated with a Major Reduction in IGF-1, Cancer, and Overall Mortality in the 65 and Younger but Not Older Population*. **Cell Metabolism** 19, 407–417, Março 4, 2014 <sup>a</sup>2014 Elsevier Inc. Disponível em: <[http://www.cell.com/cell-metabolism/pdf/S1550-4131\(14\)00062-X.pdf](http://www.cell.com/cell-metabolism/pdf/S1550-4131(14)00062-X.pdf)>. Acesso em: 21 de agosto de 2017.

MAHAN, L. Kathleen; e ESCOTT-STUMP, Sylvia. **Krauser: Alimentos, Nutrição e dietoterapia**. 11ª edição, São Paulo: Roca, 2005, p. 1242. Tradução: Andréa Favano.

MANN, Jim; e TRUSWELL, A. Stewart. **Nutrição Humana**. 3ª edição, volume 1. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011, p.342. Tradução: Carlos Henrique Cosendey, Maria de Fátima Azevedo, Telma Lúcia de Azevedo Hennemann; revisão técnica: Fernanda Medeiros.

MCWILLIAMS, Margaret. **Alimentos um guia completo para profissionais**. 10ª edição, São Paulo: Manole, 2016, p. 565. Tradução: Carlos David Szalak, Maria Idalina Ferreira Lopes, Luiz Euclides Trindade Frazão Filho.

MENDONÇA, Rejane Teixeira. **Nutrição um guia completo de alimentação, práticas de higiene, cardápios, doenças, dietas e gestão**. 1ª edição, São Paulo: Rideel, 2010, p.448.

NETO, Paulo Poli; CAPONI, Sandra. A medicalização da beleza. **Interface** (Botucatu) vol.11 no.23 Botucatu Sept./Dec. 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-32832007000300012&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832007000300012&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)>. Acesso em: 07 de agosto de 2017.

NETO, Paulo Poli. A medicalização da beleza. **Universidade federal de Santa Catarina Centro de Ciências da Saúde**, Programa de pós-graduação em Saúde Pública, Mestrado em Saúde Pública, 2006. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/89071/229791.pdf?sequence=1>> . Acesso em: 07 de agosto de 2017.

PACHECO, Manoela. **Tabela de equivalentes, medidas caseiras e composição química dos alimentos**. 2ª edição, Rio de Janeiro: Editora Rúbio, 2011, p.669.

PEDROSA, Rogerio Graça; DONATO JUNIOR, Jose; e TIRAPÉGUI, Julio. Dieta rica em proteína na redução do peso corporal. **Revista de Nutrição**. Campinas-SP, 22(1): 105-111, jan./fev., 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rn/v22n1/10.pdf>>. Acesso em: 22 de agosto de 2017.

POLACOW, Viviane O.; e LANCHÁ JUNIOR, Antonio H. Dietas Hiperglicídicas: Efeito da substituição isoenergética de gordura por carboidrato sobre o metabolismo de lipídios, adiposidade corporal e sua associação com atividade física e com o risco de doença cardiovascular. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia Metabólica** 51/3, pp.389-400. ISSN 1677-9487, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abem/v51n3/a06v51n3.pdf>>. Acesso em: 22 de agosto de 2017.

POLAKOWSKI, Camila Bradão; BRITTO, Jacobson Correia Leite de; LOPES, Marina; KATO, Massakazu; TARGA, Giovanni Zenedin. Introdução de dieta precoce no pós-operatório de cirurgias por câncer colorretal: Elaboração de um protocolo de dieta. **Revista brasileira de cancerologia**, 2012; 58(2): 181-187. Disponível em: <[http://www1.inca.gov.br/rbc/n\\_58/v02/pdf/08\\_artigo\\_introducao\\_dieta\\_precoce\\_pos\\_operatorio\\_cirurgias\\_cancer\\_colorretal\\_elaboracao\\_protocolo\\_dieta.pdf](http://www1.inca.gov.br/rbc/n_58/v02/pdf/08_artigo_introducao_dieta_precoce_pos_operatorio_cirurgias_cancer_colorretal_elaboracao_protocolo_dieta.pdf)>. Acesso em: 22 de agosto de 2017.

RIBEIRO, Liliane Brum. Cirurgia Plástica estética em corpos femininos: a medicalização da diferença. **Comunidade Virtual de Antropologia**. V Reunião de Antropologia do Mercosul: Antropologia em Perspectivas, 2003, Florianópolis. Universidade Federal de Santa Catarina, 2003. v. 1. p. 239-240. Disponível em <<http://www.antropologia.com.br/arti/colab/vram2003/a13-lbribeiro.pdf>>. Acesso em: 16 de outubro de 2017.

ROSADO, Eliane Lopes; e MONTEIRO, Josefina Bressan Resende. Obesidade e a substituição de macronutrientes da dieta. **Revista de Nutrição**, Campinas, 14(2): 145-152, maio/ago., 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rn/v14n2/7563.pdf>>. Acesso em: 22 de agosto de 2017.

SARTORELLI, Daniela S.; e CARDOSO, Marly A. Associação entre carboidratos da dieta habitual e diabetes mellitus tipo 2: Evidências epidemiológicas. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia Metabólica**. Vol. 50, nº3, Junho de 2006. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-27302006000300003](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302006000300003)>. Acesso em: 22 de agosto de 2017.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, MCMXLIII. **I Posicionamento Brasileiro sobre Pré-Hipertensão, Hipertensão do Avental Branco e Hipertensão Mascarada: Diagnóstico e Conduta**. Arquivo Brasileiro de Cardiologia. 2014; 102(2):110-119. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abc/v102n2/0066-782X-abc-102-02-0110.pdf>>. Acesso em: 05 de março de 2018.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO PARENTERAL E ENTERAL. Terapia nutricional para portadores de úlceras por pressão. **Projeto diretrizes: Associação médica brasileira e conselho federal de medicina**, jul. 2011. Disponível em: <[https://diretrizes.amb.org.br/\\_BibliotecaAntiga/terapia\\_nutricional\\_para\\_pacientes\\_portadores\\_de\\_ulceras\\_por\\_pressao.pdf](https://diretrizes.amb.org.br/_BibliotecaAntiga/terapia_nutricional_para_pacientes_portadores_de_ulceras_por_pressao.pdf)>. Acesso em: 17 de outubro de 2017.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO PARENTERAL E ENTERAL e ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NUTROLOGIA. Terapia nutricional no perioperatório. **Projeto diretrizes: Associação médica brasileira e conselho federal de medicina**, ago. 2011. Disponível em: <[https://diretrizes.amb.org.br/\\_BibliotecaAntiga/terapia\\_nutricional\\_no\\_perioperatorio.pdf](https://diretrizes.amb.org.br/_BibliotecaAntiga/terapia_nutricional_no_perioperatorio.pdf)>. Acesso em: 15 de agosto de 2017.

SORIA, Eloisa Marchi dos Anjos; MORENO, Fátima, Regina Vilani; TASSI, Luciene de Silos Araujo; GALAN, Noemi Garcia de Almeida; e SILVA, Sônia Maria Usó Ruiz. Alimentação a saúde: Prevenção de doenças e cicatrização de feridas. **Programa Educativo e Social JC na Escola: Ciência Alimentando o Brasil**. 1ª edição. São Paulo: Centro Paula Souza. 2016. p.115-123. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/profile/Luciana\\_Ribeiro6/publication/313773138\\_Habitos\\_orais\\_na\\_infancia\\_o\\_que\\_os\\_paiscuidadores\\_devem\\_saber/links/58a58f6daca27206d9890bd2/Habitos-orais-na-infancia-o-que-os-pais-cuidadores-devem-saber.pdf#page=115](https://www.researchgate.net/profile/Luciana_Ribeiro6/publication/313773138_Habitos_orais_na_infancia_o_que_os_paiscuidadores_devem_saber/links/58a58f6daca27206d9890bd2/Habitos-orais-na-infancia-o-que-os-pais-cuidadores-devem-saber.pdf#page=115)>. Acesso em: 17 de outubro de 2017.

TOURNIEUX, Tatiana Tourinho; AGUIAR, Leonardo Fernandes de Souza; ALMEIDA, Marcelo Wilson Rocha; PRADO, Luis Felipe Araújo de Moraes; PITANGUY, Henrique N. Radwanski. Estudo prospectivo da avaliação da qualidade de vida e aspectos psicossociais em cirurgia plástica estética. **Revista brasileira de cirurgia plástica**, 2009; 24(3): 357-61. Disponível em: <<http://www.rbc.org.br/details/505/pt-BR>>. Acesso em: 07 de agosto de 2017.

VERSOLATO, Mariana; e OLIVERA, Monique. Dietas da proteína em xequê. **Folha de São Paulo**, 11 de março de 2014. Disponível em: <[http://www.santoandre.sp.gov.br/biblioteca/bv/hemdig\\_txt/140520018m.pdf](http://www.santoandre.sp.gov.br/biblioteca/bv/hemdig_txt/140520018m.pdf)>. Acesso em: 21 de agosto de 2017.

FAO/OMS. *Diet Nutrition and prevention of chronic diseases*. relatório de junção FAO/OMS. Consulta a especialistas. Genebra, Organização mundial da saúde.



## APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Data de internação: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_ Data de alta: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

Nº do apartamento: \_\_\_\_\_.

### Questionário nutricional

1. Nome: \_\_\_\_\_.

2. Sexo.

( ) Feminino            ( ) Masculino

3. Idade: \_\_\_\_\_.

4. Cirurgia realizada: \_\_\_\_\_.

5. Médico: \_\_\_\_\_.

Pressão arterial: \_\_\_\_\_.

6. Como está se sentindo após a cirurgia? \_\_\_\_\_.

7. Sentiu algum desconforto gastrointestinal? Se sim qual?

( ) náuseas            ( ) vômito            ( ) gases            ( ) refluxo

( ) azia                ( ) enjoo             ( ) queimação estomacal

( ) Outros, Quais? \_\_\_\_\_.

8. Conseguiu se alimentar? \_\_\_\_\_.

9. Quantas refeições já foram realizadas? \_\_\_\_\_.

10. Dificuldades ao tomar banho, quais? \_\_\_\_\_.

11. Algum comentário ou solicitação de alteração da refeição? \_\_\_\_\_.

12.

Observações: \_\_\_\_\_.

## APÊNDICE B – ENTREVISTA COM OS MÉDICOS

Modelo de questionário utilizado para a entrevista com os médicos.

1. Especializações:

---

---

---

2. Tempo de formado:

---

3. Por que razão escolheu essa dieta?

---

---

---

---

4. Evidências observadas com a experiência em atender pacientes seguindo a referida dieta.

---

---

## **APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

### **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE**

Prezado(a) participante:

O Sr.(a) está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa com o tema "estudo comparativo: aceitação de dois tipos de dieta no pós-operatório hospitalar de cirurgia plástica", com o objetivo de a obtenção do Título de Mestre em Ciências, Tecnologia e Educação, pela faculdade Vale do Cricaré -FVC.

Na condição de estudante do curso de Mestrado na Faculdade Vale do Cricaré-FVC, sob a orientação da doutora, Luciana Firmes.

Esta pesquisa comparativa está sendo realizada com o objetivo de avaliar qual das dietas tem a maior aceitação dos pacientes no pós-operatório, durante as 24 horas que ficam no hospital.

Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido (a) sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pelo pesquisador. Caso aja algum tipo de constrangimento, por causa de alguma pergunta, a pesquisa será interrompida, no mesmo momento.

O pesquisador irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada.

Caso você aceite participar desta pesquisa, serão realizadas perguntas com o objetivo de identificar a sua opinião quanto à escolha do tipo de dieta para os seus pacientes.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida a você.

Eu, \_\_\_\_\_,  
portador da Carteira de identidade nº \_\_\_\_\_ expedida pelo Órgão  
\_\_\_\_\_, por me considerar devidamente informado(a) e esclarecido(a) sobre o  
conteúdo deste termo e da pesquisa a ser desenvolvida, livremente expresse meu  
consentimento para inclusão, como sujeito da pesquisa. Fui informado que meu  
número de registro na pesquisa é \_\_\_\_\_ e recebi cópia desse documento  
por mim assinado.

Atenciosamente, Jamile Dalla Bernardina Casotte, orientada pela Doutora  
Luciana Firmes.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Participante Voluntário

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Data

Colatina  
2018

# ANEXO I – DOCUMENTO DE LIBERAÇÃO PARA PESQUISA NO HOSPITAL



*Casa de Saúde Santa Luzia*

## Autorização de Estudo

Vimos pelo presente, autorizar o estudo que será realizado em nossa instituição, Casa de Saúde Santa Luzia – CSSL, no período de dezembro de 2017 a fevereiro de 2018, podendo se estender até alcançar dados, com o tema: “Estudo comparativo: Aceitação de dois tipos de dieta no pós-operatório hospitalar de cirurgia plástica”.

Dados de Instituição:

- Razão social - Casa de Saúde Santa Luzia LTDA – EPP
- Nome Fantasia - Casa de Saúde Santa Luzia
- CNPJ - 27.493.774/0001-58
- Inscrição estadual: Isento
- Endereço completo - Rua Casiano Castelo, 262 - Centro - Colatina-ES, CEP- 29.700-060.

CASA DE SAÚDE SANTA LUZIA LTDA - EPP  
CNPJ: 27.493.774/0001-58  
I.E: ISENTO

Diretor geral

Claudio de Rezende Rua

Colatina-ES, 2017

Casa de Saúde Santa Luzia: Endereço: R. Cassiano Castelo, 260 - Centro, Colatina - ES, 29700-060. Telefone: (27) 3722-0538.