

**Etec de Hortolândia**

**ANA JÚLIA MUNIZ DO CARMO**

**DANIEL MENON GONÇALVES**

**KEREN JAMILLY ARCA SOARES**

**A INFLUÊNCIA DA ALIMENTAÇÃO NAS DOENÇAS DEGENERATIVAS**

**Hortolândia**

**2021**

**ANA JÚLIA MUNIZ DO CARMO**

**DANIEL MENON GONÇALVES**

**KEREN JAMILLY ARCA SOARES**

**A INFLUÊNCIA DA ALIMENTAÇÃO NAS DOENÇAS DEGENERATIVAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Nutrição e Dietética da Etec Hortolândia orientado pela Prof.ª Drª Andrea Roberta Clemente como requisito para obtenção do título de técnico em Nutrição e Dietética

**Hortolândia**

**2021**

**AGRADECIMENTO**

A Deus, pela infinita graça e bondade para conosco, e por ter nos concedido saúde, determinação e sabedoria durante a realização deste trabalho.

Aos nossos familiares e amigos, pelo companheirismo, participação e apoio incondicional demonstrado ao longo do nosso desenvolvimento acadêmico e intelectual.

À Prof.ª Drª Andrea Roberta Clemente, por ter sido nossa orientadora e ter desempenhado essa ilustre função com exímia dedicação e paciência.

À instituição de ensino Etec de Hortolândia, seu corpo docente, direção e administração, que proporcionaram a nossa jornada rumo a excelência acadêmica e profissional.

E a todos que, diretamente, ou indiretamente, fizeram parte da nossa formação. Muito obrigado.

*"A essência do conhecimento consiste em aplicá-lo, uma vez possuído."*

*Confúcio*

**RESUMO**

A diabetes mellitus é uma doença diretamente relacionada à produção e atuação da insulina no organismo. Nesse caso, ou a substância não é produzida ou simplesmente perde a sua atuação. Já a gastrite, está associada a bactéria *Helicobacter pylori*, má alimentação, uso constante de medicamentos e alcoolismo, prejudicando a barreira protetora do estômago e provocando uma inflamação nas paredes internas. Ambas podem ser tratadas com medicação, ou evitadas/amenizadas com uma boa alimentação. O objetivo do trabalho foi proporcionar a diminuição dos sintomas de cada doença estudada, gerando uma melhor qualidade de vida para aqueles que sofrem com tais enfermidades. A metodologia foi composta pelo desenvolvimento de dois cardápios semanais, e por um recordatório habitual que guiou o participante durante a realização do plano alimentar. Após a execução da dieta, foi possível assimilar e analisar os resultados obtidos, provando a veracidade das informações estudadas e o valor que uma boa alimentação pode trazer ao indivíduo portador de gastrite ou diabetes.

**Palavras-Chave:** Diabetes mellitus; Gastrite; Índice glicêmico; Doença degenerativa.

**SUMÁRIO**

[**1 INTRODUÇÃO** 7](#_Toc82722492)

[**2 REFERENCIAL TEÓRICO** 8](#_Toc82722493)

[2.1 DOENÇAS DEGENERATIVAS 8](#_Toc82722494)

[**2.1.1 Diabetes** 9](#_Toc82722495)

[**2.1.2 Gastrite** 14](#_Toc82722496)

[2.2 ALIMENTOS E SUA RELAÇÃO COM AS DOENÇAS DEGENERATIVAS 18](#_Toc82722497)

[**2.2.1 Diabetes** 18](#_Toc82722498)

[**2.2.2 Gastrite** 22](#_Toc82722499)

[**2.2.3 Alimentos que favorecem e desencadeiam as doenças degenerativas** 23](#_Toc82722500)

[2.2.3.1 Diabetes 23](#_Toc82722501)

[2.2.3.2 Gastrite 26](#_Toc82722502)

[**3 QUESTÕES ORIENTADORAS** 29](#_Toc82722503)

[**4 HIPÓTESE** 30](#_Toc82722504)

[**5 OBJETIVOS** 31](#_Toc82722505)

[5.1 OBJETIVO GERAL 31](#_Toc82722506)

[5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 31](#_Toc82722507)

[**6 METODOLOGIA** 32](#_Toc82722508)

[6.1 PESQUISA DE CAMPO 32](#_Toc82722509)

[6.2 DIETA SEMANAL 33](#_Toc82722510)

[**6.2.1 Valores Nutricionais da Dieta 33**](#_Toc82722511)

[6.3 PREPARAÇÕES 34](#_Toc82722512)

[6.4 RECORDATÓRIO ALIMENTAR 35](#_Toc82722513)

[**7 RESULTADOS E DISCUSSÕES** 37](#_Toc82722514)

[7.1 PESQUISA DE CAMPO 37](#_Toc82722515)

[7.2 RELATOS APÓS REALIZAÇÃO DAS DIETAS PROPOSTAS 52](#_Toc82722516)

[**8 CONSIDERAÇÕES FINAIS** 58](#_Toc82722517)

[**9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS** 59](#_Toc82722518)

[**ANEXO A: TERMO DE CONSENTIMENTO E LIVRE ESCLARECIMENTO – TCLE** 69](#_Toc82722519)

[**ANEXO B: DIETA SEMANAL PARA GASTRITE** 72](#_Toc82722520)

[**ANEXO C: DIETA SEMANAL PARA DIABETES** 79](#_Toc82722521)

[**ANEXO D: VALORES NUTRICIONAIS DA DIETA PARA GASTRITE** 86](#_Toc82722522)

[**ANEXO E:VALORES NUTRICIONAIS DA DIETA PARA DIABETES** 91](#_Toc82722523)

# 1 INTRODUÇÃO

Embora remonte às origens da civilização, a relação entre alimentação e saúde nunca foi tão estreita quanto nos dias de hoje. Muitas vezes, alimentos baratos são os que compõe dietas ricas em gordura, sal, açúcar e pobres em carboidratos complexos, vitaminas e minerais, aliadas a um estilo de vida mais sedentário, sendo responsáveis pelo aumento das doenças degenerativas, tais como obesidade, diabetes, gastrite etc. (CARVALHO et. al.; 2006).

O número de casos de diabetes mellitus (DM) em todo o mundo foi estimado em 171 milhões no ano 2000 e poderá atingir 366 milhões em 2030 (WILD et al.; 2004). No Brasil, um estudo multicêntrico avaliou a população urbana brasileira de 30 a 69 anos na década de 1980 e identificou prevalência de DM de 7,6%, sem distinção entre os tipos 1 e 2 da doença (MALERBI, FRANCO, 1992).

Gastrite crônica (GC) é uma das doenças mais comuns e indiciosas desde o começo da humanidade; centenas de milhões de pessoas pelo mundo sofrem com essa condição inflamatória que varia de níveis e extensões. Na China, por exemplo, cerca de 90% da população possui gastrite crônica, (SIPPONEN, MAAROOS, 2015). Por mais que nem sempre todos os portadores dessa doença crônica sejam afetados, o número retratado ainda é algo bem expressivo (FANG et. al.; 2017). Em 2013, o Brasil ocupou a quarta posição entre os países com maior número de pessoas diabéticas, contando com 11,9 milhões de casos entre indivíduos adultos (20 - 79 anos) (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2013).

A ingestão de preparações com alimentos funcionais é extremamente importante, são eles que beneficiam uma ou mais funções orgânicas, além da nutrição básica, contribuindo para melhorar o estado de saúde e bem-estar e/ou reduzir o risco de doenças (DIPLOCK et. al.; 1999). Essas fontes de compostos funcionais beneficiam as funções orgânicas pelos níveis elevados de carboidratos complexos, fibras e micronutrientes. A fibra alimentar tem por característica efeitos preventivos na prisão de ventre, obesidade, diabetes, gastrite, câncer de cólon, úlceras e doenças coronarianas (CARVALHO et. al.; 2006).

# 2 REFERENCIAL TEÓRICO

# 2.1 DOENÇAS DEGENERATIVAS

As doenças crônicas degenerativas (DCD) caracterizam-se por comprometer o funcionamento das células, tecidos e órgãos de um indivíduo de forma irreversível e progressiva. Em paralelo a isso, atuam como principal causa de mortalidade e incapacidade em escala global (MACHADO, 2006).

Estima-se que cerca de 59% dos 56,5 milhões de óbitos anuais estão diretamente ligados aos intitulados agravos não transmissíveis, que incluem doenças cardiovasculares, diabetes, obesidade, câncer e doenças respiratórias, as quais são predominantes em países desenvolvidos, sendo os maiores fatores causadores o estresse e o sedentarismo (MACHADO, 2006).

Outro fator responsável pelo surgimento de doenças crônicas degenerativas é a transição demográfica, que, intrinsecamente, associa-se à transição epidemiológica. Segundo Omran et. al., (1996), este processo atua como a evolução progressiva de um perfil de alta mortalidade por doenças infecciosas para um outro perfil, onde predominam os óbitos por doenças cardiovasculares, neoplasias, causas externas e outras doenças consideradas crônicas degenerativas (OMRAN, 1971, 1996; PRATA, 1992; BARRETO e CARMO, 1995).

Embora a transição epidemiológica no Brasil esteja ocorrendo de maneira diversificada em suas diferentes regiões, pode-se afirmar que o aumento da mortalidade pelas doenças crônicas degenerativas vem sendo eminente, principalmente, a partir da segunda metade do século XX (PRATA, 1992).

Um estudo realizado com adultos, no ano de 1999, em uma unidade básica de saúde na cidade de São Carlos, SP, demonstrou que o principal diagnóstico foi o de hipertensão arterial (6,3%), seguido por quatro diagnósticos relacionados às causas infecto-parasitárias (12,2%) e mais quatro diagnósticos relacionados às doenças crônicas degenerativas (12,6%). No grupo de doenças crônicas degenerativas o principal diagnóstico foi a hipertensão arterial (25,5%), seguida do diabetes mellitus (9,0%) (FELICIANO e MORAES, 1999).

Fatores modificáveis, são aqueles que podem ser alterados por meio da adoção de novos hábitos e comportamentos. Ao contrário dos fatores modificáveis, fatores não modificáveis, idade, histórico familiar, origem étnica, como o nome indica, são fatores que não podem ser alterados. No entanto, muitos fatores não modificáveis podem ser controlados e seu risco reduzido pela modificação de comportamentos de estilo de vida (LAST et al., 2000).

Um estudo identificou catorze fatores potencialmente modificáveis, incluindo fatores comportamentais, como o uso de tabaco, consumo de álcool e atividade física, e fatores sociodemográficos, como a educação, e revelou que cerca de 70% das doenças cardiovasculares e mortes foram atribuídas a fatores de risco que eram modificáveis (YUSUF et al, 2020).

Dentro da prática de Saúde Pública, os fatores modificáveis são frequentemente integrados em diferentes estágios de prevenção das doenças crônicas degenerativas, sejam elas em estágio primário, secundário ou terciário (LAST et al., 2000).

No estágio primário inclui-se ações que visam impedir a ocorrência dessas doenças antes que elas se desenvolvam no organismo do indivíduo. Já o estágio secundário consiste em situações nas quais a patologia já está instaurada, nesse caso a intenção é propiciar uma melhor evolução clínica para os indivíduos afetados, impedindo ou retardando a progressão das enfermidades. No estágio terciário os fatores modificáveis são integrados quando o quadro patológico já evoluiu a ponto de se manifestar de uma forma estável a longo prazo, tais situações exigem cuidados preventivos específicos, para que as limitações impostas pela doença prejudiquem o mínimo possível a vida dos indivíduos (LAST et al., 2000).

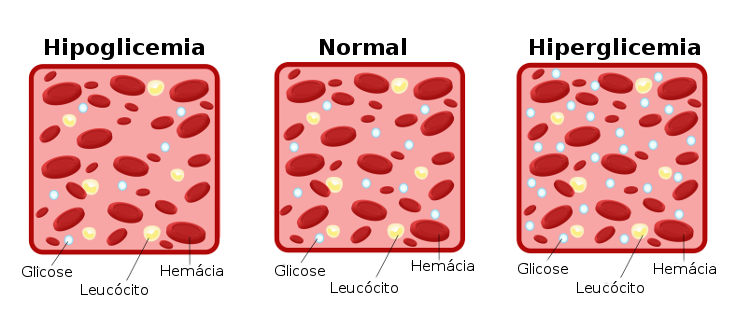
# 2.1.1 Diabetes

A diabetes mellitus (DM) é uma doença de importância mundial que vem se tornando um problema de Saúde Pública, tomando proporções crescentes no que se refere ao aparecimento de novos casos. É uma das principais doenças crônicas que afetam o homem, afetando populações de países em todos os estágios de desenvolvimento econômico-social(MALERBI, FRANCO, 1992).

Os tipos de diabetes mais frequentes são o diabetes tipo 1, que compreende cerca de 10% do total de casos, e o diabetes tipo 2, que compreende cerca de 90% do total de casos. Outro tipo de diabetes encontrado em maior frequência e cuja etiologia ainda não está esclarecida é o diabetes gestacional, que, em geral, é um estágio pré-clínico de diabetes, detectado no rastreamento pré-natal (WILD, et al, 2004).

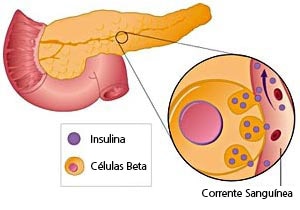
A diabetes mellitus é um distúrbio no qual a concentração sérica (do sangue) de glicose (um açúcar simples) encontra-se anormalmente elevada (Figura 1), pois o organismo não libera ou não utiliza a glicose de modo adequado. Essa concentração sérica de açúcar (glicose) varia durante o dia, aumentando após uma refeição e retornando ao normal em 2 horas (BORTOLOTTI, 2014). A DM (diabetes mellitus) se inclui um grupo de doenças metabólicas caracterizadas por hiperglicemia, resultante de defeitos na secreção de insulina e/ou em sua ação (THE EXPERT COMMITTEE ON THE DIAGNOSIS AND CLASSIFICATION OF DIABETES MELLITUS, 1997). A hiperglicemia se manifesta por sintomas como poliúria, polidipsia, perda de peso, polifagia e visão turva ou por complicações agudas que podem levar a risco de vida. A hiperglicemia crônica está associada a dano, disfunção e falência de vários órgãos, especialmente olhos, rins, nervos, coração e vasos sanguíneos. Estudos de intervenção demonstraram que a obtenção do melhor controle glicêmico possível retardou o aparecimento de complicações crônicas microvasculares, embora não tenha tido um efeito significativo na redução de mortalidade por doença cardiovascular (UK PROSPECTIVE DIABETES STUDY GROUP, 1998).

Figura 1: Representação dos diferentes níveis de glicemia

Fonte: https://www.biologianet.com/biologia-celular/glicose.htm

Na Diabetes tipo 1 ou também denominada de diabetes de início juvenil, apresenta-se de forma autoimune e resultada na destruição das células-B pancreáticas (Figura 2), tendo ação mais rápida em crianças do que em adultos devido apresentação de acidose como a primeira manifestação da doença. Esse tipo de diabetes é fortemente hereditário, carece de evidências imunológicas quanto à autoimunidade e não é acompanhada de quaisquer tipos particulares de antígeno leucocitário humano, também apresentando biótipo magro.

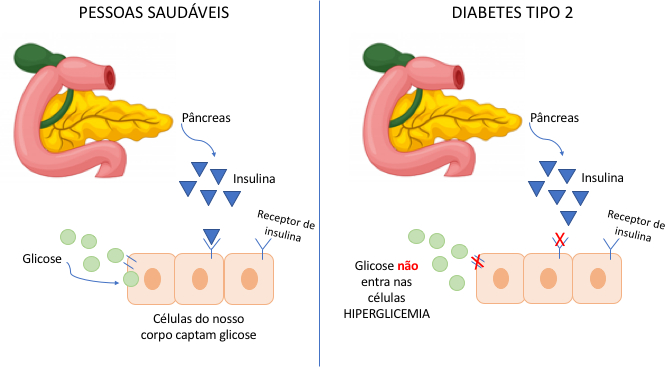
Figura 2: Representação pancreática e das células beta



Fonte:https://www.bd.com/pt-br/our-products/diabetes-care/diabetes-learning-center/diabetes-education/types-of-diabetes/type-1-diabetes

Na Diabetes tipo 2 (Figura 3) ou também denominada de início adulto, os indivíduos afetados possuem resistência à insulina relacionada a deficiência relativa não absoluta de secreção da insulina. Nesse tipo de diabetes não parece ocorrer destruição autoimune das células-B pancreáticas e entre 80 e 90% desses indivíduos são do biótipo obeso e com estilo de vida sedentária. No Diabetes Gestacional é o tipo de diabetes que ocorre no período da gestação devido anormalidades e tolerância à glicose o que pode desencadear risco para o feto, no parto ou no período neonatal (DAVIDSON, 2001).

Figura 3: Representação DM tipo 2

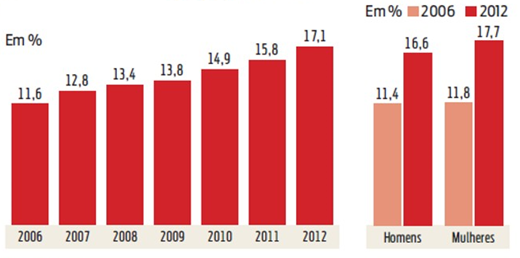


Fonte: https://www.sobrepeso.com.br/a-relacao-entre-diabetes-tipo-2-e-a-maior-gravidade-da-covid-19-o-que-sabemos/

O diabetes é uma situação clínica frequente, acometendo cerca de 7,6% da população adulta entre 30 e 69 anos. Alterações da tolerância à glicose são observadas em 12% dos indivíduos. Cerca de 50% dos portadores de diabetes desconhecem o diagnóstico (MALERBI, FRANCO, 1992).

Na prática, frequentemente, observa-se que não só o paciente diabético sente as consequências de estar doente, sua família também pode, de certo modo, adoecer junto com ele. Como em toda doença crônica, as transformações geradas pelo diagnóstico de diabetes mellitus também são inevitáveis aos membros da família. O tratamento também dependerá muito da motivação pessoal, aceitação da doença e apoio familiar. Outras variáveis que intervêm na adesão são o tipo e as características da doença, evidenciados pela própria condição do paciente e pelo progresso de sua doença. Alguns sistemas, como instituições, associações, grupos na comunidade, entre outros, oferecem apoio aos pacientes diabéticos. Também a família é um sistema de apoio relevante. Entretanto, os familiares geralmente não têm recebido, por parte do sistema de saúde, a atenção que necessitam, nem vislumbram meios em que possam buscar apoios e alternativas de inclusão no tratamento de seu ente querido, o que, frequentemente, acarreta um total alheamento (SANTOS, et al, 2005).

A incidência da diabete melito tipo 2 aumentou no mundo, como resultado da interação genética e envolvimento de fatores de risco que são determinantes da doença e dentre eles pode-se destacar: maior taxa de urbanização, aumento da expectativa de vida, industrialização, maior consumo de dietas hipercalóricas, de absorção rápida, mudanças do estilo de vida, inatividade física, obesidade e maior sobrevida da pessoa diabética (PEREIRA, 1995). Na figura 4, demonstra o avanço da obesidade entre os brasileiros nos 6 anos (2006 a 2012), mostrando um crescimento. As mulheres são maioria entre os obesos.

Figura 4: Gráfico do índice de obesidade de 2006-2012.

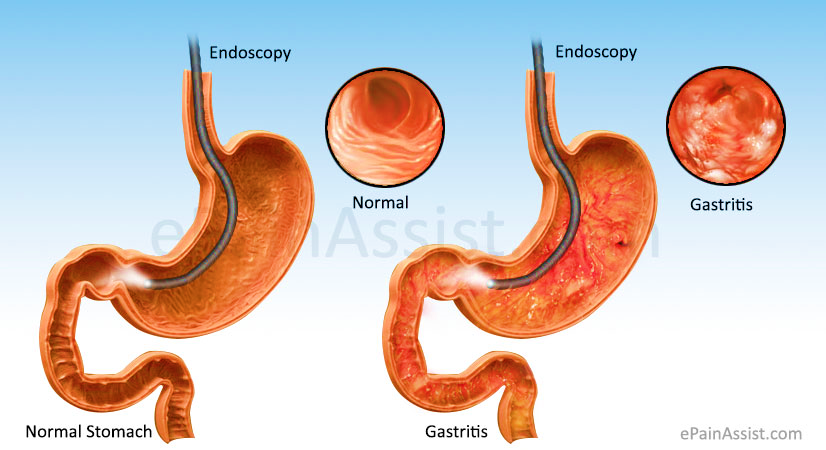
Fonte:https://www.gazetadopovo.com.br/vida-e-cidadania/indice-de-obesidade-no-brasil-aumenta-54-em-seis-anos-c7zil1v339w2hjcj2cppimjpq/

No Brasil, a partir da década de 60, ocorreram várias transformações políticas, sociais e econômicas, que determinaram, entre outros fatores, mudanças no perfil demográfico da população, levando a um aumento da expectativa de vida e maior concentração de pessoas idosas na população em geral. Assim, ocorreram mudanças epidemiológicas com o aumento da incidência da morbimortalidade, com a diminuição das doenças infecto-parasitárias e com o predomínio de doenças crônicas não-transmissíveis, estando dentre estas a diabetes mellitus tipo 2 (TAVARES, 2002).

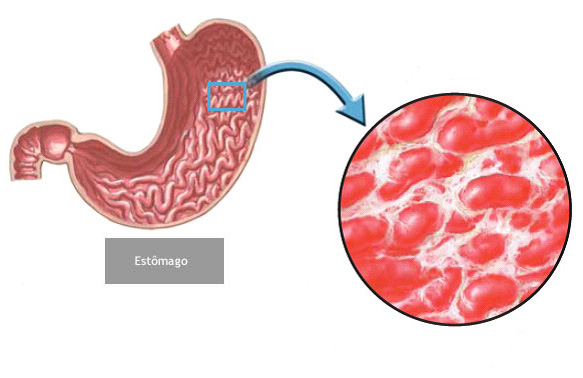
A prevalência do diabetes mellitus tipo 2 tem se elevado vertiginosamente e espera-se ainda um maior incremento. Na América Latina há uma tendência do aumento da frequência entre as faixas etárias mais jovens, cujo impacto negativo sobre a qualidade de vida e a carga da doença ao sistema de saúde é relevante. O aumento das taxas de sobrepeso e obesidade associado às alterações do estilo de vida e ao envelhecimento populacional, são os principais fatores que explicam o crescimento da prevalência do diabetes tipo 2. Programas de prevenção primária do diabetes vêm sendo desenvolvidos em diversos países, cujos resultados demonstram um impacto positivo sobre a qualidade de vida da população (SARTORELLI, FRANCO, 2003).

# 2.1.2 Gastrite

Gastrite é o processo inflamatório agudo ou crônico do estômago, cuja gênese mais comum é decorrente de deficiência parcial ou total dos fatores de proteção da mucosa gástrica (RODRIGUES, SZERO, 1982) (Figura 5). Pode ser gerada pela utilização constante de medicamentos anti-inflamatórios e aspirinas, má alimentação e alcoolismo ou pela infecção da bactéria *Helicobacter pylori* (Figura 6). Aspectos psicológicos ligados ao estresse ou ansiedade também colaboram para formação de lesões na mucosa gástrica, devido às modificações na produção de secreção ácida (HAYASHI et al., 2014).

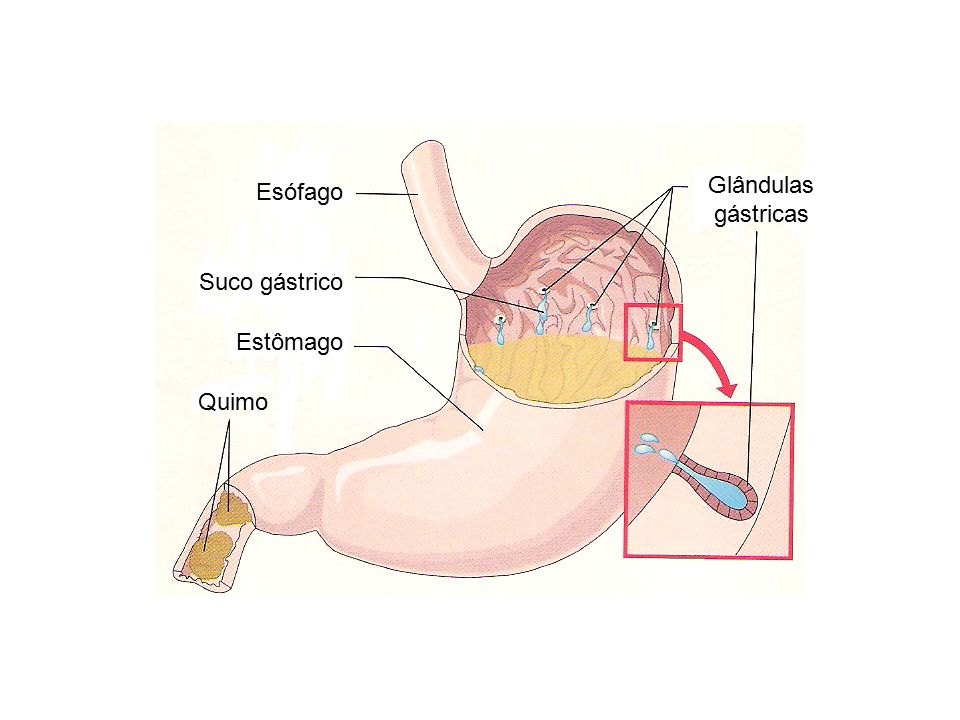
Figura 5: Inflamação estomacal causada pela deficiência da mucosa gástrica

Fonte: https://healthlifemedia.com/healthy/pt/o-que-e-gastrite-inflamacao-do-estomago/

Figura 6: Inflamação por medicamento, alimentação, alcoolismo e infecção.

Fonte: <http://www.progastrojoinville.com.br/enciclopedia/gastrite>

O estômago apresenta células secretoras de muco que revestem toda sua superfície, e a mucosa estomacal possui dois tipos de glândulas, as oxínticas e as pilóricas que secretam ácido clorídrico, fator intrínseco e muco (HAYASHI et al., 2014) (Figura 7). Na gastrite há uma estimulação das glândulas pilóricas que aumentam sua síntese e acidificam de forma drástica toda a mucosa interna do estômago (LOPEZ-MEDINA et al., 2014).

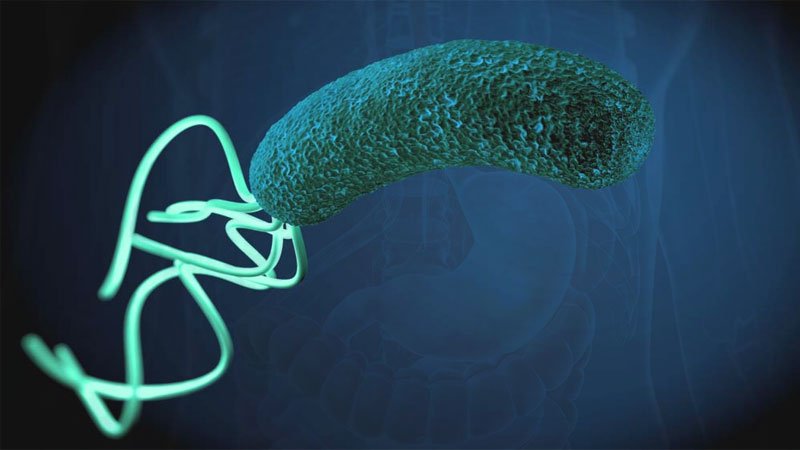
Figura 7: Glândulas da mucosa estomacal

Fonte: <https://slideplayer.com.br/slide/3165925/>

A atrofia da mucosa gástrica é caracterizada pela diminuição de seu componente glandular, podendo ocorrer de forma difusa ou focal e, dependendo dos fatores etiológicos envolvidos, acometem tanto a mucosa antral quanto a mucosa do corpo, ou apenas uma dessas regiões. As consequências da atrofia acentuada da mucosa gástrica sobre suas funções secretoras são hipo ou acloridria (ausência de produção de ácido clorídrico (HCl) pelo estômago, aumentando o pH local e levando ao aparecimento de sintomas como náuseas, inchaço abdominal, fraqueza e refluxo gastroesofágico), ausência de secreção de fator intrínseco e pepsinogênio (KAKEHASI, 2008).

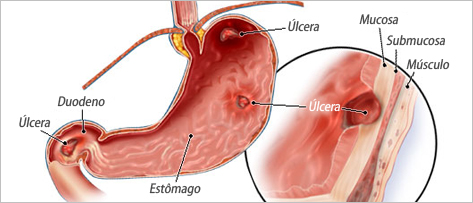
A prevalência da gastrite varia com a idade, o nível socioeconômico e a raça. Além disso, a infecção gástrica está presente em, aproximadamente, metade da população mundial. A bactéria *Helicobacter pylori* (Figura 8) foi descoberta no início dos anos 80, por volta de 1983, e estudos subsequentes reconheceram a infecção causada por ela como principal fator causal de gastrite crônica e como fator considerado de risco para úlcera péptica e câncer gástrico. (KODAIRA et al., 2002) A úlcera péptica é uma doença do trato gastrointestinal caracterizada por lesão da mucosa na presença de ácido e pepsina, como consequência da ação corrosiva resultante da hipersecreção de ácido gástrico na mucosa, causada por um desequilíbrio entre o sistema protetor da mucosa e fatores agressores (Figura 9) (RAMAKRISHNAN, SALINAS, 2007). A *Helicobacter pylori* é uma bactéria gram-negativa que está estritamente relacionada com o desenvolvimento de doenças gástricas, inclusive malignas, sendo classificada como carcinógeno do grupo I pela Agência Internacional para Pesquisa do Câncer. Apesar de grande parte da população mundial estar contaminada pela bactéria, a maioria dos indivíduos permanecem assintomáticos (RÖESLER, 2006).

Figura 8: Bactéria *Helicobacter pylori*



Fonte: <https://www.mdsaude.com/gastroenterologia/helicobacter-pylori/>

Figura 9: úlcera gástrica



Fonte: <http://www.drfernandovalerio.com.br/blog/tag/ulcera-de-duodeno/>

As lesões gástricas são causas frequentes de doença clínica. Apesar disso, o termo gastrite tem sido muitas vezes empregado de maneira equivocada. Gastrite crônica é definida como a presença de alterações inflamatórias crônicas na mucosa gástrica, eventualmente levando a atrofia e a metaplasia, na ausência de erosões (CRAWFORD, 1999). A gastrite atrófica de origem autoimune é uma das principais causas de gastrite crônica, respondendo por cerca de 3 a 4% do total de casos de gastrite crônica (EIDIT, 1996; POTET, 1993). Caracteriza-se por um longo período pré-clínico, quando podem estar presentes somente os marcadores imunológicos (autoanticorpos), não sendo, portanto, frequente o diagnóstico precoce (DAVIDSON, 2001).

As gastrites não-atróficas consistem em amplo espectro de alterações histológicas do antro gástrico (gastrite tipo B), a maioria delas também associadas à infecção pelo *H. pylori.* As formas especiais são as gastrites linfocítica (de origem idiopática ou relacionada a mecanismos autoimunes), eosinofílica e granulomatosas, relacionadas a medicamentos, refluxo biliar, álcool, tabagismo, radiação, infiltração de linfócitos e eosinófilos ou outras infecções causadas por citomegalovírus, fungos e presença de outros parasitas (RODRIGUES, 2007).

# 2.2 ALIMENTOS E SUA RELAÇÃO COM AS DOENÇAS DEGENERATIVAS

As profundas transformações na estrutura populacional, decorrentes de quedas bruscas de mortalidade e fecundidade, deslocaram-se gradativamente dos grupos jovens aos mais idosos, modificando a incidência e a prevalência de doenças, bem como as principais causas de morte. Desse modo, doenças que acometiam mais a população infantil, como as infecciosas e parasitárias, vão perdendo importância em prol de outras, como as crônico-degenerativas mais incidentes na população adulta e idosa. Essas doenças, em geral, de longa duração vão se acumulando nos indivíduos, considerando o aumento relativo da proporção de idosos e a tendência crescente da expectativa de vida (BARRETO; CARMO, 2000). Assim, ao ocorrer, a morte será então determinada por diversas causas, tornando difícil a escolha de apenas uma para descrever processo tão complexo. Nesse caso, o modelo de causa básica torna-se insuficiente para explicar o perfil de morbimortalidade e subsidiar o planejamento de ações de prevenção (REZENDEet.al., 2004).

# 2.2.1 Diabetes

Estudos têm evidenciado a estreita associação entre a alimentação e a ocorrência do DM2 e de suas comorbidades (SARTORELLI; FRANCO, 2003; GROSS et al., 2004), além de delinearem a importância de outros fatores de risco como sedentarismo, tabagismo e etilismo (GOMES, 2003). Dados do Ministério da Saúde (MS) salientam que, em 2003, 259.143 mortes poderiam ter sido evitadas através de uma alimentação adequada (MS, 2005). Neste contexto, os índices dietéticos vêm sendo utilizados para avaliar os hábitos alimentares da população (CERVATO; VIEIRA, 2003). O Índice de Alimentação Saudável (IAS) foi desenvolvido, em 1995, pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (United States Department of Agriculture - USDA) (CERVATO; VIEIRA, 2003), com o objetivo de avaliar a qualidade global da dieta. Desde então, tem sido aplicado para avaliar o sucesso de intervenções nutricionais e o consumo alimentar de indivíduos de todas as faixas etárias (CERVATO; VIEIRA, 2003; WEINSTEIN; VOGT; GERRIOR, 2004). Os hábitos alimentares são determinados pela interação de inúmeras variáveis, sendo elas biológicas, demográficas e econômicas (BARRETO; CYRILLO, 2001). Drewnowski e Specter (2004), revelaram que as disparidades na saúde encontradas nos Estados Unidos estão relacionadas às desigualdades nos níveis de escolaridade e de renda, afetando inclusive a qualidade da alimentação. No Brasil, quase 10 milhões de famílias não possuem renda suficiente para garantir a segurança alimentar, definida como o acesso a uma alimentação qualitativa e quantitativamente adequada às necessidades humanas (MARÍN-LEÓN et al., 2005)

Longe de depender exclusivamente de vontade autônoma dos adoecidos ou de suas características de personalidade, isso ocorre por elementos internos e externos ao sujeito disponíveis no seu contexto sociocultural, mas que serão apropriados diferentemente devido aos seus posicionamentos sociais desiguais na estrutura social, às intermediações culturais, simbólicas, relacionais e situacionais e às singularidades da trajetória pessoal e da experiência com a condição crônica do adoecimento (ADAM, HERZLICH, 2001).

É o que ocorre também com a alimentação que guarda uma função material e vital por prover (ao lado do repouso) as energias à recuperação e à manutenção das condições físicas empregadas nas atividades diárias, mas que transcende as necessidades biológicas, configurando-se como componente das condições objetivas e materiais de vida, ao lado da sociabilidade com implicações relacionais intermediadas pela cultura (CANESQUI, 2005). Contudo, o fator cultural (princípios, costumes, valores, significados compartilhados e transmitidos tradicionalmente) não se coloca de forma determinística ou isolada, mas situado e afetado por um contexto particular composto de elementos históricos, econômicos, sociais, políticos e geográficos da sociedade mais ampla (FRANKENBERG, 1980; ANDERSON, 1991).

Dessa forma, a relação do adoecido com o alimento, a alimentação e as dietas alimentares prescritas, incluídas no gerenciamento do diabetes, não se pautam exclusivamente por critérios racionais, como pretendem os saberes médico e nutricional científicos ocupados mais com os conteúdos funcionais da "nutrição" do que com a "comida" que, segundo Garcia (2005), recupera elementos da experiência pessoal e social do consumo de alimentos.

Com relação à ingestão de carboidratos, pode-se observar que os diabéticos misturam frequentemente esses alimentos, sendo recomendado o consumo de uma quantidade média de carboidratos, assim não fazendo a junção de por exemplo, massas com doces, isso para o controle dos níveis de glicemia, pois um adulto necessita, habitualmente, de três a cinco porções de carboidratos por refeição, sendo uma porção o equivalente a 15 g. Vegetais sem amido contêm quantidades menores de carboidratos e são recomendados, visto que proporcionam nutrição em volumes adequados (FRANZ, 2002). O conteúdo total de carboidratos das refeições e lanches é o principal determinante da dose de insulina de ação rápida pré-refeição e de resposta pós-prandial da glicose (PASTORS, 2004).

A obesidade e/ou sobrepeso estão presentes na maioria dos pacientes diabéticos tipo 2. Estima-se que entre 80% e 90% dos indivíduos acometidos pelo DM tipo 2 são obesos ou estão acima do peso (SARTORELLI E FRANCO, 2003; KRISKA et al., 2001). Dessa maneira, observa-se que o risco de desenvolver o DM está diretamente associado ao aumento do índice de massa corporal. Inclusive, a obesidade tem sido apontada como um dos principais fatores de risco para o diabetes tipo 2 (MARTINS, 1998; MOTTA E CAVALCANTI, 1999; AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2001; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2003; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2003).

Diante disso, observa-se o quão importante é uma dieta adequada para a prevenção do DM tipo 2. Segundo o Ministério da Saúde, “para o diabetes tipo 2, metade dos casos novos poderiam ser prevenidos evitando-se o excesso de peso” (BRASIL, 1996). No entanto, em muitos países, como é o caso do Brasil, a prevalência da obesidade e sobrepeso tem se elevado vertiginosamente. A Organização Mundial da Saúde (WHO, 2003) alerta sobre a epidemia global da obesidade e da necessidade urgente de prevenção primária de excesso de peso.

Em relação ao aumento abrupto da prevalência da obesidade, tem-se observado nos países do continente americano que a principal causa está nas alterações do consumo alimentar (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2003).

Assim, tem-se o seguinte quadro: a prevalência da obesidade e consequentemente do diabetes tem uma correlação positiva com uma dieta moderna inadequada, caracterizada por um alto consumo de gorduras saturadas e baixo teor de fibras.

Isso é o que os estudos recentes chamam de dieta “ocidental”, que de maneira mais detalhada é caracterizada por uma alta ingestão de carnes vermelhas, produtos lácteos integrais, bebidas adocicadas, açúcares e sobremesas, com redução do consumo de frutas, verduras e legumes e que está diretamente relacionada ao risco de desenvolver obesidade, doenças cardiovasculares e diabetes (FUNG et al., 2001; MONTEIRO et al., 2001).

Neste sentido, uma mudança nos hábitos alimentares, com a diminuição do consumo de gorduras saturadas e açúcares e o aumento do consumo de fibras, pode exercer uma poderosa influência na prevenção do sobrepeso, obesidade e diabetes, como também de outras doenças crônicas (WHO, 2003).

Tuomilehto et al. (2001), estudaram 522 pacientes acima do peso com diminuição da tolerância à glicose para descobrir a influência do aconselhamento dietético e das recomendações de exercícios regulares na incidência do DM tipo 2. Após quatro anos, a incidência de casos de diabetes foi significativamente menor no grupo de intervenção (11%), quando comparado com o grupo controle (23%).

Acredita-se que, devido às condições econômicas das pessoas, seja frequente a utilização de alimentos que contenham carboidratos, por serem alimentos mais baratos e causadores da sensação de maior saciedade, em comparação a outros alimentos. O aumento abrupto da prevalência da obesidade observado em países do continente americano nas últimas décadas, tem sido atribuído a alterações do consumo alimentar – maior densidade energética, alto consumo de carboidratos refinados, gorduras saturadas, ácidos graxos "trans", colesterol, bebidas alcoólicas e alimentos tipo “fast-foods”; redução do gasto energético – avanços tecnológicos no trabalho, uso de veículo automotor, escadas rolantes, elevadores, aumento do tempo gasto em atividades sedentárias (televisão, "videogames", computadores), assim como fatores socioculturais – valorização do excesso de peso como sinônimo de saúde e prosperidade (PEÑA & BACALLAO, 2001).

# 2.2.2 Gastrite

Depois da Segunda Guerra Mundial, pesquisas sobre o perfil epidemiológico das doenças passaram a sustentar uma associação causal entre alimentação e a gastrite, que provocaram mudanças na relação com a comida. Este novo perfil epidemiológico caracterizado por doenças crônicas degenerativas associadas à alimentação, ao sedentarismo e a outros fatores impostos pela vida urbana, que, em um primeiro momento, predominou nos países desenvolvidos, hoje é considerado um problema de saúde pública também nos países subdesenvolvidos (GARCIA, 1997).

Ao todo, os fatores etiológicos da gastrite se resumem à dieta inapropriada, tabagismo, alcoolismo, medicamentos e ingestão de substâncias corrosivas, estresse por traumas, procedimentos cirúrgicos, septicemia, insuficiência hepática, irradiação do estômago e infecções sistêmicas e o *H. pylori (*MINCIS, 1997). De acordo com um estudo descritivo de 94 pacientes, realizado por meio de um questionário, intolerâncias alimentares foram observadas em 48,9% (n=46) dos pacientes. Eram geralmente aos alimentos gordurosos, feijão, laticínios, pimentão, comidas muito temperadas, condimentos, ovos e bebidas alcoólicas. Cinquenta e oito por centro dos pacientes (n=55) relataram o hábito de realizar as refeições de forma rápida. Além disso, 50% (n=47) referiram que têm o hábito de dialogar durante as refeições (DDINE et al.,2012).

Os alimentos interferem de forma fundamental na produção de substâncias e alterações da motilidade gástrica. Os muito quentes acarretam congestão da mucosa gástrica que eleva a secreção ácida e diminui o tempo de evacuação. Outro fator são as bebidas alcoólicas que estimulam o ácido gástrico, aumentando a secreção ácida. Os refrigerantes à base de cola diminuem a pressão sob o esfíncter esofagiano inferior ocorrendo o refluxo gastroesofágico (REIS, 2003).

O uso crônico de bebidas alcoólicas, por exemplo, pode causar eritema e erosões, sendo que as lesões que são produzidas pela ingestão do álcool resultam no rompimento da barreira da mucosa gástrica e, como consequência, a retrodifusão dos íons H+ (VERGUEIRO, 2008). Inúmeros estudos evidenciam que o álcool e medicamentos são agentes nocivos para a mucosa gástrica e exercem seus efeitos típicos, como também os episódios de refluxo, ocorrendo lesão gástrica crônica (RUBIN, 2006).

Os condimentos picantes aumentam a secreção gástrica e ocasionam irritações constantes na mucosa. A pimenta vermelha e a páprica contêm uma substância irritante da mucosa, que eleva a secreção ácida e a perda de potássio, chamada capsaicina. A pimenta preta causa irritação gástrica, elevando as secreções ácidas e a dispepsia. A pimenta do chilli e mostarda causam o eritema e lesão gástrica. Caldos com grandes quantidades de purina são excitantes da mucosa gastrointestinal e agem elevando a secreção ácida. Os carboidratos concentrados acabam resultando na estimulação dos osmorreceptores, e atuam no retardo do esvaziamento gástrico, assim como alimentos com elevados níveis de gordura agem no retardo do esvaziamento gástrico (REIS, 2003).

# 2.2.3 Alimentos que favorecem e desencadeiam as doenças degenerativas

# 2.2.3.1 Diabetes

A dieta para o indivíduo diabético deve ser individualizada e nutricionalmente equilibrada, assim como para qualquer outra população, também deve ser feita de acordo com suas necessidades e preferências (DEMARCO, 2017).

O carboidrato é um nutriente essencial, que representa a maior fonte de energia para a manutenção do organismo. Desempenha várias funções como a regulação do metabolismo proteico, funcionamento do sistema nervoso central (SNC), função estrutural para as células, fornecimento de energia aos músculos entre outras (GOMES, 2009). Eles podem ser classificados em simples (glicose, frutose, lactose e sacarose) e complexos (amido, celulose, fibras). Os carboidratos simples têm estrutura química menor, o que permite que sejam digeridos e absorvidos rapidamente, levando ao aumento dos níveis de glicose no sangue. Estão presentes em quantidades significativas em alimentos com alto índice glicêmico. Os do tipo complexo, por ter uma estrutura química maior, são digeridos mais lentamente e consequentemente absorvidos mais lentamente. Alimentos ricos em carboidratos complexos são considerados de baixo índice glicêmico (LOTTENBERG, 2008).

As fibras também estão inclusas na categoria de carboidratos, sendo de dois tipos: solúveis e insolúveis (GOMES, 2009). As fibras solúveis ajudam no controle da glicemia pós-prandial (especialmente as pectinas e beta glucanas), pois são capazes de reduzir a absorção de glicose e assim colaborar com a normalização da glicemia. Também podem participar da redução da concentração de colesterol sanguíneo por meio da ligação das fibras com os ácidos biliares, o que diminui o poder de reabsorção dessas moléculas. As fibras insolúveis contribuem para o controle da saciedade e melhoria do trânsito intestinal. São fontes de fibras as frutas, verduras e legumes, principalmente raízes, folhas, bagaços e sementes. A recomendação de ingestão diária de fibras varia de 30 a 50 gramas por dia, sendo a recomendação mínima de 14 gramas/1000 calorias diárias (MINICUCCI, 2015).

A ingestão de carboidratos totais no DM deve representar de 45 a 60% do valor calórico total (VCT) e sua ingestão mínima deve ser de 130 gramas por dia. O diabético deve ser orientado a reduzir o consumo de alimentos fonte de carboidratos simples da dieta e aumentar o consumo de alimentos ricos em fibras, pois estes normalmente têm um menor índice glicêmico (MINICUCCI, 2016).

As proteínas são indispensáveis ao nosso organismo, pois desempenham funções estruturais como ajudar no processo de criação de novas células e tecidos, regulação do metabolismo (principalmente de hormônios), atuação do sistema imunológico entre outras (SOUZA; SILVESTRE, 2013). A recomendação de proteína no DM é a mesma que para as pessoas em geral, ou seja, de 0,8 a 1,0 grama por quilograma de peso por dia, o que corresponde de 15 a 20% do VCT (GOMES, 2009).

Para um adequado consumo de proteínas deve-se dar preferência a carnes magras, principalmente peixes (como sardinha, salmão e atum, que são ricos em ômega 3 ou outras espécies, pois têm um teor menor de gorduras), ovos, leite e queijos. Alimentos como o feijão, soja, grão de bico e lentilha também são fontes proteicas e têm o adicional de serem fontes fibras. Dessa forma, seu consumo deve ser estimulado (SOUZA; SILVESTRE, 2013).

Os lipídeos têm como função gerar energia para o organismo, transportar vitaminas lipossolúveis, fornecer moléculas como prostaglandinas, lipoproteínas e colesterol e sintetizar ácidos graxos essenciais (GOMES, 2009).

A distribuição de lipídeos na dieta do diabético deve ser individualizada e sempre priorizar a qualidade do lipídeo, com preferência às gorduras mono e poli-insaturadas. Os lipídeos devem representar de 25 a 35% do VCT, sendo no máximo 300 miligramas de colesterol por dia, 7% de ácidos graxos saturados (AGS), de 5 a 15% de ácidos graxos monoinsaturados (AGMI) e 10% de ácidos graxos poli-insaturados (AGPI) e 2% de gordura trans (MINICUCCI, 2016).

Na oferta lipídica da dieta devem ser contemplados alimentos de origem vegetal como óleos de girassol, soja, canola e azeite de oliva, oleaginosas como nozes, castanha de caju, amendoim ou amêndoas e frutas como o abacate, pois são ricos em ácidos graxos insaturados com destaque para o azeite de oliva e abacate, com teor importante de ômega 9 e fitosteróis. O consumo de peixes de água fria como salmão, sardinha, atum e arenque também deve ser estimulado, pois são ricos em ômegas 3. Sugere-se que gorduras vindas de alimentos de origem animal como toucinho, bacon e banha entre outros sejam evitadas (DEMARCO, 2017).

Estudos apontam que o consumo de ômega 3 através de peixes como salmão, sardinha, atum, sementes de chia, linhaça, nozes entre outros (duas ou mais vezes por semana) ou suplementação deste nutriente pode apresentar redução de eventos cardiovasculares e mostram que podem levar à redução da resistência insulínica. A recomendação de ômega 3 é de 500 miligramas para prevenção primária, 1 grama por dia para prevenção secundária e a suplementação em outras quantidades deve ser indicada sob supervisão médica. Estudos também mostram que esteróis de plantas e ésteres de estanol possuem relação com a absorção de colesterol dietético e biliar no intestino, podendo apresentar redução dos níveis plasmáticos de colesterol total e LDL (Low Density Lipoprotein – colesterol de baixa densidade) conhecido também como “ruim”. Eles são encontrados em óleos vegetais, sementes, frutas, legumes, leguminosas entre outras, sendo sua recomendação de 2 gramas por dia (LOTTENBERG, 2008).

O hábito de consumir bebidas alcoólicas em excesso para indivíduos diabéticos é prejudicial e deve ser evitado. Porém, existe uma recomendação de consumo para a população em geral que pode ser direcionada ao indivíduo com DM nos casos em que a bebida alcoólica faz parte de sua rotina. Para os homens recomenda-se duas doses e para as mulheres uma dose de álcool (o que equivale a 350 mililitros de cerveja, 140 mililitros de vinho ou 45 mililitros de bebida destilada) por dia. É necessário ter muita cautela em relação a bebidas alcoólicas no DM, pois elas alteram o controle metabólico e podem ocasionar a hipo ou hiperglicemia quando em quantidades excessivas, aumento da síntese de ácidos graxos, que podem resultar em esteatose hepática e/ou hipertrigliceridemia, entre outros (SOUZA; SILVESTRE, 2013).

Os edulcorantes, mais conhecidos como adoçantes, são muito utilizados na alimentação de obesos e diabéticos como substituição do açúcar de mesa (sacarose) a fim de evitar o aumento da glicemia e reduzir o valor calórico da dieta (LOTTENBERG, 2008). Eles são classificados em duas categorias: calóricos e não nutritivos. Os calóricos não são contraindicados, porém os diabéticos devem consumir com moderação e em combinação com outros adoçantes, principalmente a frutose, pois se deve considerar seu impacto no metabolismo lipídico no fígado. Os não nutritivos são representados pelo aspartame (fenilalanina + ácido aspártico), sacarina, ciclamato, sucralose, acessulfame K, sendo seguros para o consumo de pessoas com DM de acordo com a ingestão diária respeitada (MINICUCCI, 2016).

Recomenda-se também que o plano alimentar tenha um fracionamento de cinco a seis refeições ao dia, sendo três principais (desjejum, almoço e jantar) e duas a três refeições intermediárias (colação, lanche da tarde, ceia). Vale lembrar que o plano alimentar deve ser seguido corretamente para assegurar a oferta de nutrientes adequados ao indivíduo com DM (GOMES, 2009).

# 2.2.3.2 Gastrite

Atualmente, a falta de tempo tem sido um fator preponderante na dieta dos indivíduos, que consomem as refeições mais rápido e dialogando durante elas. Devido a isso, os alimentos não são digeridos corretamente e serão mal absorvidos, provocando a irritação no revestimento do estômago. A má higienização dos alimentos é outro fator causal do aumento das chances de infecção pela bactéria *H. pylori* (MISZPUTEN, 2007).

Para a maioria dos pacientes de países em desenvolvimento, o tratamento com medicamentos é de custo mais elevado, o que preocupa muitos pesquisadores, que buscam opções terapêuticas adicionais, como por exemplo, o consumo de brotos de brócolis, constatado como uso potencial para erradicar o *H. pylori*, uma vez que este legume contém sulforafano, um agente de ação bactericida, bacteriostática e antioxidante. Porém, ainda não foi determinada a dose ideal para a ingestão deste tipo de legume (GALAN, 2004).

A ingestão de álcool pode alterar a secreção, motilidade e a permeabilidade gástrica. Bebidas alcoólicas com baixo teor de álcool, tais como a cerveja e o vinho, estimulam a secreção, enquanto as com elevado teor de álcool como uísque e rum inibem-na. Os efeitos do álcool na mucosa gástrica podem ser: dano cáustico, retrodifusão de íons H+ e citoproteção. O dano cáustico ocorre com altas concentrações de álcool (mais de 20%), que possibilitam penetrar profundamente no plexo vascular, ocasionando estase, ruptura da parede dos vasos sanguíneos, favorecendo a hemorragia e necrose da mucosa. O dano por retrodifusão de íons H+ ocorre com baixas concentrações de álcool (8- 20%), podem causar esfoliações das células da superfície, sendo mais acentuada com a presença de suco gástrico. Paradoxalmente, concentrações que variam de 5 a 20% de álcool são capazes de aumentar a resistência da mucosa, ou seja, podem desencadear a citoproteção adaptativa. Há também aumento de fluxo sanguíneo (SILVA et aI., 2000).

Estudos têm demonstrado que uma alimentação balanceada, com frutas e hortaliças ricas em antioxidantes, como as vitaminas C, E e carotenoides estão relacionadas com a diminuição da lesão gástrica (DDINE et al, 2012).

Os alimentos gordurosos, embutidos e picantes, são causadores de irritação gástrica e agravam os sintomas da gastrite, por isso devem ser evitados. Com relação aos líquidos gaseificados e bebidas que contenham cafeína, esses devem ser cortados da dieta, pois aumentam a produção ácida e facilitam o refluxo do suco gástrico. Frutas ácidas aumentam a acidez do estômago, enquanto chocolates e doces concentrados podem aumentar a fermentação intestinal (por conta da rápida digestão do açúcar) e causar o desconforto gástrico (UFG).

Nesse sentido, deve-se priorizar frutas e sucos com baixa acidez como mamão, banana, melancia, melão, maçã, abacate, goiaba e caju, e incluir vegetais como alface, cenoura, abobrinha, abóbora cabotiá, chuchu, batata e mandioca (preferir vegetais cozidos ou na forma de purê) nas refeições. Leite e derivados com baixo teor de gorduras pode ser consumidos por indivíduos com gastrite como parte da dieta e em quantidade moderada, porém, sem excessos na tentativa de aliviar sintomas (UFG).

# 3 QUESTÕES ORIENTADORAS

1. Por que a ingestão de determinados alimentos influencia nos sintomas da diabetes e da gastrite?
2. Quais alimentos podem melhorar os sintomas da diabetes e da gastrite?

# 4 HIPÓTESE

Sabe-se que a ingestão de determinados alimentos ricos em gorduras e açúcares, e com baixo teor de fibra, são os principais causadores da gastrite e da diabetes, pois estão vinculados ao consumo em excesso. Em paralelo a isso, alimentos que são ricos em carboidratos complexos, vitaminas e minerais, influenciam positivamente no tratamento dessas doenças. Através do consumo de cereais, frutas, leguminosas e vegetais, é possível manter o índice glicêmico ideal e aliviar os sintomas da gastrite e da diabetes.

# 5 OBJETIVOS

# 5.1 OBJETIVO GERAL

* Registrar a influência da alimentação no avanço e controle tanto da diabetes quanto da gastrite.

# 5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

* Elaboração de cardápios com alimentos ricos em carboidratos essenciais, vitaminas e sais minerais, para substituição dos tradicionais, com isso visar manter o índice glicêmico ideal e aliviar os sintomas da gastrite.
* Informar a população sobre a importância de um acompanhamento nutricional e alertar a mesma sobre os possíveis problemas de uma dieta infundada em conhecimentos nutricionais e dietéticos.

# 6 METODOLOGIA

Foram selecionados 11 participantes, 5 (45%) portadores de gastrite e 6 de diabetes (55%), com idades variando entre 18 e 79 anos, sendo 10 do sexo feminino e 1 do sexo masculino.

Foi proposto a este grupo uma dieta balanceada (Anexo B e C) para ser realizada durante sete dias, com alimentos ricos em carboidratos complexos, vitaminas e minerais, todos os participantes selecionados concordaram e assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecimento (TCLE – Anexo A) e responderam ao questionário da pesquisa.

Tais resultados foram constatados por meio do recordatório alimentar, o qual se refere a um questionário padrão, em que o indivíduo anotou todos os alimentos consumidos durante o período de 24h por uma semana, assim como as quantidades, os horários e como se sentiram durante o dia (por exemplo, se tiveram sinais de melhora nos sintomas da gastrite e da diabetes).

# 6.1 PESQUISA DE CAMPO

Foi elaborada, utilizando o forms, uma pesquisa de campo, para avaliar o cotidiano alimentar dos indivíduos selecionados para a realização do trabalho de pesquisa.

Nesta etapa foram entrevistados 11 indivíduos, sendo 10 do sexo feminino e 1 do sexo masculino, com idade variando entre 18 e 79 anos.

Tabela 1: Perguntas da pesquisa de campo.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome completo |  | | | | |
| Gênero |  | | | | |
| Idade |  | | | | |
| Quais alimentos que mais consome? |  | | | | |
| Possui alguma restrição alimentar? | ( ) Sim | | | ( ) Não | |
| Se a sua resposta foi sim, qual(is)? |  | | | | |
| Qual doença degenerativa você possui? | ( ) Gastrite | | ( ) Diabetes | | |
| Qual o tratamento? |  | | | | |
| Costuma ingerir líquido entre as refeições (almoço e jantar)? | ( ) Sim | ( ) Não | | | ( ) Às vezes |
| Quantas refeições você faz ao dia? | ( ) 1-2  ( ) 2-3  ( ) 3-4  ( ) 4-5  ( ) 5-6  ( ) mais de 6 | | | | |
| Sente a necessidade de ingerir algum doce depois do almoço ou jantar? | ( ) Sim | ( ) Não | | | ( ) Às vezes |

Fonte: AUTORES (2021).

# 6.2 DIETA SEMANAL

Foi desenvolvida uma dieta de 7 dias de duração para gastrite e uma para diabetes, baseada em pesquisas que foram realizadas com o intuito de encontrar alimentos ricos em carboidratos essenciais, vitaminas e sais minerais, visando manter o índice glicêmico ideal e aliviar os sintomas da gastrite.

# 6.2.1 Valores Nutricionais da Dieta

Após a elaboração das dietas, os valores nutricionais e os macronutrientes das refeições e dos alimentos foram contabilizados, de modo a verificar se os valores diários estavam corretos e se apresentavam as quantidades necessárias de nutrientes.

As calorias diárias das dietas variam de 1300kcal a 2066kcal, e os valores dos macronutrientes seguem a recomendação do VET (Valor Energético Diário) de, aproximadamente, 275g de carboidratos, 66g de lipídeos e 75g de proteínas.

# 6.3 PREPARAÇÕES

* **RECEITA DE CHIPS DE MAÇÃ COM CANELA**

Ingredientes: Papel manteiga; 2 maçãs médias; canela em pó.

Modo de preparo: pré-aqueceu o forno (100°C) e colocou o papel manteiga sobre toda a parte de dentro de uma forma. Depois disso, as maçãs foram lavadas e secadas. Utilizou uma faca, cortou em fatias bem finas, para fazer chips redondas. Descartou as sementes. As fatias de maçã foram colocadas sobre o papel manteiga na assadeira, sem que houvesse sobreposição, e polvilhou a canela sobre as maçãs. Levou ao forno por cerca de 1 hora. Em seguida, as maçãs foram viradas e assadas por mais 1 hora, virando ocasionalmente, até que as fatias de maçã estivessem totalmente desidratadas. As maçãs foram retiradas do forno, e esfriadas completamente.

* **RECEITA DE GUACAMOLE**

Ingredientes: 1 abacate maduro; 1 tomate; caldo de 1 limão; 1 cebola; sal a gosto.

Modo de preparo: Cortou o abacate ao meio, retirou o caroço (descartado) e a polpa. Transferiu para um recipiente e amassou com um garfo. Em uma tabua, a cebola e o tomate foram cortados em cubos e despejados na tigela com o abacate. Adicionou o sal e o caldo do limão. Misturou todos os ingredientes.

* **RECEITA DE BROWNIE DE BANANA E CACAU**

Ingredientes: 3 bananas; ½ colher de chá de fermento; ½ xícara de cacau em pó 100%.

Modo de preparo: Amassou bem as bananas e misturou com o cacau em pó e com o fermento até ficar com aspecto de massa. Transferiu a massa para uma forma forrada com papel manteiga e untada e levou ao forno pré-aquecido (180°C) por 20 minutos. Retirou do forno, deixou esfriar e cortou em quadradinhos.

* **RECEITA DE SALADA DE BERINJELA**

Ingredientes: 1 Berinjela; 1 pimentão vermelho; 1 tomate; 1 cebola; 2 dentes de alho; salsinha a gosto; azeite de oliva extravirgem; sal a gosto.

Modo de preparo: Cozinhou a berinjela cortada em cubos com um pouco de sal. Em uma panela, fritou o alho e a cebola no azeite e acrescentou a berinjela cozida, os pimentões picados e o tomate em cubos. Temperou a gosto, acrescentou a salsinha.

* **RECEITA DE ABOBRINHA RECHEADA COM ATUM**

Ingredientes: 1 lata de atum sólido Coqueiro;1 abobrinha italiana cozida; 4 colheres de sopa de cenoura ralada; 2 colheres de sopa de cebola picada; 1 colher de sopa de óleo de soja; cebolinha a gosto;

Modo de preparo: Cortou a abobrinha ao meio e, com uma colher pequena, a polpa foi retirada. Reservou o miolo e a abobrinha separadamente. Os pedaços de abobrinha foram temperados com sal e cozidos no vapor por 15 minutos. Em um recipiente, o azeite foi aquecido em fogo médio e a cebola foi refogada por três minutos. Juntou a cenoura e a polpa da abobrinha e foram refogadas por mais três minutos. Foi adicionado o atum escorrido e cozido, amassado com uma colher. Temperou com sal, foi colocada a cebolinha e misturado. Recheou a abobrinha com os ingredientes refogados.

* **RECEITA DE BERINJELA RECHEADA**

Ingredientes: Azeite de oliva extravirgem; 1 berinjela; 1 cebola; 1 tomate; salsinha; 4 unidades de azeitona sem caroço; 3 colheres de sopa de queijo parmesão ralado; sal a gosto

Modo de preparo: Cortou a berinjela ao meio e temperou com sal e azeite. Levou ao forno médio por 15 minutos ou até o miolo amolecer. Retirou o miolo e reservou. Em uma frigideira, colocou o azeite e refogou a cebola. Adicionou a salsinha e fritou até ganhar cor. Adicionou o miolo da berinjela e deixou cozinhar por mais 3 minutos. Logo em seguida, colocou a azeitona, o tomate, a salsa, o sal. Em um recipiente, misturou o queijo parmesão ralado e o azeite. Cobriu a superfície da berinjela com a mistura do queijo e do miolo e levou ao forno por mais 15 minutos ou até gratinar.

# 6.4 RECORDATÓRIO ALIMENTAR

O recordatório é um questionário padrão, onde os participantes anotaram todos os alimentos consumidos durante o dia – no período de 24 horas – por uma semana, assim como as quantidades, horários e como se sentiram durante o dia. Com o objetivo de auxiliar a rotina alimentar do indivíduo durante a dieta, assim como os respectivos resultados.

Quadro 1: Recordatório a ser preenchido pelo indivíduo

Fonte: <http://nutricaodiaria.com/produto/recordatorio-24-horas/>

# 7 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A realização das dietas semanais possui como objetivo apresentar aos participantes uma alimentação saudável e com alimentos que apresentassem carboidratos, proteínas e lipídeos em quantidades apropriadas para o organismo. Favorecendo deste modo, a melhora dos sintomas da gastrite e o índice glicêmico.

As calorias das dietas foram contabilizadas, de modo a verificar se estavam nas recomendações diárias (ANEXO D e E).

# 7.1 PESQUISA DE CAMPO

A pesquisa de campo foi realizada por meio de um questionário de pesquisa, com perguntas sobre o cotidiano alimentar e direcionada aos 11 participantes do projeto, dos quais, 10 eram do sexo feminino e 1 do sexo masculino, com idade variando entre 18 e 79 anos.

NICM, 50 anos, mulher, diabetes, (Gráfico 1): consome no almoço e no jantar, duas vezes ao dia, arroz, feijão e alface. Como proteína, ingere carne de frango ou pernil, ambos uma vez ao dia, variando entre as duas refeições. Frutas, como banana, laranja e tomate, uma vez ao dia, e pão integral com manteiga duas vezes ao dia. Repolho, beringela e chuchu uma vez ao dia, podendo variar, e legumes como: abobrinha e abóbora, 2 vezes ao dia. Essas quantidades são apropriadas para uma alimentação, uma vez que todos os alimentos possuem os macronutrientes necessários, sendo eles carboidratos, proteínas e lipídeos, além das fibras, que auxiliam no bom funcionamento do intestino e controlam a diabetes e colesterol alto, pois fornecem energia para as funções vitais do organismo como: respiração, circulação, síntese proteica e renovação celular.

Gráfico 1: Quais alimentos que mais consome?

Fonte: AUTORES (2021).

ERSN, 43 anos, mulher, diabetes (Gráfico 2): em um dia alimentar, ela consome pão integral duas vezes ao dia, quantidade favorável, já que esse se encaixa no grupo dos carboidratos, porém, há falta do consumo de frutas, legumes e verduras, essenciais para uma boa alimentação e dieta equilibrada, visto que possuem vitaminas e minerais que auxiliam no sistema imunológico e no controle do índice glicêmico. A participante não justificou se esse alimento é o único que ingere durante o dia, mas acredita-se que não seja.

Gráfico 2: Quais alimentos que mais consome?

Fonte: AUTORES (2021).

SMMG, 56 anos, mulher, diabetes (Gráfico 3): em um dia alimentar faz o consumo de arroz, feijão, carne (vermelha ou branca) e salada uma vez ao dia, uma combinação rica em carboidratos, proteínas abrangendo uma grande quantidade de minerais, faz também o consumo de frios, saladas diversas e café, uma boa complementação alimentar que proporciona proteínas pela parte dos frios, vitaminas e minerais pelas saladas e uma adequada quantidade de cafeína que auxilia nas atividades do dia a dia. Nessa dieta há a presença de carboidratos essenciais e fibras, ambos importantes para o controle da doença em questão, proteínas essenciais que também possuem grande importância para o metabolismo humano, outro ponto positivo é que não há um consumo direto de açúcar, assim por mais que seja uma dieta relativamente balanceada seria interessante fazer o acréscimo de pelo menos uma fruta essas que por serem ricas em fibras ajudam no metabolismo, na diminuição e ação do pico glicêmico.

Gráfico 3: Quais alimentos que mais consome?

Fonte: AUTORES (2021).

IBDM, 79 anos, mulher, diabetes (Gráfico 4), em uma das refeições faz o consumo diário de arroz, feijão e carnes (branca e vermelha), uma boa combinação a qual é rica em diversos macro e micronutrientes, sendo eles carboidratos, proteínas e uma série de sais minerais que se completam entre si, também há o consumo de banana e pão francês em duas refeições, ambas boas fontes de carboidratos de ação rápida, uteis caso a paciente for fazer algum tipo de exercício físico, e também de café cerca de 6 vezes ao dia, quantidade relativamente numerosa comparada com os outros grupos alimentares, podendo acelerar desnecessariamente o metabolismo. É uma dieta bem limitada ainda mais relacionada com a doença, a mesma poderia ser acrescida de frutas e verduras, que fariam uma lenta absorção da glicose graças as fibras presentes e reduzir o consumo de café.

Gráfico 4: Quais alimentos que mais consome?

Fonte: AUTORES (2021).

VGC, 53 anos, homem, diabetes (Gráfico 5): em um dia alimentar consome carne, arroz e feijão duas vezes, no período do almoço e jantar; pão integral e café uma vez ao dia. São quantidades equilibradas, porém deve-se acrescentar frutas e verduras à alimentação diária, visando a inclusão de carboidratos complexos, vitaminas e fibras, que, além de retardarem o esvaziamento gástrico e proporcionarem mais saciedade ao indivíduo, têm um efeito positivo no índice glicêmico.

Gráfico 5: Quais alimentos que mais consome?

Fonte: AUTORES (2021).

TML, 37 anos, mulher, diabetes (Gráfico 6): consome pão integral três vezes ao dia. Esse hábito alimentar não é considerado saudável, principalmente devido à comorbidade que possui. É necessário haver uma variedade de alimentos compondo o dia alimentar. Recomenda-se agregar o consumo de frutas, legumes, grãos integrais, carnes e verduras à alimentação diária, para haver um equilíbrio em relação à distribuição de macronutrientes e tornar adequada a relação entre a alimentação e o gasto energético total diário, visando o retardo do esvaziamento gástrico, proporcionando mais saciedade e controle do índice glicêmico.

Gráfico 6: Quais alimentos que mais consome?

Fonte: AUTORES (2021).

PMG, 27 anos, mulher, gastrite (Gráfico 7): normalmente faz consumo de arroz, feijão e frango, no almoço e no jantar, quantidade adequada para uma boa alimentação, visto que esses alimentos possuem carboidratos, proteínas e o ferro (importante para a prevenção de anemia). Pão, uma vez ao dia e doces, uma vez ao dia, desfavorável, pois, podem trazer irritação da mucosa e, com a rápida digestão do açúcar, a fermentação intestinal.

Gráfico 7: Quais alimentos que mais consome?

Fonte: AUTORES (2021).

ENL, 26 anos, mulher, gastrite (Gráfico 8): em um dia alimentar ela consome carboidratos e suco quatro vezes ao dia, quantidades inapropriadas, uma vez que há excesso de um grupo específico de alimentos e falta de ingestão de verduras, legumes e frutas, essenciais para uma boa alimentação, pois possuem vitaminas e minerais que auxiliam no sistema imunológico e no bom funcionamento do organismo.

Gráfico 8: Quais alimentos que mais consome?

Fonte: AUTORES (2021).

SNSR, 36 anos, mulher, gastrite (Gráfico 9): em um dia alimentar, ela consome queijo, rico em cálcio e nutrientes que estão ligados à saúde óssea, e legumes duas vezes ao dia, fontes de vitaminas, carboidratos, água e fibras, muito importantes para o estômago e bom funcionamento do intestino. Não foi relatado o consumo de frutas, vegetais e leguminosas, indispensáveis para uma dieta equilibrada, mas, ainda assim, essa alimentação pode ser considerada saudável se incluso suplementos que proporcionem as vitaminas necessárias para o organismo.

Gráfico 9: Quais alimentos que mais consome?

Fonte: AUTORES (2021).

IMS, 18 anos, mulher, gastrite (Gráfico 10): normalmente faz consumo, no almoço e no jantar, duas vezes ao dia, de arroz, salada e ovo. Pão, uma vez ao dia, provavelmente no café da manhã. Essas quantidades são adequadas, uma vez que esses alimentos contêm os macronutrientes necessários para o organismo, mas, como ela não relatou o consumo de frutas, há um déficit em relação a esse grupo de alimento que possui vitaminas e minerais importantes.

Gráfico 10: Quais alimentos que mais consome?

Fonte: AUTORES (2021).

MMLSR, 32 anos, mulher, gastrite (Gráfico 11): normalmente faz consumo de arroz, feijão, frango e verduras duas vezes ao dia, carne vermelha, legumes e pão, uma vez. Essas quantidades são favoráveis, pois esses alimentos constituem o grupo de macronutrientes necessários, sendo eles, carboidratos, proteínas e lipídeos, porém, há falta de ingestão de frutas, que possuem vitaminas, minerais e fibras, importantes para o bom funcionamento do organismo.

Gráfico 11: Quais alimentos que mais consome?

Fonte: AUTORES (2021).

Conforme mostrado no gráfico 12, dos 11 participantes da pesquisa, 36% dos indivíduos (4), todos portadores de diabetes, responderam que possuem restrição alimentar e não consomem farinha branca, doces, massas, arroz branco e açúcar. Os outros 64% dos entrevistados (7) não possuem nenhuma restrição alimentar.

Gráfico 12: Possui restrição alimentar?

Fonte: AUTORES (2021).

De acordo com o gráfico 13, dos 11 participantes da pesquisa, 45%, sendo 36% portadores de diabetes (4) e 9% de gastrite (1), possuem como forma de tratamento o uso de medicamentos. 18% realizam dieta e fazem uso de medicamentos (ambos portadores de diabetes). 18% seguem um plano alimentar e outros 18% não realizam nenhum tipo de tratamento (ambos com gastrite).

Gráfico 13: Qual é a forma de tratamento?

Fonte: AUTORES (2021).

De acordo com o gráfico 14, dos 11 participantes, 36% indivíduos (4), sendo 9% portador de diabetes (1) e 27% de gastrite (3), afirmaram ter o hábito de ingerir líquidos durante as refeições; 45% participantes (5) não fazem ingestão de líquidos durante as refeições, e 18% afirmaram (2) que às vezes praticam esse ato. Associa-se a ingestão de líquidos durante as refeições a um fator cultural dos indivíduos. Esse hábito deve ser evitado, pois ele interfere tanto na digestão quanto na saciedade relacionada a refeição, pois dependendo da composição da bebida a mesma pode proporcionar atraso ou aceleração na digestão e uma falsa sensação de saciado.

Gráfico 14: Costuma ingerir líquidos durante as refeições?

Fonte: AUTORES (2021).

De acordo com o Gráfico 15, dos 11 participantes da pesquisa, 27% realizam duas a três refeições ao dia; 36% realizam quatro a cinco refeições; 27% afirmaram que realizam de três a quatro refeições, e 9% realizam de cinco a seis refeições diariamente.

Gráfico 15: Quantas refeições faz ao dia?

Fonte: AUTORES (2021).

De acordo com o gráfico 16, dos 11 participantes da pesquisa, 55%, sendo 4 portadores de gastrite e 2 de diabetes, sentem a necessidade de ingerir algum doce após o almoço ou jantar; 36% afirmaram que às vezes, e apenas 9%, portador de diabetes, respondeu que não sente a necessidade de ingerir algum doce após o almoço ou jantar. Pode-se associar a vontade de comer doces, após as refeições, à digestão. Durante esse processo os estoques de serotonina diminuem e o organismo busca captar triptofano para a nova produção desse neurotransmissor. O cérebro identifica esse processo e provoca o desejo por carboidratos, como doces, pois dessa forma a glicose aumenta a disponibilidade cerebral do triptofano, que é captado pelos neurônios, e produz a serotonina.

Gráfico 16: Sente a necessidade de ingerir algum doce depois do almoço ou jantar?

Fonte: AUTORES (2021).

# 7.2 RELATOS APÓS REALIZAÇÃO DAS DIETAS PROPOSTAS

O índice glicêmico (IG) e a carga glicêmica (CG) vêm se tornando uma nova ferramenta para auxiliar no controle da glicemia e na elaboração de dietas para pessoas com diabetes mellitus (DM). Determinado o IG, a refeição foi caracterizada como baixo, médio ou alto (≤55; 56 a 69 e ≥70, respectivamente), considerando IG moderado e alto como inadequado e baixo como adequado, conforme proposto na literatura (SAMPAIO et al., 2007).

**NICM, 50 anos, mulher, diabetes:** realizou os 7 dias da dieta para diabetes, com alterações na colação (segunda: maçã; terça: ameixa; quarta: laranja; quinta: mamão com aveia; sexta: pera), café da manhã (domingo: pão integral, manteiga e café; segunda: adicionou café ao leite; terça: pão integral, manteiga e café; quarta: queijo fresco; quinta: pão integral, manteiga e café; sexta: pão integral, ovo frito e café), almoço (domingo: arroz, feijão, pernil e alface com tomate; segunda: arroz, feijão, abobrinha e frango; terça: não comeu brócolis e substituiu o bife pela carne de panela; quarta: arroz integral, feijão, frango grelhado e pepino com tomate; quinta: arroz integral, feijão, bisteca suína e acelga com tomate; sexta: não comeu brócolis e trocou a salada de berinjela pela rúcula), jantar (mesma refeição do almoço), lanche (domingo: maçã; segunda: pão integral, manteiga e café; terça: pera; quarta: maçã; quinta: banana; sexta: maçã) e ceia (domingo: laranja: segunda: banana; terça: capuccino; quarta: banana; quinta: maçã).

De acordo com o relato dela, sentiu-se bem no período da semana alimentar, mesmo com todas as alterações, mas não relatou melhoras no índice glicêmico, deste modo, não é possível concluir se a dieta foi bem executada.

**ERSN, 43 anos, mulher, diabetes:** realizou os 7 dias da dieta para diabetes e fez mínimas mudanças, como por exemplo, na quinta-feira, ingeriu açaí (não constava no plano alimentar proposto), e em todos os dias da semana adicionou café com adoçante Stevia (apropriado para redução dos níveis de açúcar no sangue e indicado para diabéticos).

Mediante seu relato, o índice glicêmico permaneceu normal (entre 120 e 162), e ainda continua realizando a dieta proposta, visto que se adaptou aos alimentos apresentados e houve sinais de diminuição na medida de gordura corporal.

**TML, 37 anos, mulher, diabetes:** realizou os 7 dias da dieta para diabetes, entretanto com algumas alterações que não constavam no plano alimentar proposto, como nas refeições da segunda-feira (desjejum: pão integral e café; almoço: arroz integral, feijão e frango grelhado), quinta-feira (não realizou o desjejum; lanche: torrada e café; jantar: arroz integral, feijão e brócolis), sexta-feira (ceia: batata doce cozida) e do sábado (desjejum: pão integral com queijo branco; ceia: bolo de aveia de micro-ondas).

Ela relatou que o índice glicêmico permaneceu normal (entre 126 e 140), e obteve uma sensação de bem-estar emocional e físico durante a semana alimentar.

**SMMG, 56 anos, mulher, diabetes:** realizou os 7 dias da dieta para diabetes e realizou apenas uma alteração no quesito de alimentos e alguns atrasos/adiantamentos nos horários das refeições, porém nada que fosse estragar o objetivo do cardápio. Em todos os dias foi feito o consumo de café adoçado com adoçante a base de sacarina, fator importante assim a bebida não possuía acréscimo de açucares.

Mediante o relato, a paciente se sentiu saciada em todas as refeições e foi informada uma disposição a mais para realização de atividades do dia a dia, mediante a medições de glicemia que haviam sido feitas, foi relatada uma diminuição no valor que era encontrado, ao final da semana o índice estava em média entre 100 e 110, sendo que antes da dieta este ficava em torno de 120 e 160.

**IBDM, 79 anos, mulher diabetes:** realizou os 7 dias da dieta para diabetes e fez algumas mudanças nas refeições, primeiramente a paciente continuo com o consumo de pão francês todos os dias da semana e com o consumo de café adoçado com adoçante a base de sacarina, desconsiderando esses aspectos a dieta foi seguida.

Mediante o relato, foi constatado pela paciente uma sensação de saciedade e foi citado o desaparecimento de alguns sintomas que ela sentia antes de realizar a dieta, como tontura e amargor na boca, situações que aconteciam provavelmente pelo grande intervalo entre as refeições que era feito antigamente. A paciente informou que pretende continuar realizando as refeições propostas, pois elas não proporcionaram nenhuma propriedade negativa em sua opinião, apenas avanços. Vale ressaltar também que o índice glicêmico diminui pouco (de 160 para em média 155), mas esse aspecto precisaria ser mais bem estudado por conta dos métodos que a paciente trata da doença (uso de insulina).

**VGC, 53 anos, homem, diabetes:** realizou os 7 dias da dieta para diabetes com alterações nas refeições de domingo (ceia: maçã e duas unidades de sorvete Eskibon), quarta-feira (desjejum: substituiu o queijo cottage por ricota; lanche: fez ingestão de 200ml de suco de laranja Tang), quinta-feira (ingeriu meia xícara de café preto, sem açúcar, no desjejum; jantar: substituiu o feijão carioca por feijão de corda), sexta-feira (não realizou a ceia, e ingeriu meia xícara de café preto, sem açúcar, após o jantar) e sábado (desjejum: substituiu o queijo cottage por ricota, ingeriu meia xícara de café preto, sem açúcar).

Mediante o relato dele, sentiu-se mais saciado, bem-disposto ao trabalhar, e o trânsito do trato intestinal ficou bem regulado durante o período da semana alimentar. Em contrapartida, relatou ter tido dores de cabeça, devido à baixa ingestão de café, e o índice glicêmico permaneceu normal (entre 140 e 160).

**PMG, 27 anos, mulher, gastrite:** realizou os 7 dias da dieta para gastrite, com alterações nas 6 refeições do domingo (café da manhã: maçã e biscoito integral; colação: não comeu; almoço: verduras cozidas, carne de panela e macarrão; lanche: maçã; jantar: pão com salsicha), segunda-feira (café da manhã colação: jejum: almoço: macarrão e frango empanado; lanche: maçã; jantar: biscoito e leite) e quinta-feira (colação: pão e café preto; colação: não fez; almoço: substituiu a costela por frango; lanche: seguiu a dieta; jantar: ovo cozido). Não efetuou a ceia em nenhum dia da semana alimentar, pois tem o hábito de dormir às 22h.

De acordo com o relato dela, se sentiu mais tranquila em relação às semanas anteriores à dieta, uma vez que não teve refluxo ou irritação da mucosa gástrica.

**ENL, 26 anos, mulher, gastrite:** realizou apenas 3 dias da dieta para gastrite, e fez grandes alterações nas refeições de segunda (café da manhã: não comeu mamão e a barra de cereal; colação: não comeu aveia; almoço: arroz, salada e frango; lanche: suco não especificado e bolacha de água e sal; jantar: arroz, salada e frango), terça (café da manhã: café e pão; colação: laranja; almoço: arroz, cenoura e carne cozida) e quarta (café da manhã: suco de laranja e pão de queijo; colação: bolacha de água e sal; almoço: arroz, feijão, macarrão e frango grelhado; lanche: não fez; jantar: arroz, feijão e frango grelhado).

Mediante ao relato dela, teve sensação de fome, mas se sentiu leve, sem dores ou inchaço no estômago quando realizava as poucas refeições propostas pelo cardápio. Como ela não realizou a dieta corretamente, fica em questionamento se a dieta, nos dias seguidos, foi responsável pela melhora, ou se essas alterações feitas por ela tiveram algum efeito sobre os sintomas.

**SNSR, 36 anos, mulher, gastrite:** realizou os 7 dias da dieta para gastrite com alterações nas refeições de sábado (café da manhã: maçã e café preto; colação: não realizou; almoço: filé de merluza grelhado, brócolis, couve-flor, tomate, arroz e arroz; lanche, jantar e colação: não alegou o que comeu).

Mediante ao relato dela, após a semana de tratamento, não apresentou sinais de azia, refluxo ou dores no estômago, como havia sentido na semana anterior. Além disso, ela falou que se sentiu bem e sem desconforto estomacal após o consumo dos alimentos propostos pela dieta.

**IMS, 18 anos, mulher, gastrite:** realizou os 7 dias da dieta e fez pequenas alterações durante a semana: terça-feira (alterou o horário do lanche para às 15h, retirou o iogurte natural e não substituiu por outro alimento); quarta-feira (optou por não utilizar o requeijão); quinta-feira (não consumiu o leite de soja e o requeijão); sexta-feira (não comeu a beterraba) e sábado (não seguiu totalmente, pois foi um dia muito corrido para ela).

Ela relatou que sentiu uma leve alteração intestinal na segunda feira, por causa do leite presente em alguns alimentos. Com relação aos outros dias, se sentiu muito bem, feliz e sem incômodos no estômago ou intestino, pois, a alimentação proposta foi saudável e ajudou no processo de alívio dos sintomas causados pela gastrite.

**MMLSR, 32 anos, mulher, gastrite:** realizou os 7 dias da dieta para gastrite com alterações no café da manhã (segunda: café, leite e pão caseiro com margarina; terça, quarta, quinta e sexta: leite, café e pão; sábado: café, leite e pão de queijo), almoço (segunda: arroz, feijão preto; salada de maionese; brócolis, frango e linguiça assada; terça: arroz, frango e brócolis; quarta: arroz e frango cozido com verduras; quinta: arroz, feijão e bife bovino frito; sexta: arroz, ovo cozido e frango; sábado: carne cozida com legumes, feijão e arroz) e jantar (segunda: igual ao almoço; terça: arroz, ovo e salada de maionese; quarta: arroz e frango com verduras; quinta: arroz, feijão, bife bovino e banana; sexta: arroz, feijão e carne picadinho; sábado: arroz e ovo mexido). Além disso, não efetuou a colação e adicionou uma sobremesa (segunda: moça gelada) à dieta.

Mediante ao relato dela, após a semana de tratamento, não sentiu nenhum sinal de dor ou desconforto, deste modo, fica em questionamento se a dieta, nos dias seguidos, foi responsável pela melhora, ou se essas alterações feitas por ela tiveram algum efeito sobre os sintomas.

É notório que uma grande modificação do estilo de vida e de hábitos não se instala rapidamente, mas é possível no decorrer de um percurso no qual estão envolvidas uma mudança do projeto de vida e uma reavaliação acerca de novas expectativas de futuro. Assim, a mudança de hábitos de vida é um processo lento e difícil (ANDRADE; DOURADO; SOUZA, 2016).

A educação alimentar e nutricional tem posição de destaque junto ao tratamento medicamentoso e no processo de autocuidado do indivíduo com diabetes mellitus, pois seus benefícios se estendem a diferentes aspectos na relação do portador com doença, proporcionando melhor qualidade de vida e controle sobre a doença (OLIVEIRA et al., 2020).

Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes (2018), portadores de diabetes tendem a gastar com saúde três vezes mais que indivíduos não diabéticos, tendo 90% do gasto advindo de internações por complicações da doença. A melhor forma de prevenção, tanto das complicações como dos gastos, é conciliando tratamento farmacêutico e nutricional. Promover a adesão ao cuidado nutricional junto com o medicamentoso é fundamental para um bom controle da doença, pois a alimentação adequada em conjunto com os medicamentos propicia ao paciente estabilizar seus níveis glicêmicos com mais facilidade, evitado assim as complicações, internações e gastos.

O estímulo ao consumo preferencial de alimentos “in natura” e minimante processados deve ser promovido, pois são alimentos fonte de fibras e carboidratos complexos, que promovem melhor controle glicêmico caracterizada por hiperglicemia crônica que leva principalmente a distúrbios no metabolismo dos carboidratos (SANTOS et al., 2017).

O aspecto nutricional do paciente diabético deve ser trabalhado tanto a nível preventivo quanto no tratamento da doença. Neste sentido, é fundamental que haja a orientação do profissional nutricionista ao paciente para que este possa seguir a dieta recomendada às suas necessidades, de acordo com seu ritmo de vida, horários, situação financeira, preferências alimentares e demais comorbidades (SILVESTRE; SOUZA, 2013).

No início da gastrite, o hábito alimentar saudável se faz totalmente necessário para a diminuição e cicatrização das lesões da mucosa gástrica, além disso, ajuda a diminuir o risco de se adquirir a bactéria *H. pylori*, porque, as alterações que ocorrem nas células podem ser revertidas, muitas vezes após a erradicação da bactéria, mudanças na dieta e estilo de vida (RUBIN, 2006).

De acordo com Zeni (2018), a intervenção nutricional é primordial para a manutenção e recuperação de estado nutricional da paciente, como a adequação dietética ao longo do tempo, a melhora dos parâmetros antropométricos e do exame físico. Torna-se importante a inserção da dietoterapia no tratamento de gastrite crônica já instalada e em sua prevenção. O diagnóstico nutricional deve ser precoce na gastrite e o monitoramento do estado nutricional é um dever de todos os profissionais de saúde.

# 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio dos estudos e pesquisas realizados é possível perceber que a alimentação cotidiana dos indivíduos está cada vez mais precária no quesito de nutrientes essenciais, fator que se somado a falta de atividades físicas pode ocasionar diversos problemas de saúde e não apenas as doenças aqui estudadas.

A proposta e a realização de cardápios, mostraram que uma alimentação balanceada tem grande influência sobre as doenças crônicas, sendo elas a diabetes e a gastrite. Ambas podem ser diretamente associadas ao padrão alimentar diário do indivíduo.

Sobre a gastrite, percebe-se que uma boa alimentação influencia tanto no bom esvaziamento gástrico, como trata os sintomas gerados pela doença, como refluxos, azia e dores.

Já especificamente para a diabetes, é possível perceber que uma alimentação sem o acréscimo de alimentos “supérfluos” e com uma boa ingestão de fibras pode ser prazerosa de ser realizada e não é insuficiente nos quesitos de sabor e saciedade.

# 9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAM, P.; HERZLICH, C. Sociologia da doença e da medicina. **EDUSC**, p.144, 2001.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION-ADS. Diabetes mellitus and Exercise (position Statement). **Diabetes Care**, v.24, n.1, 2001.

ANDERSON, J. M. Women's perspectives on chronic illness: ethinicity, ideology and restructuring of life. **Social Science & Medicine**, v.33, n.2, p.101-113, 1991.

ANDRADE, F. A; DOURADO, D. M; SOUZA, S. C. Mudança de estilo de vida nos pacientes diabéticos atendidos nas unidades básicas de saúde da família de Campo Grande-MS. 12° Congresso Internacional da Rede Unida Campo Grande (MS). Anais. **Revista Saúde Redes**, 2016. Disponível em: <http://conferencia2016.redeunida.org.br/ocs/index.php/congresso/2016/paper/view/5114>, Acesso em 13 jun 2021, 2016.

BARRETO, M. L.; CARMO, E. H. Mudanças em padrões de morbimortalidade: conceitos e métodos. In: MONTEIRO, C. A. **Velhos e novos males da saúde no Brasil. A evolução do país e de suas doenças**. São Paulo: HUCITEC NUPENS/USP, p.17-30, 1995.

BARRETTO, S. A. J.; CYRILLO, D. C. Análise da composição dos gastos com alimentação no município de São Paulo (Brasil) na década de 1990. **Revista Saúde Pública,** v.35, n.1, p.52-59, 2001.

BORTOLOTTI, F. Manual do Socorrista. 3.ed. **Expansão**, p.608, 2012.

CANESQUI, A. M. Estudos socioantropológicos sobre os adoecidos crônicos. In: CANESQUI, A. M.(org.) **Olhares socioantropológicos sobre os adoecidos crônicos.** p.19-52, 2007.

BRASIL, Ministério da Saúde. Diabetes mellitus: guia básico para diagnóstico e tratamento. Brasília: Ministério da Saúde. Sociedade Brasileira de Diabetes. **Programa Harvard/Joslin/SBD**, 1996.

CARVALHO, P. G. B.; MACHADO, C. M. M.; MORETTI, C. L.; FONSECA, M. E. N. Hortaliças como alimentos funcionais. **Horticultura Brasileira**, v*.*24, p.397-404, 2006.

CERVATO, A. M.; VIEIRA, V. L. Índices dietéticos na avaliação da qualidade global da dieta. **Revista Nutr**., v.16, n.3, p.347-355, 2003.

CRAWFORD, J. M. The gastrointestinal tract. In. COTRAN, R. S.; KUMAR, V.; COLLINS, T. **Pathologic Basis of Diseases**. Philadelphia: Saunders, 1999. 6.ed, c.18, p.787-802.

DAVIDSON, A.; DIAMOND, B. Autoimmune diseases. **New England Journal of Medicine**. Massachusetts, v.345, p.340-345, 2001.

DAVIDSON, M. B. DIABETES MELLITUS. Diagnóstico e Tratamento. 4.ed. **Expansão**, 2001.

DDINE, L. C.; DDINE, C. C.; RODRIGUES, C. C. R.; KIRSTEN, V. R.; COLPO, E. Fatores associados com a gastrite crônica em pacientes com presença ou ausência do helicobacter pylori. **ABCD Arq Bras Cir Dig,** v.25, n.2, p.96-100, 2012.

DEMARCO, D. A. AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. **Standards of Medical Care in Diabetes** v.40, n.1, p.33-40, 2017.

DIPLOCK, A. T.; AGGETT, P. J.; ASHWELL; M.; BORNET; F.; FERN. E. B.; ROBERFROID, M. B. Scientific concepts of functional foods in Europe: consensus document. ***British Journal of Nutrition***, v.81, n.1, p.1-27, 1999.

DREWNOWSKI, A.; SPECTER, S. E. Poverty and obesity: the role of energy density and energy costs. **Am. J. Clin. Nutr**., v.79, n.1, p.6-16, 2004.

EIDT, S. et al. The histopathological spectrum of type A gastritis. **Pathology, Research and Practice.** Cologne, v.192, n.2, p.101-106, 1996.

FANG, J. Y.; DU, Y. Q.; LIU, W. Z.; REN, J. L.; LI, Y. Q.; CHEN, X. Y.; LV, N. H.; CHEN, Y. X.; LV, B. Consensus opinion on chronic gastritis in China. **Gastroenterology**, v.22, n.11, p.670–687, 2017.

FELICIANO, A. B.; MORAES, S. A. Demanda por doenças crônico-degenerativas entre adultos matriculados em uma unidade básica de saúde em São Carlos - SP. **Revista Latino-Americano de Enfermagem**, v.7, n.3, p.41-47, 1999.

FRANKENBERG, R. Medical Anthropology and development: a theorical perspective. **Social Science & Medicine**, v.14B, n.4, p.197-207, 1980.

FRANZ, M. Does "diet" fail? **Clin Diab**, v.18, p.162-8, 2002.

FUNG, T. et al. Association between dietary patterns and plasma biomarkers of obesity and cardiovascular disease risk. **Am. J. Clin. Nutr.**, v.73, p.103-110, 2001.

GALAN, M. V.; KISHAN, A. A.; SILVERMAN, A. L. Oral broccoli sprouts for the treatment of Helicobacter pylori infection: a preliminary report. **Dig. Dis. Sci**, v.49, n.7-8, p.90-1088, 2004.

GARCIA, R. W. D. Alimentação e saúde nas representações e práticas alimentares do comensal urbano. In: CANESQUI, A. M.; GARCIA, R. W. D. (org.). Antropologia e Nutrição: um diálogo possível. Rio de Janeiro: **FIOCRUZ**, p.211-25, 2005.

GARCIA, R. W. D. Representações Sociais da Alimentação e Saúde e suas Repercussões no Comportamento Alimentar. **Revista da Saúde Coletiva,** v.7, n.2, p.51-68,1997.

GOMES, A. L. C. Indicador da qualidade da alimentação em mulheres nos diferentes estratos sociais. **Dissertação (Mestrado) PRONUT – FSP/FCF/FEA, Universidade de São Paulo**, p.63, 2003.

GOMES, M. B., **Manual de Nutrição – Profissional da Saúde.** Departamento de Nutrição e Metabologia, p.60, 2009.

GROSS, L. S.; LI, L.; FORD, E. S.; LIU, S. Increased consumption of refi ned carbohydrates and the epidemic of type 2 diabetes in the United States: an ecologic assessment. **Am. J. Clin. Nutr.,** v.79, n.5, p.774-779, 2004.

HAYASHI, S. et al. Endoscopic features of lymphoid follicles in Helicobacter pylori-associated chronic gastritis. **Dig. EndosC.,** 2014.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. IDF Diabetes Atlas. Bruxelas, Bélgica: **International Diabetes Federation**, v.6, 2013.

ISER; B. P. M.; STOPA, S. R.; CHUEIRI, P. S.; SZWARCWALD, C. L.; MALTA, D. C.; MONTEIRO, H. O. C.; DUNCAN, B. B.; SCHMIDT, M. I. Self-reported diabetes prevalence in Brazil. **Results from National Health Survey**, 2013.

KAKEHASI, A. M. Gastrite auto-imune e gastrite associada à infecção pelo helicobacter pylori: estudo histológico e imuno-histoquímico da mucosa gástrica oxíntica e correlação com a densidade mineral óssea**.** **Tese (doutorado). Faculdade de Medicina**, Universidade Federal de Minas Gerais, 2008.

KODAIRA, M. S.; ESCOBAR, A. M. U.; GRISI, S. Aspectos epidemiológicos do Helicobacter pylori na infância e adolescência. **Revista de Saúde Pública**, v.36, n.3, p.14, 2002.

KRISKA, A.M. et al. Association of physical activity and serum insulin concentration in two population at high risk for type 2 diabetes but differing by BMI. **Diabetes Care**, v.24, n.7, p.1175-1780, 2001.

LAST, J. M.; SPASOFF R. A.; HARRIS S. S.; **A dictionary of epidemiology.** 4. ed. New York, NY: Oxford University Press, 2000.

LOPEZ-MEDINA, G. et al. Gastric emphysema a spectrum of pneumatosis intestinalis: a case report and literature review. **Case Rep. Gastrointest. Med**., v.2014, p.5, 2014.

LOTTENBERG, A. M. P. Características da dieta nas diferentes fases da evolução do diabetes melito tipo 1. **Arq. Bras. Endocrinol. Metab.**, v.52, n.2, p.250-259, 2008.

MACHADO, C. A. Epidemiologia da hipertensão e classificação da pressão arterial. **Sociedade Brasileira de Hipertensão.** Brasil: 2006.

MALERBI, D. A.; FRANCO, L. J**.** Multicenter study of the prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in the urban Brazilian population aged 30-69 yr. **Diabetes Care**, v.15, n.11, p.1509-1516, 1992.

MARÍN-LEÓN, L.; SEGAL-CORRÊA, A. M.; PANIGASSI, G.; MARANHA, L. K.; SAMPAIO, M. F. A.; PÉREZ-ESCAMILLA, R. A percepção de insegurança alimentar em famílias com idosos em Campinas, São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública,** v.21, n.5, p.1433-1440, 2005.

MARTINS, D.M. Efeito do exercício físico sobre o comportamento da glicemia em indivíduos diabéticos. **Dissertação (Mestrado)**. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1998.

MINCIS, M. **Gastroenterologia e Hepatologia**: diagnóstico e tratamento. 2ed: Lemos Editorial. 1997

MINICUCCI W. J., SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2015-2016**. p.348, 2016.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Brasília: **Ministério da Saúde**, 2005.

MISZPUTEN, S. **Gastroenterologia**. São Paulo: Manole, 2007.

MONTEIRO, C.A. et al. Independent effects of income and education of the risk obesity in Brazilian adult population. **J. Nutr.** v.131, p.881-886, 2001.

MOTTA, D.G.; CAVALCANTI, M.L.F. Diabetes Mellitus tipo 2, Dieta e Qualidade de Vida. **Saúde Revista**, v.1, n.2, p.17-24, 1999.

OMRAM, AR.**The epidemiologic transition in the Americas**. Washington: PAHO-University of Maryland at College Park, 1996.

OMRAN, AR. The epidemiologic transition: a theory of epidemiology of population change. **Milkbank Memorial Fund Quarterly**, v.49, n.4, p.509-38, 1971.

OLIVEIRA, B. R. et al. Educação alimentar e nutricional para o controle do diabetes mellitus: um relato de experiência na atenção básica. **Revista Extensão,** v.4, n.1, p.109,2020.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Doenças crônico-degenerativas: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde. **Organização Pan-Americana da Saúde**, p.60, 2003.

PASTORS, J. G. Medication or modification of life style with medical nutritional therapy. **Diabetes Reports Latin América**, v.3, p.111-5, 2004.

PEÑA, M, BACALLAO, J. La obesidad y sus tendencias en la región. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v.10, p.75-78, 2001.

PEREIRA, M. G. Epidemiologia: teoria e prática. Rio de Janeiro (RJ): **Guanabara Koogan,** 1995.

PRATA, P.R. A transição epidemiológica no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.8, n.2, p.168-75, 1992.

RAMAKRISHNAN, K; SALINAS, R. C. Peptic ulcer disease. **Am Fam Physician**, v.76, p.1005-1012, 2007.

REIS, N. Nutrição Clínica. **Sistema digestório**, 1.ed, 2003.

RODRIGUES, C. B. Gastrite atrófica do corpo: estudo das alterações histopatológicas da mucosa gástrica e relação com auto-imunidade e níveis séricos de gastrina. **Dissertação (mestrado)**. Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, 2007.

RODRIGUES, J. G.; SZERO, T. Gastrite – tratamento cirúrgico. **Revista de medicina**, v.64, n.2, p.47-49, 1982.

RÖESLER, B. A. *Helicobacter pylori* em pacientes com úlcera péptica e gastrite crônica. **Dissertação (mestrado).** Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, 2006.

RUBIN, E. **Patologia: Bases Clínico Patológicas em Medicina**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

SANTOS, E. C. B.; ZANETTI, M. L.; OTERO, L. M.; SANTOS, M. A. O cuidado sob a ótica do paciente diabético e de seu principal cuidador**. Revista Latino-am Enfermagem,** p.397-406, 2005.

SANTOS, L. M. et al. Avaliação do Hábito Alimentar e Estado Nutricional de Idosos com Diabetes Mellitus Tipo 2 Atendidos na Atenção Básica de Saúde do Município de Porteiras-CE. **Revista E-Ciência**, v.5, n.1, 2017.

SARTORELLI, D. S.; Franco, L. J. Tendências do diabetes mellitus no Brasil: o papel da transição nutricional Cad. **Saúde Pública**, v.19, 2003.

SAMPAIO, H. A. C. et al. Índice glicêmico e carga glicêmica de dietas consumidas por indivíduos obesos. **Revista de Nutrição**. v. 20, n. 6, p. 615- 624, 2007.

SILVA, E. S.; MOLINARI, S. L.; PEREIRA, M. S.; ZANIN, S. T. M. Efeitos do álcool sobre o estômago. **Arq. Apadec**, v.4, n.1, p.5-10, 2000.

SILVESTRE, M. R. S.; SOUZA, P. L. C. Alimentação, estilo de vida e adesão ao tratamento nutricional no diabetes mellitus tipo 2. **EVS-Revista,** v.40, n.4, p.541-555, 2013.

SIPPONEN, P.; MAAROOS, H. I. Chronic gastrites. **Scandinavian Journal of Gastroenterology**, v 50, n.6, p.657–667, 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Consenso brasileiro sobre diabetes 2002: diagnóstico e classificação do diabetes melito e tratamento do diabetes melito do tipo 2. **Rio de Janeiro: Diagraphic,** 2003.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Aplicação de insulina: dispositivos e técnica de aplicação. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes**, p.219–234, 2014-2015.

SOUZA, P. L. C., SILVESTRE, M. R. S. Alimentação, estilo de vida e adesão ao tratamento nutricional no diabetes mellitus tipo 2. **Estudos**, v.40, n.4, p.542, 2013.

TAVARES, D. M. S.; Rodrigues, R. A. P. Educação conscientizadora do idoso diabético: uma proposta de intervenção do enfermeiro. **Revista Esc Enferm USP**, v.36, p.88-96, 2002.

The Expert Committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus. Report of the Expert Committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus. **Diabetes Care**, v.20 p.1183-97, 1997.

TUOMILEHTO, J. et al. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. **J. Med.**, v.344, p.1343-1350, 2001.

UFG. Tenho gastrite? Como devo me alimentar? Universidade Federal de Goiás. **Pró reitoria de assuntos da comunidade universitária serviço de nutrição.** Disponivel em: <https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/93/o/GASTRITE2.pdf?1457609645>. Acesso 19 mai 2021.

VERGUEIRO, C. V.; CORDIOLLI, R.; MARTUCCI, D.; PERES, V.; KIYAMU, A.; RIBEIRO, K. C. B.; CHIATTONE, C. S. Soroprevalência e fatores associados à infecção pelo Helicobacter pylori em doadores de medula óssea de São Paulo. **Revista Bras Epidemiol**, v.11, n.2, p.196-203, 2008.

WEINSTEIN, S. J.; VOGT, T. M.; GERRIOR, S. A. Healthy eating index scores are associated with blood nutrient concentrations in the Third National Health and Nutrition Examination Survey. **J. Am. Diet. Assoc**., v.104, n.4, p.576-584, 2004.

WHO-WORLD HEALTH ORGANIZATION. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: Report of a Joint WHO Expert Consultation, **WHO technical Report Series** v.916, 2003.

WILD, S.; ROGLIC, G.; GREEN, A.; SICREE, R.; KING, H. Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. **Diabetes Care**, v.27, n.5, p.1047-1053, 2004.

YUSUF, S.; JOSEPH, P.; RANGARAJAN S.; ISLAM S.; MENTE A.; HYSTAD P. Modifiable risk factors, cardiovascular disease, and mortality in 155 722 individuals from 21 high-income, middle income, and low-income countries (PURE): a prospective cohort study. **The Lancet,** v.395, p.795-808, 2020.

ZENI, J. et al. Conduta dietoterápica para paciente com gastrite crônica e osteoporose: relato de caso. **Visão Acadêmica**, Curitiba, v.19, n.4, 2018.

**LINKS UTILIZADOS**

<https://www.biologianet.com/biologia-celular/glicose.htm>

https://www.bd.com/pt-br/our-products/diabetes-care/diabetes-learning-center/diabetes-education/types-of-diabetes/type-1-diabetes

<https://www.sobrepeso.com.br/a-relacao-entre-diabetes-tipo-2-e-a-maior-gravidade-da-covid-19-o-que-sabemos/>

https://www.gazetadopovo.com.br/vida-e-cidadania/indice-de-obesidade-no-brasil-aumenta-54-em-seis-anos-c7zil1v339w2hjcj2cppimjpq/

<https://healthlifemedia.com/healthy/pt/o-que-e-gastrite-inflamacao-do-estomago/>

<http://www.progastrojoinville.com.br/enciclopedia/gastrite>

<https://slideplayer.com.br/slide/3165925/>

<https://www.mdsaude.com/gastroenterologia/helicobacter-pylori/>

<http://www.drfernandovalerio.com.br/blog/tag/ulcera-de-duodeno/>

<http://nutricaodiaria.com/produto/recordatorio-24-horas/>

ANEXO A: TERMO DE CONSENTIMENTO E LIVRE ESCLARECIMENTO – TCLE**Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente**

Texto, Carta

Descrição gerada automaticamente

Uma imagem contendo Texto

Descrição gerada automaticamente

# ANEXO B: DIETA SEMANAL PARA GASTRITE

**DOMINGO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Refeição** | **Alimento** | **Porção** |
| **CAFÉ DA MANHÃ** | Chá de camomila | 200ml (1 copo de requeijão) |
| Manteiga com sal | 10g (1 colher de sopa) |
| Pão de forma integral Pullman | 50g (2 fatias) |
| Mamão papaia | 240g (1/2 de um pequeno) |
| Barra de cereal castanha Nutry | 25g (1 unidade) |
|  |  |
| **COLAÇÃO** | Banana maçã | 80g (1 unidade média) |
| Aveia em flocos | 7g (1 e 1/2 colher de chá) |
|  |  |
| **ALMOÇO** | Arroz integral | 150g (colheres de arroz cheia) |
| Brócolis | 120 (4 ramos) |
| Bisteca suína grelhada | 100g (1 unidade) |
| Salada de alface crespa | 64g (2 pegadores) |
| Abóbora cabotiá cozida | 50g (2 colheres de sopa) |
| Azeite | 10 (1 colher de sopa cheia) |
| **LANCHE** |  |  |
| Granola tia Sônia | 30g (2 colheres de sopa) |
| Iogurte natural desnatado | 160g (1 copo) |
| Manga Palmer | 36g |
|  |  |
| **JANTAR** | Arroz integral | 120g (2 colheres de servir) |
| Coração de frango grelhado | 50g (5 unidades) |
| Salada de rúcula | 57g (3 pegadores) |
| Beterraba | 85g (1 porção) |
| Batata inglesa cozida | 97g (1 unidade grande) |
| Azeite | 10g (1 colher de sopa cheia) |
|  |  |
| **CEIA** | Barra de cereal castanha Nutry | 25g (1 unidade) |
|  |  |

**SEGUNDA-FEIRA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Refeição** | **Alimento** | **Porção** |
| **CAFÉ DA MANHÃ** | Vitamina de mamão | 200ml (1 copo de requeijão) |
| Torrada tradicional | 40g (4 unidades) |
| Requeijão light | 10g (2 pontas de faca) |
|  |  |
| **COLAÇÃO** | Iogurte natural de maçã Qualitá | 160g (1 copo) |
|  |  |
| **ALMOÇO** | Arroz integral | 150g (colheres de arroz cheia) |
| Couve-flor | 32g (1 ramo grande) |
| Carde acém sem gordura cozida | 70g (2 pedaços) |
| Salada de rúcula | 57g (3 pegadores) |
| Batata inglesa cozida | 97g (1 unidade grande) |
| Azeite | 4g (1 colher de sopa rasa) |
|  |  |
| **LANCHE** | Biscoito maisena | 30g (6 unidades) |
| Vitamina de mamão | 200ml (1 copo de requeijão) |
|  |  |
| **JANTAR** | Arroz integral | 120g (2 colheres de servir) |
| Lentilha cozida | 33g (1 colher de sopa cheia) |
| Salada de alface crespa | 64g (2 pegadores) |
| Azeite | 10g (1 colher de sopa cheia) |
| Bisteca suína grelhada | 100g (1 unidade) |
|  |  |
| **CEIA** | Barra de cereal castanha Nutry | 25g (1 unidade) |
|  |  |

**TERÇA-FEIRA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Refeição** | **Alimento** | **Porção** |
| **CAFÉ DA MANHÃ** | Chá de camomila | 200ml (1 copo de requeijão) |
| Manteiga com sal | 10g (1 colher de sopa) |
| Pão de forma integral Pullman | 50g (2 fatias) |
| Mamão papaia | 240g (1/2 de um pequeno) |
| Castanha de caju torrada salgada | 10g (1 colher de sopa) |
|  |  |
| **COLAÇÃO** | Banana maçã | 80g (1 unidade média) |
| Aveia em flocos | 7g (1 e 1/2 colher de chá) |
|  |  |
| **ALMOÇO** | Arroz integral | 150g (colheres de arroz cheia) |
| Brócolis | 120 (4 ramos) |
| Salada de alface crespa | 64g (2 pegadores) |
| Carde acém sem gordura cozida | 70g (2 pedaços) |
| Azeite | 10 (1 colher de sopa cheia) |
|  |  |
| **LANCHE** | Granola tia Sônia | 30g (2 colheres de sopa) |
| Iogurte natural desnatado | 160g (1 copo) |
| Caqui | 113g (1 unidade) |
|  |  |
| **JANTAR** | Agrião | 54g (2 pegadores) |
| Ovo cozido | 50g (1 unidade) |
| Arroz integral | 120 (2 colheres de servir) |
| Batata inglesa sauté | 30g |
| Peito de frango grelhado | 100g (1 unidade pequena) |
| Azeite | 5g (1 colher de sopa rasa) |
|  |  |
| **CEIA** | Maçã argentina | 180g (1 unidade) |
|  |  |

**QUARTA-FEIRA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Refeição** | **Alimento** | **Porção** |
| **CAFÉ DA MANHÃ** | Vitamina de mamão | 200ml (1 copo de requeijão) |
| Torrada tradicional | 40g (4 unidades) |
| Requeijão light | 10g (2 pontas de faca) |
|  |  |
| **COLAÇÃO** | Iogurte natural de maçã Qualitá | 160g (1 copo) |
|  |  |
| **ALMOÇO** | Arroz integral | 150g (colheres de arroz cheia) |
| Couve-flor | 32g (1 ramo grande) |
| Coração de frango grelhado | 50g (5 unidades) |
| Salada de rúcula | 57g (3 pegadores) |
| Batata inglesa cozida | 97g (1 unidade grande) |
| Azeite | 4g |
|  |  |
| **LANCHE** | Biscoito maisena | 30g (6 unidades) |
| Vitamina de mamão | 200ml (1 copo de requeijão) |
|  |  |
| **JANTAR** | Arroz integral | 120 (2 colheres de servir) |
| Grão de bico cozido | 56g (1 colher de arroz) |
| Salada de alface crespa | 64g (2 pegadores) |
| Azeite | 10g (1 colher de sopa cheia) |
| Bisteca suína grelhada | 100g (1 unidade) |
|  |  |
| **CEIA** | Barra de cereal castanha Nutry | 25g (1 unidade) |
|  |  |

**QUINTA-FEIRA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Refeição** | **Alimento** | **Porção** |
| **CAFÉ DA MANHÃ** | Torrada tradicional | 40g (4 unidades) |
| Leite de soja | 200ml (1 copo) |
| Requeijão light | 10g (2 pontas de faca) |
| Salada de frutas (melão, mamão, manga, banana maçã, abacate) | 175g (≅ 1 xícara de chá) |
|  |  |
| **COLAÇÃO** | Banana maçã | 80g (1 unidade média) |
| Aveia em flocos | 7g (1 e 1/2 colher de chá) |
|  |  |
| **ALMOÇO** | Arroz integral | 150g (colheres de arroz cheia) |
| Salada de rúcula | 57g (3 pegadores) |
| Batata inglesa cozida | 97g (1 unidade grande) |
| Azeite | 5g (1 colher de sopa rasa) |
| Brócolis | 120 (4 ramos) |
| Costela de porco assada | 100g (2 unidades) |
|  |  |
| **LANCHE** | Biscoto cream cracker | 30g (6 unidades) |
| Chá de erva doce | 200ml (1 copo de requeijão) |
| Requeijão | 30g (1 colher de sopa) |
|  |  |
| **JANTAR** | Agrião | 54g (2 pegadores) |
| Ovo cozido | 50g (1 unidade) |
| Arroz integral | 120 (2 colheres de servir) |
| Batata inglesa sauté | 30g |
|  |  |
| **CEIA** | Maçã argentina | 180g (1 unidade) |
|  |  |

**SEXTA-FEIRA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Refeição** | **Alimento** | **Porção** |
| **CAFÉ DA MANHÃ** | Suco de melancia | 200ml (1 copo de requeijão) |
| Banana Maçã | 100g (1 unidade) |
| Pão de forma integral | 25g (1 fatia) |
| Manteiga | 10g (2 Pontas de Faca) |
|  |  |
| **COLAÇÃO** | Iogurte Grego Integral | 100g (1 potinho) |
| Granola | 50g (4 colheres de sopa) |
|  |  |
| **ALMOÇO** | Arroz integral | 150g (2 colheres) |
| Beterraba Refogada | 100g (4 colheres) |
| Alface Americana | 100g (5-6 folhas) |
| Bife de Acém | 100g (1 bife) |
| Cenoura | 60g (2 colheres de sopa) |
|  |  |
| **LANCHE** | Bolo de Banana | 50g (1 fatia) |
| Chá de camomila | 200ml (1 copo de requeijão) |
| **JANTAR** | Arroz integral | 100g (1,5 colher) |
| Couve Flor | 32g (1 ramo grande) |
| Omelete | 100g (2 ovos) |
| Salada de rúcula | 57g (3 pegadores) |
| Salada de tomate | 54g (3 fatias) |
|  |  |
| **CEIA** | Castanha de Caju | 25g (5-7 castanhas) |
|  |  |
|  |  |

**SÁBADO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Refeição** | **Alimento** | **Porção** |
| **CAFÉ DA MANHÃ** | Vitamina de banana | 200ml (1 copo) |
| Torrada integral | 100g (5 unidades) |
| Requeijão light | 10g (2 pontas de faca) |
|  |  |
| **COLAÇÃO** | Iogurte natural | 100g (1 unidade) |
| Granola tia Sônia | 30g (2 colheres de sopa) |
| Banana maçã | 80g (1 unidade média) |
| **ALMOÇO** | Arroz integral | 150g (2 colheres) |
| Purê de batata | 50g (2 e ½ colher de sopa) |
| Carne moída | 100g (5 colheres) |
| Salada de couve | 100g |
|  |  |
| **LANCHE** | Biscoito maisena | 30g (6 unidades) |
| Vitamina de banana maçã | 200ml (1 copo de requeijão) |
|  |  |
|  |  |
| **JANTAR** | Salada de Tomate | 54g (3 fatias) |
| Salada de alface crespa | 64g (2 pegadores) |
| Peito de frango grelhado | 100g (1 unidade pequena) |
| Arroz integral | 120 (2 colheres de servir) |
|  |  |
| **CEIA** | Maçã argentina | 180g (1 unidade) |
|  |  |

# ANEXO C: DIETA SEMANAL PARA DIABETES

**DOMINGO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Refeição** | **Alimento** | **Porção** |
| **CAFÉ DA MANHÃ** | Pão de forma integral | 60g (1 fatia) |
| Guacamole | 30g (2 colheres de sopa) |
| Ameixa | 118g (1 unidade média) |
| **COLAÇÃO** | Pera | 165g (1 unidade média) |
|  |  |
| **ALMOÇO** | Arroz integral | 120g (2 escumadeiras médias) |
| Salada de alface crespa | 64g (2 pegadores de salada) |
| Bife contrafilé grelhado | 110g (1 unidade média) |
| Berinjela recheada | 200g (1 porção) |
|  |  |
| **LANCHE** | 2 ovos cozidos | 100g (2 unidades médias) |
|  |  |
|  |  |
| **JANTAR** | Arroz integral | 120g (2 escumadeiras médias) |
| Feijão | 73g (1 concha grande rasa) |
| Frango grelhado | 100g (1 unidade média) |
| Brócolis | 30g (2 ramos) |
| Couve-flor | 30g (2 ramos) |
| Cenoura crua ralada | 100g (3 colheres de sopa) |
| **CEIA** | Maçã | 190g (1 unidade média) |
|  |  |

**SEGUNDA-FEIRA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Refeição** | **Alimento** | **Porção** |
| **CAFÉ DA MANHÃ** | Leite integral | 200ml (1 copo) |
| Aveia em flocos | 45g (3 colheres de sopa) |
| Banana prata | 120g (1 unidade média) |
|  |  |
| **COLAÇÃO** | Ameixa | 118g (1 unidade média) |
|  |  |
| **ALMOÇO** | Arroz integral | 120g (2 escumadeiras médias) |
| Abobrinha recheada com atum | 400g (1 unidade) |
| Salada de rúcula com tomate | 90g (3 pegadores de salada) |
|  |  |
| **LANCHE** | Chips de maçã com canela | 112g (1 porção) |
|  |  |
| **JANTAR** | Arroz integral | 120g (2 escumadeiras médias) |
| Feijão | 73g (1 concha grande rasa) |
| Frango desfiado | 110g (10 colheres de sopa) |
| Couve-flor | 90g (3 ramos) |
| Salada de rúcula com tomate | 60g (2 pegadores de salada) |
| **CEIA** | Pera | 165g (1 unidade média) |
|  |  |

**TERÇA-FEIRA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Refeição** | **Alimento** | **Porção** |
| **CAFÉ DA MANHÃ** | Pão de forma integral | 60g (1 fatia) |
| Guacamole | 30g (2 colheres de sopa) |
| Maçã | 190g (1 unidade média) |
|  |  |
| **COLAÇÃO** | Pera | 165g (1 unidade média) |
|  |  |
| **ALMOÇO** | Arroz integral | 120g (2 escumadeiras médias) |
| Feijão | 73g (1 concha grande rasa) |
| Bife contrafilé grelhado | 110g (1 unidade média) |
| Brócolis | 90g (3 ramos) |
| Cenoura crua ralada | 90g (3 colheres de sopa) |
|  |  |
| **LANCHE** | Brownie de banana e cacau | 20g (2 pedaços médios) |
|  |  |
|  |  |
| **JANTAR** | Arroz integral | 120g (2 escumadeiras médias) |
| Feijão | 73g (1 concha grande rasa) |
| Frango grelhado | 100g (1 unidade média) |
| Salada de berinjela | 60g (2 pegadores de salada) |
| Salada de alface crespa | 64g (2 pegadores de salada) |
|  |  |
| **CEIA** | Ameixa | 118g (1 unidade média) |
|  |  |

**QUARTA-FEIRA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Refeição** | **Alimento** | **Porção** |
| **CAFÉ DA MANHÃ** | Pão de forma integral | 120g (2 fatias) |
| Queijo cottage | 44 g (2 colheres de sopa) |
| Pera | 165g (1 unidade média) |
|  |  |
| **COLAÇÃO** | Ameixa | 118g (1 unidade média) |
|  |  |
| **ALMOÇO** | Arroz integral | 120g (2 escumadeiras médias) |
| Grão de bico | 60 g (1 concha pequena) |
| Carne de panela | 157g (1 porção média) |
| Couve-flor | 90g (3 ramos) |
| Salada de alface crespa | 64g (2 pegadores de salada) |
| **LANCHE** | 2 ovos cozidos | 100g (2 unidades médias) |
|  |  |
| **JANTAR** | Arroz integral | 120g (2 escumadeiras médias) |
| Grão de bico | 60 g (1 concha pequena) |
| Carne de panela | 157g (1 porção média) |
| Brócolis | 90g (3 ramos) |
| Cenoura crua ralada | 90g (3 colheres de sopa) |
|  |  |
| **CEIA** | Maçã | 190g (1 unidade média) |
|  |  |

**QUINTA-FEIRA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Refeição** | **Alimento** | **Porção** |
| **CAFÉ DA MANHÃ** | Leite integral | 200ml (1 copo) |
| Aveia em flocos | 45g (3 colheres de sopa) |
| Maçã | 190g (1 unidade média) |
|  |  |
| **COLAÇÃO** | Banana prata | 120g (1 unidade média) |
|  |  |
| **ALMOÇO** | Arroz integral | 120g (2 escumadeiras médias) |
| Berinjela recheada | 200g (1 porção) |
| Frango grelhado | 100g (1 unidade média) |
| Salada de rúcula com tomate | 90g (3 pegadores de salada) |
|  |  |
| **LANCHE** | Pão de forma integral | 60g (1 fatia) |
| Guacamole | 30g (2 colheres de sopa) |
| **JANTAR** | Arroz integral | 120g (2 escumadeiras médias) |
| Feijão | 73g (1 concha grande rasa) |
| Frango desfiado | 110g (10 colheres de sopa) |
| Couve-flor | 90g (3 ramos) |
| Cenoura crua ralada | 90g (3 colheres de sopa) |
| **CEIA** | Pera | 165g (1 unidade média) |
|  |  |

**SEXTA-FEIRA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Refeição** | **Alimento** | **Porção** |
| **CAFÉ DA MANHÃ** | Pão de forma integral | 120g (2 fatias) |
| Ovo frito | 50g (1 unidade) |
| Pera | 165g (1 unidade média) |
|  |  |
| **COLAÇÃO** | Maçã | 190g (1 unidade média) |
|  |  |
| **ALMOÇO** | Arroz integral | 120g (2 escumadeiras médias) |
| Feijão | 73g (1 concha grande rasa) |
| Carne de panela | 157g (1 porção média) |
| Brócolis | 90g (3 ramos) |
| Salada de berinjela | 60g (2 pegadores de salada) |
|  |  |
| **LANCHE** | Brownie de banana e cacau | 20g (2 pedaços médios) |
|  |  |
| **JANTAR** | Arroz integral | 120g (2 escumadeiras médias) |
| Abobrinha recheada com atum | 400g (1 unidade) |
| Salada de rúcula com tomate | 90g (3 pegadores de salada) |
|  |  |
| **CEIA** | Ameixa | 118g (1 unidade média) |
|  |  |

**SÁBADO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Refeição** | **Alimento** | **Porção** |
| **CAFÉ DA MANHÃ** | Pão de forma integral | 120g (2 fatias) |
| Queijo cottage | 44 g (2 colheres de sopa) |
| Banana prata | 120g (1 unidade média) |
|  |  |
| **COLAÇÃO** | Pera | 165g (1 unidade média) |
|  |  |
| **ALMOÇO** | Arroz integral | 120g (2 escumadeiras médias) |
| Grão de bico | 60 g (1 concha pequena) |
| Bife contrafilé grelhado | 110g (1 unidade média) |
| Berinjela recheada | 200g (1 porção) |
| Couve-flor | 90g (3 ramos) |
| **LANCHE** | Chips de maçã com canela | 112g (1 porção) |
|  |  |
| **JANTAR** | Arroz integral | 120g (2 escumadeiras médias) |
| Grão de bico | 60 g (1 concha pequena) |
| Frango grelhado | 100 g (1 unidade média) |
| Couve-flor | 60g (2 ramos) |
| Brócolis | 60g (2 ramos) |
| **CEIA** | Maçã | 190g (1 unidade média) |
|  |  |

# Tabela Descrição gerada automaticamenteANEXO D: VALORES NUTRICIONAIS DA DIETA PARA GASTRITE

Tabela

Descrição gerada automaticamente

Interface gráfica do usuário, Aplicativo, Tabela

Descrição gerada automaticamente

Tabela

Descrição gerada automaticamente

Tabela

Descrição gerada automaticamenteTabela

Descrição gerada automaticamente

Interface gráfica do usuário, Tabela

Descrição gerada automaticamente

# ANEXO E:VALORES NUTRICIONAIS DA DIETA PARA DIABETES

**Calendário

Descrição gerada automaticamente com confiança média**

**Interface gráfica do usuário, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente**

**673,06**

**Interface gráfica do usuário, Tabela

Descrição gerada automaticamente com confiança média**

**Interface gráfica do usuário

Descrição gerada automaticamente**

**Uma imagem contendo Tabela

Descrição gerada automaticamente**

**Interface gráfica do usuário, Aplicativo, Tabela

Descrição gerada automaticamente**

**Tabela

Descrição gerada automaticamente com confiança média**