

**CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
TECNOLÓGICA PAULA SOUZA
ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL IRMÃ AGOSTINA
Curso Técnico em Nutrição e Dietética**

**Bruno Duarte
Carlos Henrique
Sandra Patrícia
Daiane Ribeiro**

Alimentação de risco na diabetes tipo II

**São Paulo
2021**

**Bruno Duarte
Carlos Henrique
Sandra Patrícia
Daiane Ribeiro**

Alimentação de Risco na Diabetes Tipo II

Projeto do Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola Técnica Estadual Irmã Agostina como pré - requisito para a obtenção do Certificado de Técnico em Nutrição e Dietética, sob a orientação da Professora Edmara Roque

**São Paulo
2021**

RESUMO

Introdução: O estilo de vida atual faz com que doenças crônicas não transmissíveis afetem todos os tipos de públicos e por consequência, criando estados de saúde indesejáveis aumentando o risco de complicações de saúde, que aderindo a hábitos alimentares de pouca qualidade junto a demais fatores de risco, podem potencializar o surgimento ou o agravamento da diabetes tipo II.

Objetivo geral: Identificar o perfil de conhecimento acerca da diabetes tipo II.

Objetivo específico: Analisar os hábitos alimentares de risco na Diabetes tipo II da população em geral; identificar a frequência, conhecimento e perfil nutricional.

Metodologia: O estudo foi elaborado a partir de uma pesquisa de campo realizada por meio de questionário elaborado, distribuído e respondido por meios digitais devido à pandemia de Covid-19. As bases de dados que utilizadas foram: Capes, Lilacs, Pubmed, Medline, Elsevier e Science. Foram selecionados um total de 26 artigos científicos e a última diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes publicada para compor o estudo que abordam o mesmo tema, sendo este, alimentação na Diabetes tipo II e fatores de risco e também artigos que foram publicados entre 2003 e 2020, em língua Portuguesa e Inglesa.

Palavras-chave: alimentação, diabetes mellitus tipo 2, doenças crônicas não transmissíveis, hábitos alimentares.

Sumário

1. INTRODUÇÃO	2
2. JUSTIFICATIVA.....	3
3. OBJETIVOS	4
4. HIPÓTESE	5
5. METODOLOGIA.....	6
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	7
7. APÊNDICE	13
1. Cronograma do Trabalho.....	13

1. INTRODUÇÃO

A identificação de hábitos alimentares de risco para diabetes tipo II pode ser uma boa alternativa para alterar e orientar hábitos alimentares, assim como promover o autocuidado pela população portadora de tal doença crônica.

O diabetes tipo 2 pode ocorrer em qualquer idade, mas é geralmente diagnosticado após os 40 anos e, infelizmente, a cada dia cresce o número de adolescente e jovens com esse tipo de diabetes, principalmente em função de diversos fatores de risco como sobrepeso, hábitos alimentares e estilo de vida.

Diabetes Mellitus tipo 2 é uma doença metabólica crônica caracterizada por hiperglicemia. Consiste geralmente em estado de resistência periférica à ação da insulina e à secreção deficiente da mesma. Alguns aspectos etiológicos da doença são ainda desconhecidos, porém estudos reconhecem a influência do ambiente e da genética na sua manifestação. Atualmente o DM2 é reconhecida como problema de saúde pública e representa cerca de 90% dos casos de diabetes no Brasil, dentre todos os outros tipos da doença (Souza et.al 2013).

A educação nutricional pode gerar mudanças no comportamento alimentar e em hábitos de autocuidado nos portadores de DM2, além de prevenir possíveis casos de desenvolvimento da mesma em qualquer indivíduo.

O presente trabalho de conclusão de curso tem por objetivo, buscar características alimentares e de estilo de vida do indivíduo, bem como a importância da educação nutricional e qualidade de vida.

2. JUSTIFICATIVA

Os fatores que determinaram a escolha do tema foram o alto consumo, oferta e baixo preço de alimentos industrializados, muitas vezes com excesso de açúcar, sódio e gorduras acarretando estados de saúde indesejados que podem contribuir para desencadear a diabetes mellitus tipo II, assim como a presença de aproximadamente 13 milhões de brasileiros com esta doença, logo a partir do estudo do referencial teórico, busca-se identificar hábitos alimentares inadequados para a população com diabetes tipo II.

3. OBJETIVOS

Identificar o perfil de conhecimento à cerca da Diabetes tipo II.

3.1 Objetivos específicos

Analisar os hábitos alimentares de risco na Diabetes tipo II da população em geral.

Identificar frequência, conhecimento e perfil nutricional de indivíduos.

4. HIPÓTESE

A identificação de hábitos alimentares de risco para a diabetes tipo II pode ser uma boa alternativa para alterar e orientar hábitos alimentares, assim como promover o autocuidado pela população portadora de tal doença crônica.

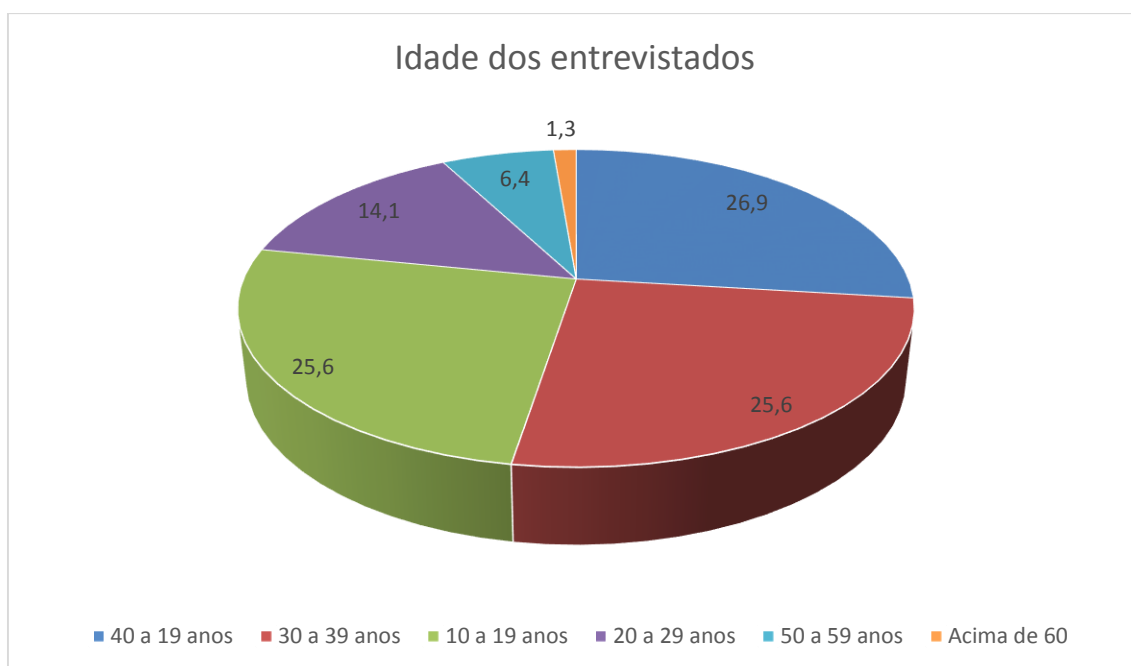
5. METODOLOGIA

O estudo foi elaborado a partir de uma pesquisa de campo realizada por meio de questionário elaborado, distribuído e respondido por meios digitais devido à pandemia de Covid-19. As bases de dados que utilizadas foram: Capes, Lilacs, Pubmed, Medline, Elsevier e Science. Foram selecionados um total de 26 artigos científicos e a última diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes publicada para compor o estudo que abordam o mesmo tema, sendo este, alimentação na Diabetes tipo II e fatores de risco e também artigos que foram publicados entre 2003 e 2020, em língua Portuguesa, Inglesa e Espanhola.

Resultados e Discussão

De acordo com a pesquisa de campo realizada com 78 pessoas sobre o diabetes mellitus com um questionário de 19 questões obteve-se um total de x respostas.

A primeira questão da pesquisa de campo realizada referiu-se à idade dos entrevistados.



Os dados obtidos mostram que 26,9% do total de entrevistados possui idade entre 40 e 49 anos, 25,6% possuem idade entre 30 e 39 anos, 25,6% possuem entre 10 e 19 anos, 14,1% possuem entre 20 e 29 anos, 6,4% possuem entre 50 e 59 anos e 1,3% possuem idade acima de 60 anos.

Explicar o envelhecimento levando em conta apenas a idade não é suficiente para definir o comportamento advindo com o envelhecimento, considerando que cada indivíduo se comporta de uma maneira diferente nesta etapa de vida (DURAN et al. 2010; MARQUES, et al. 2012).

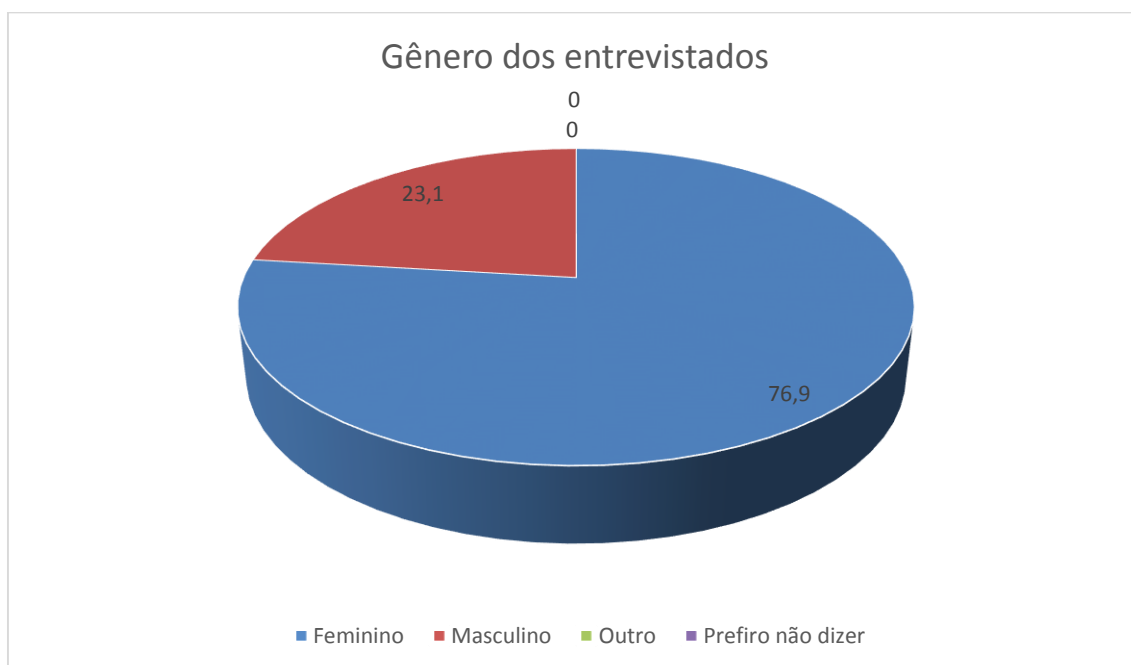
Diversos são os hábitos de vida inadequados que se encontram fortemente enraizados na sociedade atual, devido as facilidades tecnológicas que acabam por tornar mais cômodo o modelo de vida que se leva, além da grande oferta de alimentos, principalmente, de alimentos ultra processados, com diversos aditivos e valores calóricos muitas vezes inadequados ao gasto de

quem consome tais alimentos, ainda mais na velhice, onde as atividades metabólicas tendem a sofrer uma queda devido ao processo natural do envelhecimento (STEEMBURGO; AZEVEDO; MARTÍNEZ, 2009; MARINHO et al. 2013).

Geralmente os indivíduos mais acometidos pelo Diabetes Tipo II são aqueles com sobrepeso, acima de 30 anos de idade, podendo ou não necessitar de insulina, com hábitos de vida, fatores socioeconômicos e culturais intimamente relacionados a urbanização, estilo alimentar, vida sedentária, estresse e pré-disposição genética. (MARQUES, et al. 2012).

Há ainda estudos que indicam que os mais propensos a desenvolver o Diabetes Mellitus Tipo II são os homens a partir de 45 anos de idade e as mulheres a partir de 35 anos de idades e tal diferença de idade de ambos os gêneros, baseiam-se em estudos que indicam que a mulher busca com mais frequência os serviços de saúde, em detrimento do homem que por crenças sociais, posterga a utilização de tais serviços de saúde (SHEILA, et al. 2018).

A segunda questão realizada da pesquisa de campo foi sobre o gênero dos entrevistados.

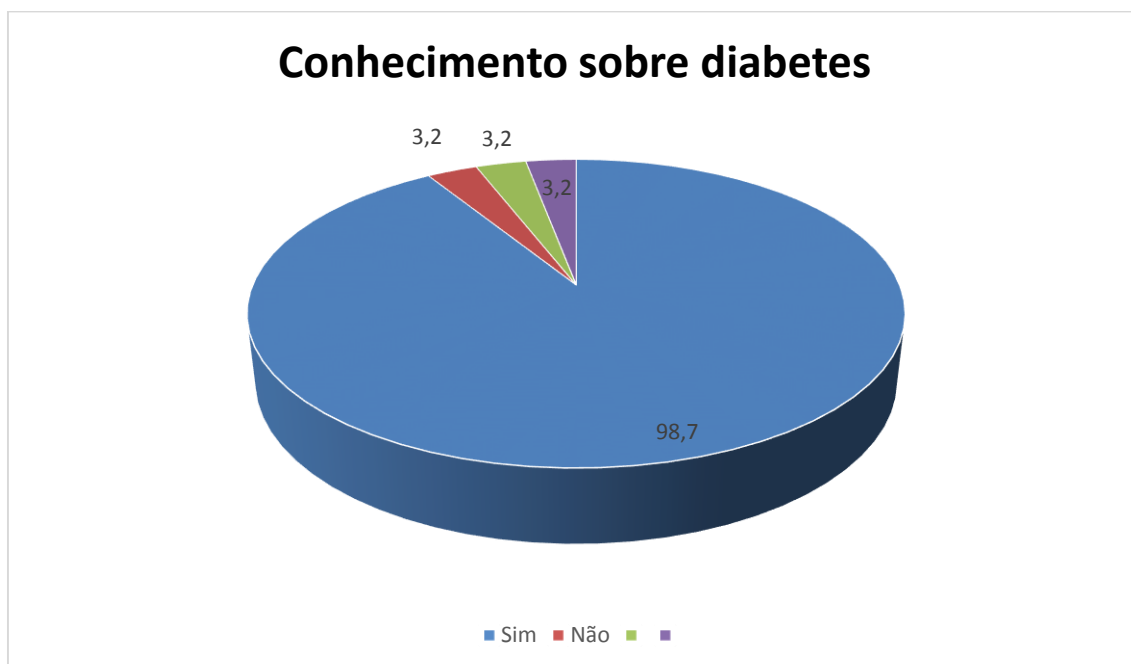


A amostragem revelou que 76,9% dos entrevistados foram do gênero feminino, 23,1% dos entrevistados foram do gênero masculino. Não houve entrevistados que se identificassem com outro gênero.

A importância de se delimitar a população que mais é acometida pela diabetes tipo II se faz em traçar intervenções adequadas e que respeitem as necessidades de adaptação de cada indivíduo e de cada sexo, abrindo assim uma grande oportunidade para que os serviços de saúde possam atender os mais variados públicos, com suas necessidades e da maneira mais adequada que possa trazer uma mudança na saúde destas pessoas (MARQUES et al. 2012; MARINHO et al 2013).

Assim como demonstrado em resultados prévios da literatura, a base teórica analisada mostrou que a prevalência de maior índice de portadores de diabetes mellitus tipo II está no sexo feminino, demonstrando assim, que o fato de altos índices da presença desta doença crônica não transmissível em indivíduos do sexo feminino pode estar atrelado ao fato da mulher ter o papel de cuidadora dentro do meio familiar, a instabilidade hormonal no climatério e de buscar mais serviços de saúde, havendo um maior número de diagnósticos e conseqüentemente mais programas de saúde voltados a saúde da mulher (MOTA; LONGO, 2015).

Na terceira questão da pesquisa de campo realizada, identificou-se o conhecimento dos entrevistados sobre a diabetes mellitus tipo II.



Observou-se que 98,7% dos entrevistados sabiam o que é a diabetes e 1,3% dos entrevistados não sabiam o que é a diabetes.

No Brasil o número de casos de Diabetes Mellitus Tipo II vem aumentando drasticamente nos últimos anos devido diversas mudanças sociais e culturais que influênciam na forma de como as pessoas vivem, gerando diversos agravos quando se trata do desenvolvimento de doenças crônicas e assim, se faz necessário que o indivíduo possua um certo nível de conhecimento e autocuidado acerca da doença e suas consequências (COTTA, 2009; MOTA; LONGO, 2015).

De acordo com um estudo transversal, descritivo e quantitativo, identificou-se por meios de entrevistas que poucas pessoas possuem o conhecimento de que o etilismo e o tabagismo aumentam as chances de se desenvolver diabetes tipo II, que a dieta não muda as chances de se desenvolver esta doença crônica e que não há relação entre a diabetes e a obesidade (SHEILA, et al. 2018).

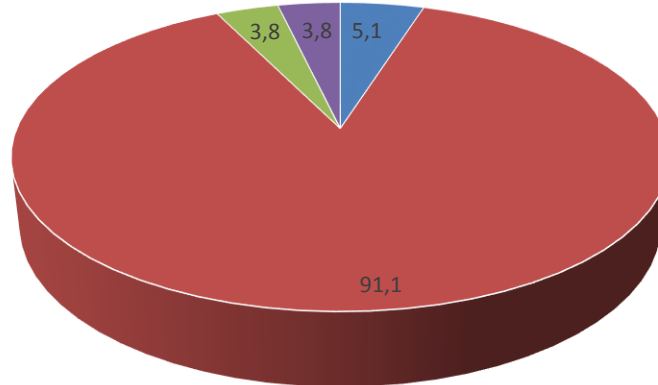
O nível de conhecimento dos indivíduos quanto a diabetes tipo II é um fator importante, uma vez que pode ajudar a trazer novos modelos de educação quanto a doença e fortalecer a aderência aos tratamentos já existentes da mesma diabetes, além de favorecer uma formação profissional dos servidores de saúde coerente com as dinâmicas e necessidades sociais (GONÇALVES, 2019).

Para se aumentar o nível de conhecimento de pacientes com diabetes e favorecer o início do exercício da promoção de saúde, prevenção de doenças e complicações, é necessária uma participação ativa dos próprios portadores da doença, gerando um maior entendimento da doença e suas consequências, assim como uma aceitação de que esta não tem cura, mas pode ser tratada de maneira medicamentosa ou não medicamentosa (AMANCIO AMORIN, 2013; SHEILA, et al. 2018).

A baixa escolaridade pode ser um indicativo de baixo nível de compreensão cognitiva, corroborando assim como mais um fator que gera falta de aderência em tratamento e demais programas de saúde voltados a este público, logo, os profissionais de saúde devem estar aptos a tratar e capacitar pacientes tanto com maior escolaridade quanto menor escolaridade (TORRES, 2011; MARQUES et al. 2012).

Na quarta questão da pesquisa de campo realizada buscou-se identificar a presença de diabetes mellitus tipo II nos entrevistados.

Presença de Diabetes Mellitus



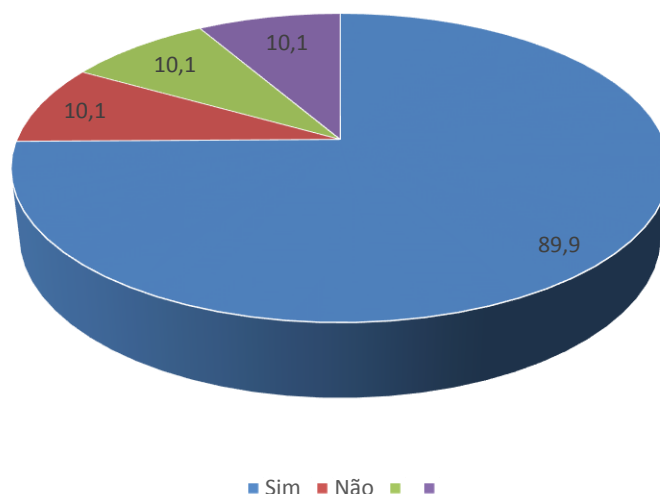
■ Sim ■ Não ■ Outros ■ Pré-diabéticos

De acordo com os dados apresentados verificou-se que 91,1% dos entrevistados não possuem diabetes, 5,1% dos entrevistados possuem diabetes e 3,8% eram pré-diabéticos.

De acordo com os dados da Sociedade Brasileira de Diabetes, em 2017 estimou-se que 8,8% da população mundial entre 20 e 79 anos de idade possuía a diabetes, sendo 79% de todos estes casos oriundos de países em desenvolvimento e que, juntamente com as tendências atuais de estilo de vida como rápida urbanização, transição epidemiológica, transição nutricional, sedentarismo, excesso de peso, crescimento e envelhecimento populacional pode vir a subir drasticamente até 2045, atingindo um número de indivíduos diabéticos, superior a 628,6 milhões (SBD, 2019).

A questão de número cinco da pesquisa de campo referiu-se ao conhecimento dos entrevistados sobre a presença da diabetes mellitus tipo II em algum conhecido.

Conhecimento de alguém com diabetes



Verificou-se que 89,9% dos entrevistados conhecem alguém com diabetes e 10,1% dos entrevistados não conhecem pessoas com diabetes.

Mais da metade das pessoas que possuem Diabetes Mellitus não possuem um conhecimento adequado da doença e nem da presença da mesma em si mesmo(a), justamente pelos sintomas se demonstrarem mais tardiamente, junto a falta de busca por profissionais da saúde pelo próprio indivíduo, que possam realizar o diagnóstico adequado (PANIGASSI et al. 2008; TORRES et al. 2011).

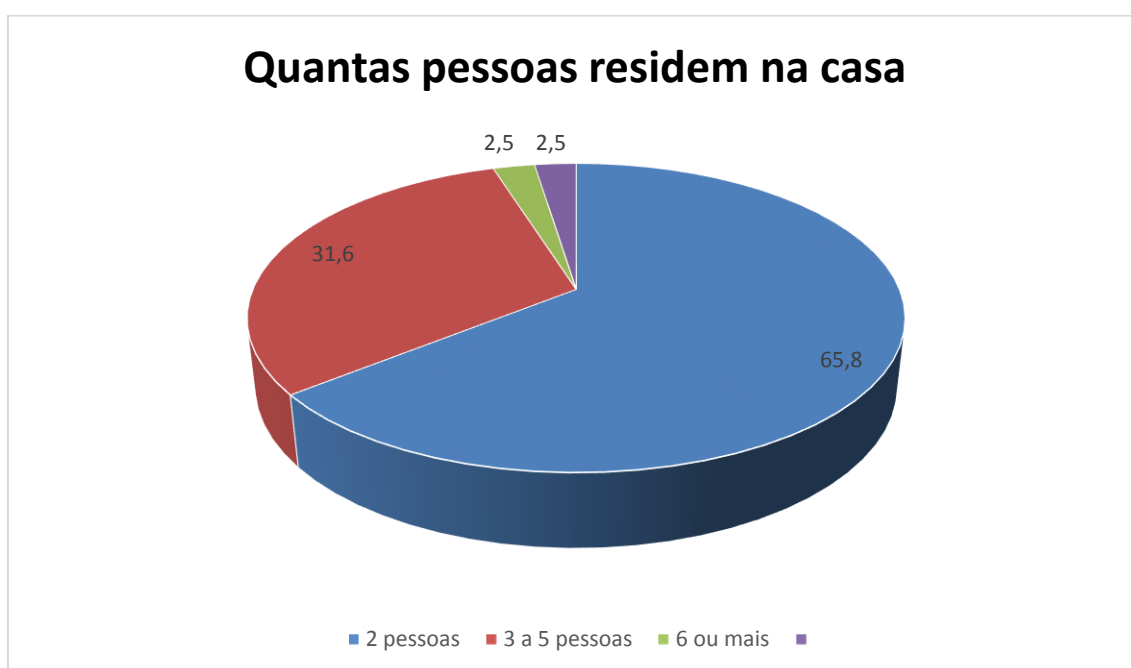
Quando se descobre a presença do Diabetes Mellitus, esta doença afeta emocionalmente o indivíduo muitas vezes pelo fato do mesmo ter de conviver por toda a sua vida com uma doença que não possui cura, além de suas limitações, passando por fases desde seu diagnóstico como de negação, barganha, depressão, até atingir a aceitação de sua condição (GONÇALVES et al. 2009).

A importância de se procurar atendimentos de saúde primários reside na obtenção de informações sobre a própria saúde e além de evitar e tratar adequadamente o diabetes, a saúde mental do indivíduo também é preservada, pois do contrário, pode-se potencializar riscos maiores para o desenvolvimento de sintomas de depressão, ansiedade e comprometimento físico, que por consequência podem acarretar a diminuição da libido, retardo psicomotor, hipersonia e aumento do consumo de alimentos que geram prazer no próprio

diabético devido a ansiedade aumentada (AMANCIO AMORIM, 2013).

O fato da adesão ao tratamento medicamentoso ou não medicamentoso adequado e autoconhecimento ainda fornece a equipes multiprofissionais grandes janelas para um melhoramento de programas de educação nutricional, refletindo assim na qualidade de vida destes pacientes, criando ainda oportunidades para aproximar mais ainda tais indivíduos dos serviços de saúde (SHEILA, et al. 2018).

A questão de número seis no questionário da pesquisa de campo buscou aferir quantas pessoas moram na mesma casa que o entrevistado.



Verificou-se que 65,8% dos entrevistados residem com 2 pessoas, 31,6% residem com 3 a 5 pessoas e 2,5% residem com 6 ou mais pessoas.

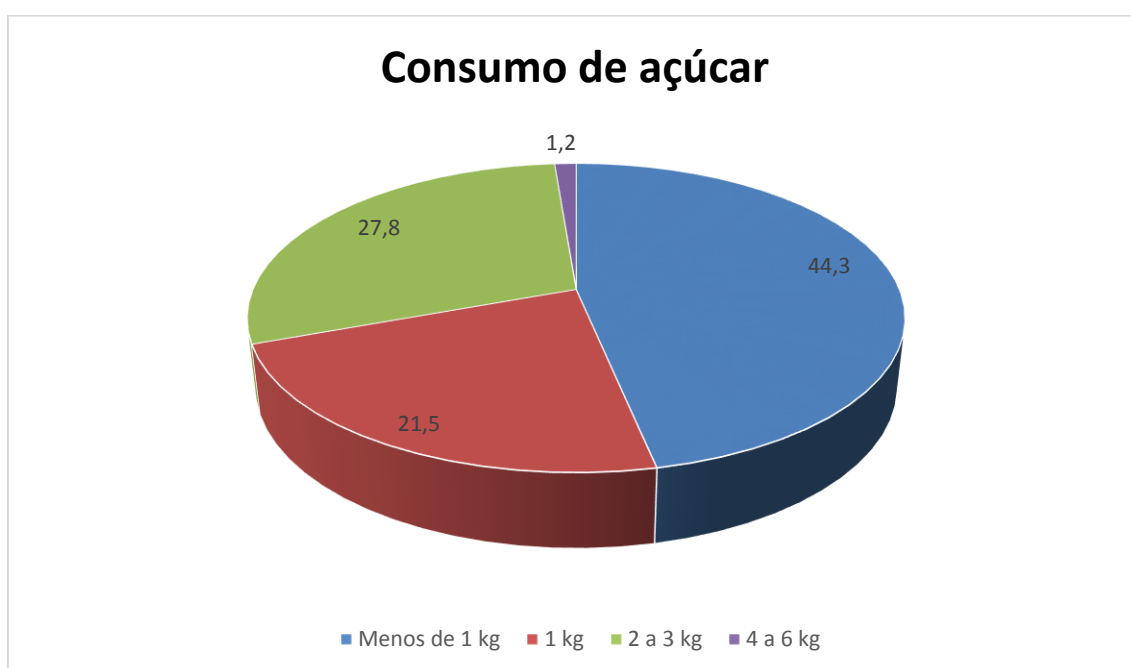
A família é um elemento muito importante no tratamento do diabetes, atuando como apoiadores no autocuidado e este fato é demonstrado na literatura científica, mostrando que há uma maior aderência ao tratamento adequado quando demais indivíduos próximos estão envolvidos na identificação das necessidades assistenciais (MARQUES, et al. 2012; MARINHO et al. 2013).

A família e os amigos do indivíduo diabético, influenciam tanto no controle da doença quanto na aderência ao tratamento da doença seja ela por meio medicamentoso ou não, uma vez que tal complicação vai afetar em algum grau

o relacionamento entre o casal, familiares e a interação com os sistemas de saúde (PANIGASSI et al. 2008; VAZ; BENNEMAN, 2014).

Em um cenário onde há a participação da família, assim como a capacitação tanto do diabético quanto da família, incluindo a participação dos mesmos no processo de tratamento da doença desenvolve-se uma maior atenção quanto as medidas relacionadas ao ambiente físico, ao estilo de vida, hábitos alimentares e no autocuidado em geral (FARIA et al. 2014).

Na questão de número sete do questionário aplicado a pesquisa de campo buscou-se verificar o consumo de açúcar por mês na residência do entrevistado.



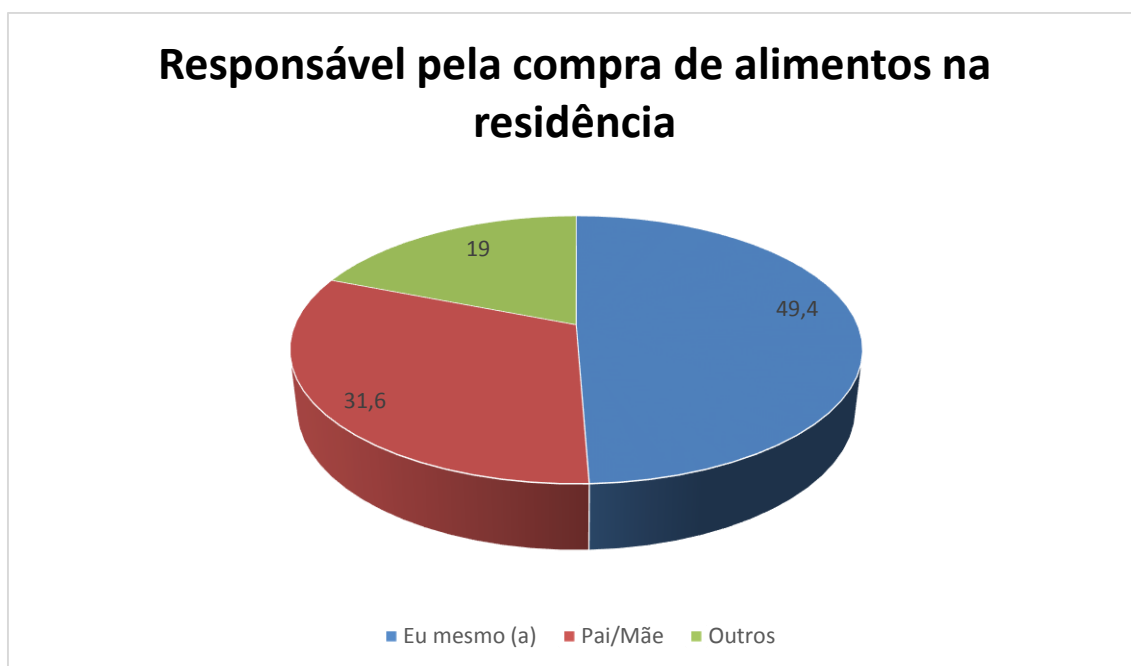
As respostas obtidas mostraram que na residência de 44,3% dos entrevistados consome-se menos de um quilo de açúcar por mês, em 21,5% há um consumo de um quilo de açúcar por mês, em 27,8% de dois a três quilo de açúcar por mês, e em 6,4% há consumo de 4 a 6 quilos por mês.

O consumo exagerado a longo prazo de carboidratos também acarreta estados de hiperglicemia, posteriormente em estados de resistência à insulina, além do ganho de peso e aumento dos riscos sobre a síndrome metabólica. Logo, programas de saúde e profissionais de nutrição responsáveis pelos mesmos devem elaborar dietas adequadas, antes de promover um tratamento medicamentoso, além de garantir também que os pacientes possam aderir a tal dieta (VAZ; BENNEMAN, 2014).

A velocidade com que os carboidratos são absorvidos é influenciada pelo nível de processamento do mesmo na indústria alimentícia e por outros elementos da dieta, como o teor de lipídeos, proteínas e fibras, por exemplo, o teor de lipídeos dos alimentos uma vez que ingerido, diminui a velocidade com que ocorre o esvaziamento gástrico e também a velocidade de liberação dos nutrientes para a corrente sanguínea, diminuindo o pico hiperglicêmico pós-prandial imediato (SARTORELLI; CARDOSO, 2006; MARINHO et al. 2013).

Um grande problema atualmente de grande parte dos alimentos processados pela indústria é o excesso de açúcar em tais alimentos para realçar o sabor dos mesmos, tornando o alimento mais palatável a quem consome, gerando por consequência, excessos de calorias e estados de hiperglicemia no indivíduo, podendo acarretar o desenvolvimento do Diabetes Mellitus Tipo II (PANIGASSI et al. 2008).

Referente a questão de número oito do questionário, buscou-se verificar o responsável pela compra dos alimentos dentro da residência.



Os dados mostraram que 49,4% dos entrevistados compram a própria comida, 31,6% responderam que o pai ou mãe que compram os alimentos da casa e 19% responderam que a compra da comida fica a cargo de outras pessoas.

A alimentação adequada deve suprir as necessidades energéticas do indivíduo, assim como ser diversificada nutricionalmente, respeitando hábitos culturais, idade, condições fisiológicas e atividades físicas realizadas (VAZ; BENNEMAN, 2014).

O acesso alimentar está intimamente ligado a realidade econômica que o diabético ou possível diabético se encontra, ou seja, não basta apenas um diagnóstico e as recomendações de tratamento, pois sem condições financeiras a uma alimentação de qualidade, pode acarretar a adesão a uma alimentação de risco, rica em calorias, sódio, gorduras, açúcares e demais aditivos prejudiciais à saúde (MARINHO et al. 2013).

O estado de segurança alimentar intrafamiliar é caracterizado quando todos os membros de uma família possuem acesso aceitável, em quantidade suficiente e qualidade adequada de alimentos, tendo por consequência uma vida produtiva e saudável (PANIGASSI et al. 2008).

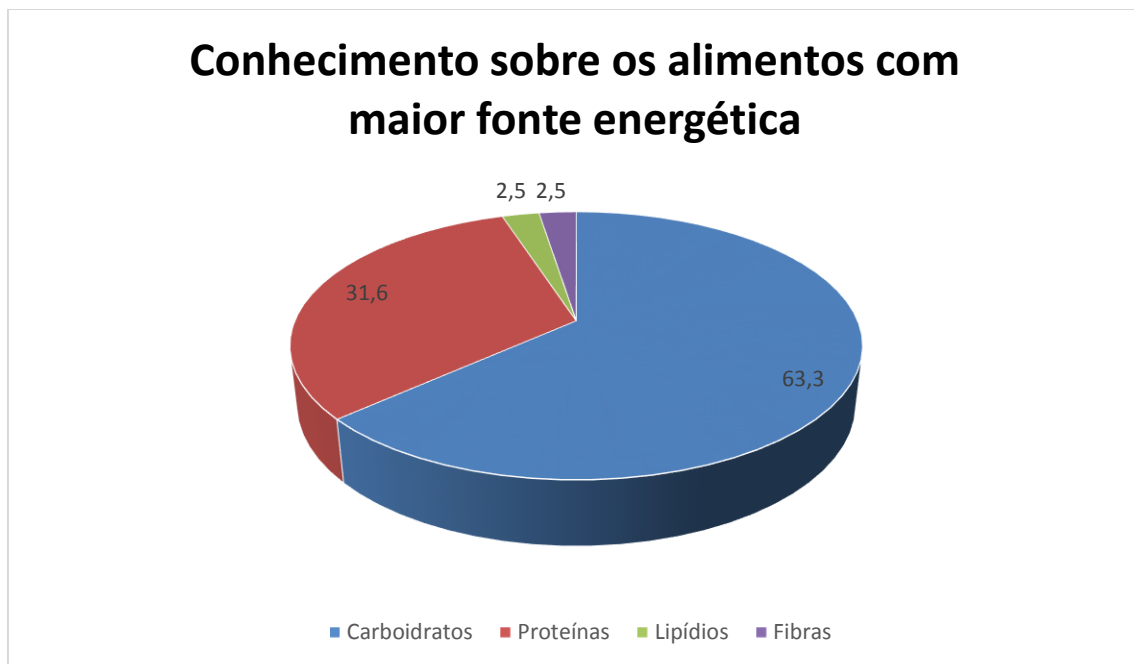
A deficiência alimentar aguda é mais comumente conhecida como fome e já a fome crônica representa um grande problema nos hábitos alimentares dos indivíduos pois promove a alteração da qualidade alimentar a fim de otimizar a aquisição de mais alimentos para si e demais que convivem juntos. Ainda assim, posteriormente se nada for feito para minimizar ou alterar tal realidade, pode ocorrer a diminuição da quantidade de alimentos para consumo e logo, tais estratégias de otimização de recursos financeiros pode acarretar a entrada numa situação de vulnerabilidade alimentar mais grave, gerando dietas monótonas e com alto densidade energética (BARSAGLINI; CONESQUI, 2010).

A fome prolongada pode acarretar prejuízos a saúde, uma vez que facilita o desenvolvimento de doenças e a diminuição da qualidade de vida, logo, alternativas alimentares menos prejudiciais e conhecimentos sobre economia doméstica básica são fundamentais para prevenir ou minimizar tais cenários (PANIGASSI, et al. 2008).

Um fator atualmente intimamente ligado aos hábitos alimentares atualmente é a chamada fome silenciosa ou fome do dia, caracterizada por se deixar de realizar uma das principais refeições do dia, como café da manhã, almoço ou jantar, criando assim grandes períodos sem alimentação (VAZ; BENNEMAN, 2014).

Um outro fator que atua diretamente na própria insegurança alimentar é o sobrepeso e obesidade, devido a relação inversa entre o custo do alimento e a sua densidade energética, onde o alimento mais denso em energia, além de conter diversos aditivos prejudiciais à saúde, apresenta um valor de mercado menor, conseqüentemente mais acessível aos indivíduos em vulnerabilidade alimentar, já que a relação entre o acesso alimentar e o orçamento familiar também é totalmente inversa, ou seja, quanto menor o orçamento, maior o acesso a alimentos de baixa qualidade nutricional (BARSAGLINI; CONESQUI, 2010).

A questão nove da pesquisa de campo buscou verificar o conhecimento dos entrevistados quanto aos alimentos com maior fonte energética.



As respostas dos entrevistados mostraram que 63,3% dos mesmos consideram os carboidratos as maiores fontes de energia, já 31,6% consideram que as proteínas são as maiores fontes de energia contra apenas 2,5% que tanto consideram os lipídios quanto as fibras como as maiores fontes de energia nos alimentos.

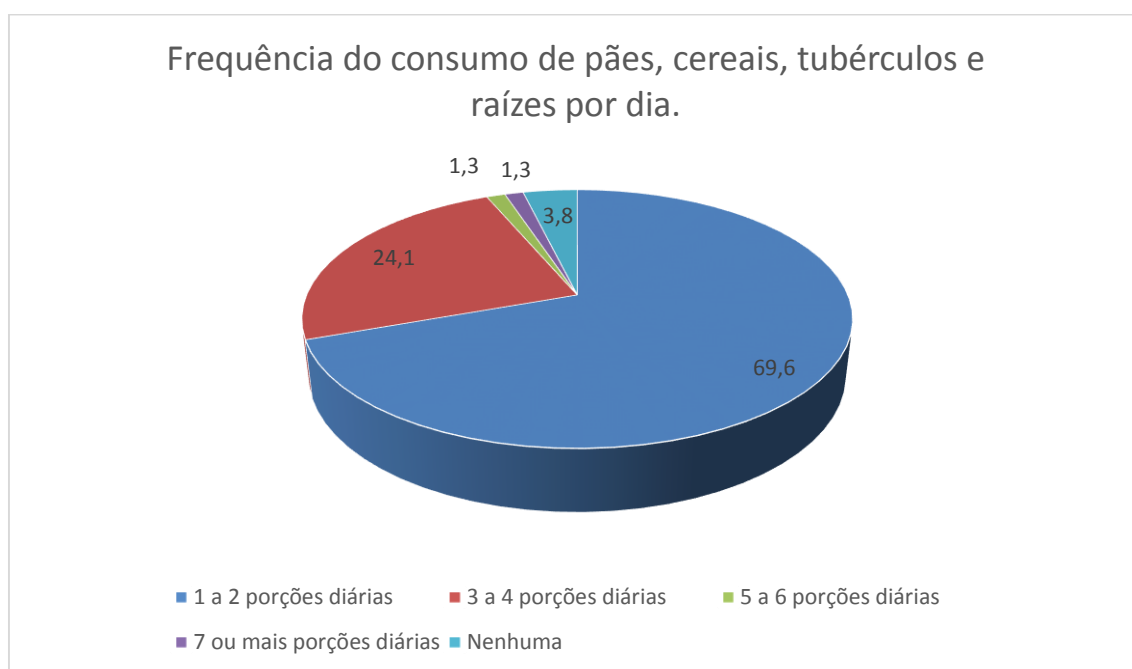
O processo de mudança dos hábitos de vida como aspecto ligado aos profissionais de nutrição e educação nutricional, é bastante influenciada por fatores culturais, econômicos e sociais, além de outros como aversões a alimentos, crenças, supostas ações nocivas, tabus ou proibições ao consumo de

certos alimentos (VAZ; BENNEMAN; 2014).

O estado de hiperglicemia causado pelo consumo de alimentos que possuem carboidratos simples e em excesso em sua constituição promove uma maior captação tecidual de nutrientes e acúmulo de tecido adiposo, favorecendo ainda mais o ganho de peso (BORBA et al. 2012).

Apesar da grande disseminação de que o consumo de carboidratos simples ser o principal fator para o desenvolvimento do Diabetes Tipo II, deve-se considerar o excesso do consumo de gorduras que acarreta o aumento de peso e deposição de gordura abdominal como um fator auxiliar no desenvolvimento desta doença crônica não transmissível (BERNARDES et al. 2009; JUNIOR, 2021).

A décima questão da pesquisa de campo buscou verificar a frequência do consumo de pães, cereais, tubérculos e raízes por dia.



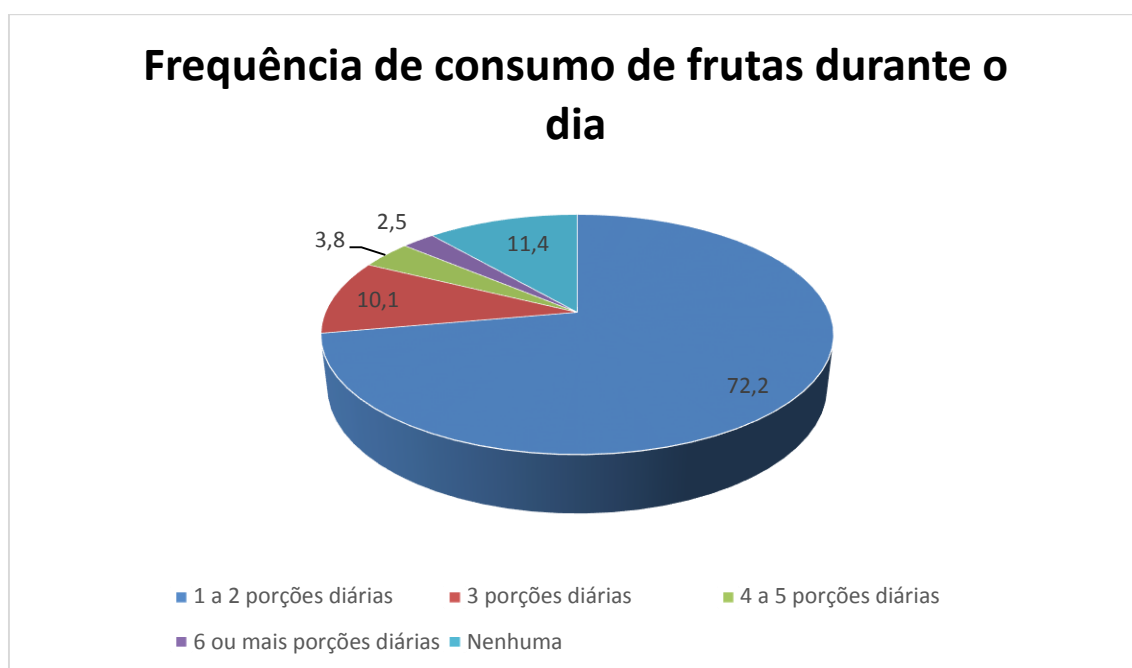
As respostas obtidas revelaram que 69,6% dos entrevistados consomem pães, cereais, tubérculos e raízes de 1 a 2 vezes por dia, 24,1% consomem de 3 a 4 vezes ao dia, 1,3% consomem de 5 a 6 vezes por dia, 1,3% consomem de 7 ou mais vezes diárias e 3,8% não consome nenhuma vez ao dia.

O consumo de alimentos com o menor índice glicêmico e maior teor de fibras auxiliam na manutenção de um estado de não hiperglicemia no indivíduo, gerando por consequência menor liberação de insulina no período pós-prandial,

uma vez que o controle da glicemia também faz parte do tratamento do diabetes (CARVALHO et al. 2012; MOLZ et al 2015).

A substituição de alimentos mais processados como pães, bolos e massas feitos com farinha branca por alimentos feitos a partir de ingredientes mais integrais é fator essencial quando se trata do controle da glicemia sanguínea (BORBA et al. 2012).

Verificou-se na décima primeira questão a frequência com que os entrevistados consomem frutas durante o dia.

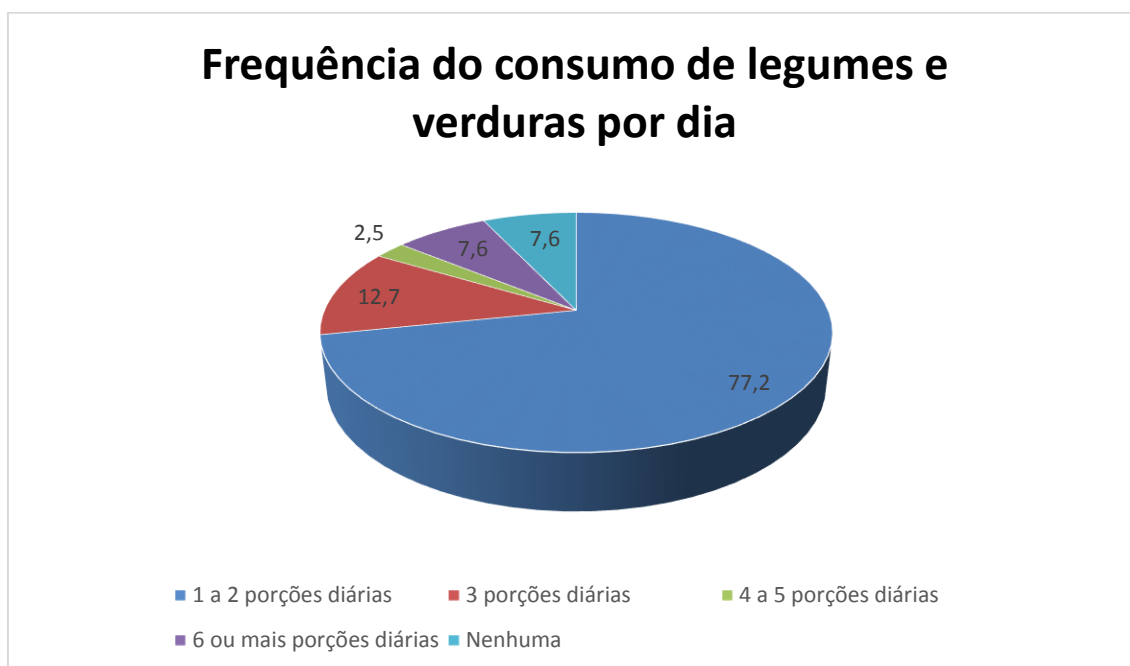


Os dados obtidos pela pesquisa mostraram que 72,2% dos entrevistados consomem de 1 a 2 porções diárias de frutas, 10,1% consomem 3 porções diárias, 3,8% consomem 4 a 5 porções diárias, 2,5% consomem 6 ou mais porções diárias e 11,4% não consomem frutas durante o dia.

Apesar das diretrizes da Organização Mundial da Saúde e do Guia Alimentar para a População Brasileira, ainda assim de acordo com pesquisas sobre segurança alimentar, observa-se que 1 a cada 4 pessoas em segurança alimentar não consome uma fruta se quer durante o dia, indo ao contrário das indicações presente tanto no Guia Alimentar para a População Brasileira quanto nas Diretrizes da Organização Mundial da Saúde que é o consumo de ao menos 3 porções diárias de frutas por pessoas e mesmo assim, de acordo com a literatura observa-se que no Brasil, quem possui mais renda consome

aproximadamente o dobro diário de frutas, verduras e legumes de quem se encontra com menor poder aquisitivo (MELLO; LAAKSONEN, 2009; VAZ; BENNEMAN, 2014).

A décima segunda questão da pesquisa verificou a frequência do consumo de verduras e legumes por dia dos entrevistados.

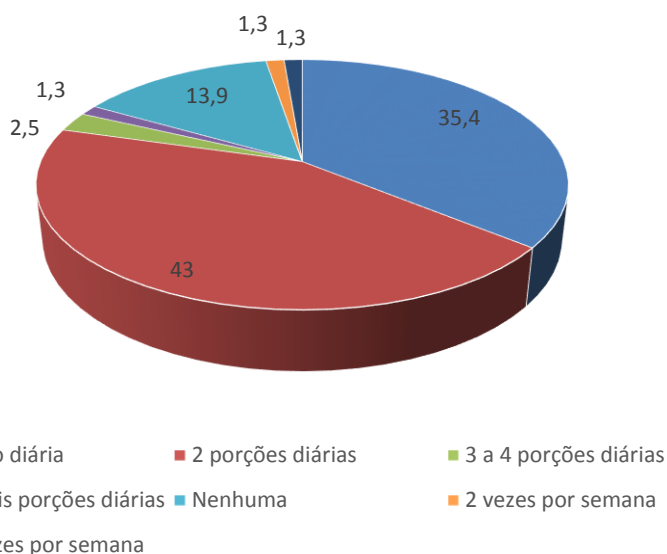


Os dados obtidos demonstraram que 77,2% dos entrevistados consomem com frequência de 1 a 2 porções de legumes por dia, 12,7% consomem 3 porções diárias, 2,5% consomem de 4 a 5 porções diárias, 7,6% não consomem legumes e verduras e não houve entrevistados que consumissem 6 ou mais porções diárias de legumes e verduras.

Devido a presença de fibras, minerais e vitaminas, as propriedades das frutas, legumes e verduras ajudam a prevenir o desenvolvimento de doenças crônicas e em relação específica ao diabetes, auxiliando na manutenção do controle glicêmico e de liberação de insulina e assim sendo, uma diminuição de tais alimentos na constituição de uma dieta, por consequência caracterizaria um maior risco no surgimento dessas doenças (SARTORELLI; CARDOSO, 2006; CARVELHO, 2012).

A décima terceira questão da pesquisa de campo buscou verificar a frequência do consumo de leguminosas por dia pelos entrevistados.

Frequência do consumo de leguminosas



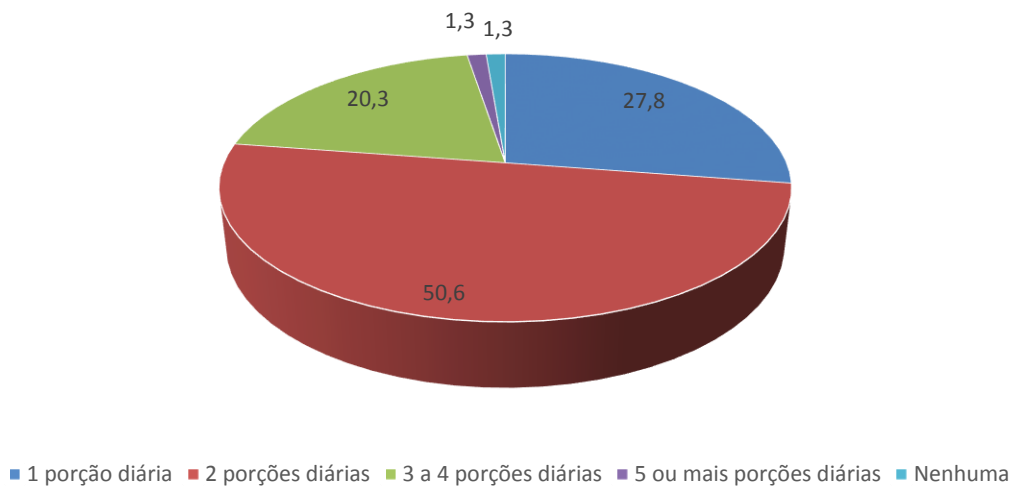
As respostas obtidas mostraram que 35,4% dos entrevistados consomem com frequência 1 porção diária de leguminosas por dia, 43% consomem 2 porções diárias, 2,5% dos entrevistados consomem de 3 a 4 porções diárias, 1,3% dos entrevistados consomem 5 ou mais porções diárias, 13,9% não consomem leguminosas, 1,3% consomem duas vezes na semana, 1,3% consomem de 2 a 3 vezes na semana.

As leguminosas são grãos caracterizados por nascerem em vagens, sendo estas, alimentos ricos em fibras, proteínas de origem vegetais, vitaminas do complexo B, assim como minerais ferro, zinco e cálcio, fazendo com que possuam baixo índice glicêmico que por sua vez não causam um estresse pancreático para na produção de insulina, mantendo a liberação de glicose sanguínea sempre em um nível gradual de absorção (DALL'ALBA; DE AZEVEDO, 2010).

As recomendações do consumo de leguminosas de acordo com a roda dos alimentos são de 1 a 2 porções diárias, onde uma porção equivale a três colheres de sopa de leguminosas cozidas, o que em gramas refere-se ao valor de 80 gramas (DALL'ALBA; DE AZEVEDO, 2010).

A décima quarta questão da pesquisa de campo, buscou verificar a frequência que se consome carnes e ovos por dia pelos entrevistados.

Frequência do consumo de carnes e ovos por dia



Os dados obtidos demonstraram que 27,8% dos entrevistados consomem 1 porção diária de carnes e ovos, 50,6% consomem 2 porções diárias, 20,3% consomem de 3 a 4 porções diárias, 1,3% consomem 5 ou mais porções diárias e não houve entrevistados que não consumissem estes alimentos durante o seu dia.

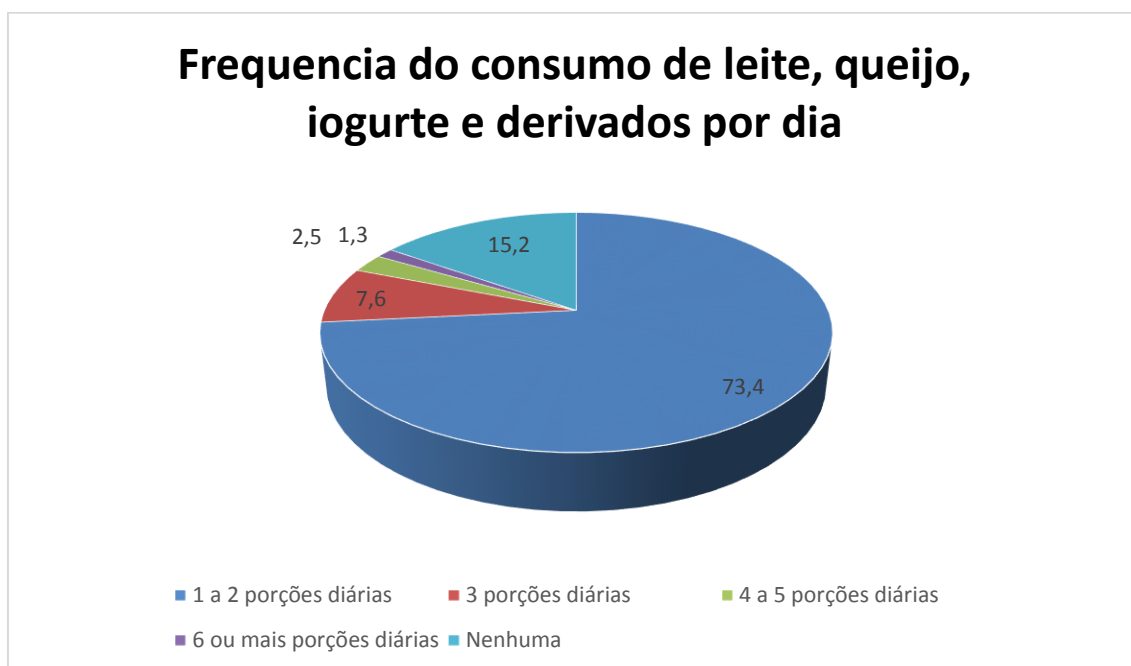
O que a literatura mostra atualmente é que uma dieta mais rica em alimentos de origem vegetal e com uma menor ingestão de carne, peixe, ovos e laticínios diminui a probabilidade em até 23% de se desenvolver a Diabetes Mellitus Tipo II, independente do consumo do índice de massa corporal do indivíduo, mostrando também que a diminuição da incidência pode chegar a valores percentuais de até 30% (CONTE, 2016).

As carnes, principalmente as processadas estão intimamente ligadas a doenças como diabetes, insuficiência cardíaca, hipertensão e demais doenças crônicas, enquanto, os alimentos de origem vegetal são ricos em fibras, vitaminas, minerais, antioxidantes e ácidos graxos insaturados, o que por sua vez promovem uma manutenção do peso ou mesmo redução de peso a longo prazo e também evitam uma inflamação sistêmica (SARTORELLI; FRANCO, 2003).

Sobre o consumo de ovos, apesar deste alimento ser rico em colesterol as recomendações de consumo afirmam que em até três unidades diárias podem ser consumidas e o real perigo está no consumo exagerado de gorduras

saturadas, muitas vezes presentes em alimentos como bolos, biscoitos, bacon, doces e lanches processados (CONTE, 2016).

A décima quinta questão da pesquisa de campo, buscou verificar a frequência do consumo de leite, queijo, iogurte e derivados por dia pelos entrevistados.



As respostas obtidas revelaram que 73,4% dos entrevistados consumiam de 1 a 2 porções diárias de leite e derivados, 7,6% consomem 3 porções diárias, 2,5% consomem de 4 a 5 porções diárias, 1,3% consomem 6 ou mais porções diárias e 15,2% não consome leite ou derivados durante o dia.

O grande problema do consumo dos produtos lácteos reside no consumo dos mesmos sem se atentar aos teores de gorduras presentes nesses alimentos, o que havendo um consumo descontrolado, pode provocar o ganho de peso, um fator de risco para o desenvolvimento de diabetes e a deposição de gordura abdominal, ou fator de risco para o diabetes já estudo na literatura (BARSAGLINI; CANESQUI, 2010).

Recomenda-se que o consumo do leite seja realizado a partir do leite desnatado, já o consumo de seus derivados, devem ser feitos com base em produtos com baixo teor de gorduras também como queijo branco, ricota e cottage, lembrando que o consumo de manteiga deve ser moderado e não substituído pelo consumo de margarina, pois estas possuem em sua constituição

a chamada gordura hidrogenada, mais conhecida como gordura trans, que é um tipo de gordura que não é metabolizada pelo organismo humana e está bastante propensa a formar placas de gorduras na corrente sanguínea (VAZ, BENNEMAN, 2014).

A décima sexta questão da pesquisa de campo verificou a frequência do consumo de óleos e gorduras por dia dos entrevistados.



As respostas obtidas demonstraram que 83,5% dos entrevistados consomem de 1 a 2 porções diárias de óleos e gorduras, 8,9% consomem 3 porções diárias, 1,3% consomem de 4 a 5 porções diárias, 6,3% não consomem óleos e gorduras e não houve pessoas que consumissem quantidades iguais ou maiores a 6 porções.

Estudos mostram que o acúmulo de gordura visceral auxilia do desenvolvimento de diabetes tipo II, pois libera grande quantidade de ácido graxos livres no fígado, contribuindo por sua vez na redução dos níveis de insulina, aumentando assim a produção de glicose pelo fígado, gerando um estado de hiperglicemia, resultando em um cenário de resistência à insulina e diabetes tipo II (JUNIOR et al. 2021).

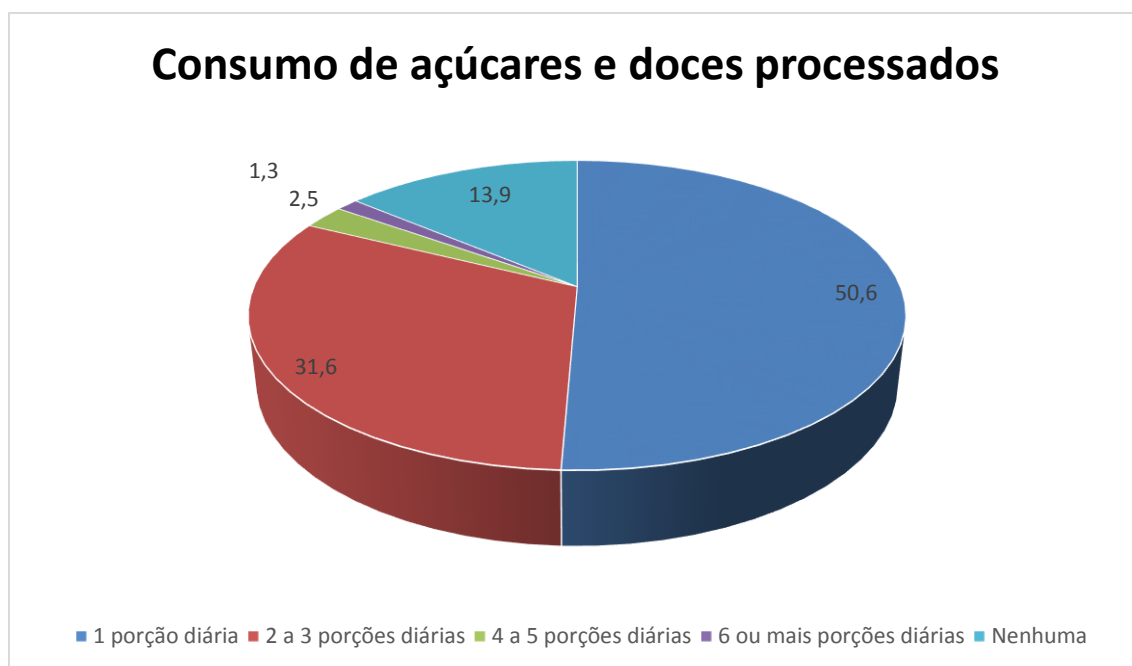
Outro fator atuante na deposição de gordura abdominal, que pode se relacionar aos hábitos alimentares e ao estilo de vida é o tabagismo, reduzindo ainda a sensibilidade a insulina e elevando a concentração de glicemia

sanguínea, estando intimamente relacionada a quantidade de cigarros e a duração do hábito de tabagismo (SHEILA, et al. 2018).

O consumo de bebidas alcoólicas também auxilia no aumento da deposição de gordura abdominal, levando a insensibilidade insulínica, hiperglicemia devido à grande deposição de açúcar levando ao quadro de insulino-resistência e síndrome metabólica contribuindo com o desenvolvimento do diabetes tipo II (JUNIOR et al. 2021).

Dentre os fatores já citados que contribuem com o desenvolvimento do Diabetes Mellitus Tipo II ainda encontramos as alterações nas taxas de colesterol e triglicérides sanguíneos, histórico familiar de diabetes, sobrepeso e sedentarismo, uma vez que estudos científicos já relacionam o aumento do Índice de Massa Corporal (IMC) com maior risco para o desenvolvimento de diabetes (PANIGASSI, et al. 2008).

A décima sétima questão verificou o consumo de açúcares e doces processados pelos entrevistados por dia.



Os dados obtidos demonstraram que 50,6% dos entrevistados consomem 1 porção de açúcar e doce diária, 31,6% consomem 2 a 3 porções diárias, 2,5% consomem de 4 a 5 porções diárias, 1,3% consomem 6 ou mais porções diárias e 13,9% não consomem açúcares ou doces.

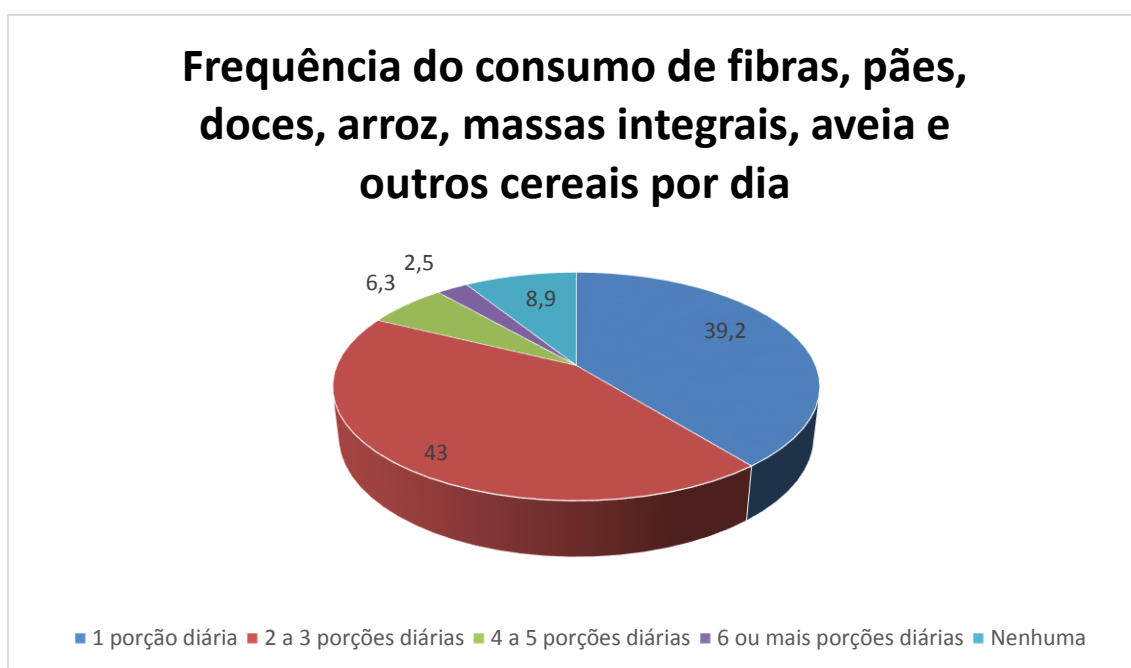
Vê-se que a dieta padrão de muitas pessoas atualmente é fundamentada

principalmente no consumo de açúcares simples em detrimento de recomendações do consumo também de carboidratos complexos (PANIGASSI, et al. 2008).

O problema de tal prevalência de carboidratos simples na dieta padrão de diversos indivíduos se faz nos picos de glicose no sangue, gerando assim uma super compensação de insulina produzida pelo pâncreas, contribuindo assim para o descontrole de glicemia sanguínea e mesmo substituindo tais alimentos por outros descritos como *light* ou *diet*, deve-se atentar-se a adição extra de outras substâncias que podem não elevar a nível de açúcar no sangue, mas podem facilmente contribuir com o ganho de peso e deposição de gordura na região abdominal, fatores estes que contribuem para o surgimento do diabetes (MARINHO et al. 2012).

Assim, as recomendações ainda são de introduzir alimentos ricos em fibras, com baixa densidade energética, maior qualidade nutricional e que deposite a glicose no sangue de maneira gradual, contribuindo assim para o tratamento não farmacológico ou prevenção desta doença crônica não transmissível (BALDONI; DAL FABBRO, 2017).

A décima oitava questão buscou verificar a frequência do consumo de fibras, pães, arroz, massas integrais, aveia e outros cereais integrais por dia.

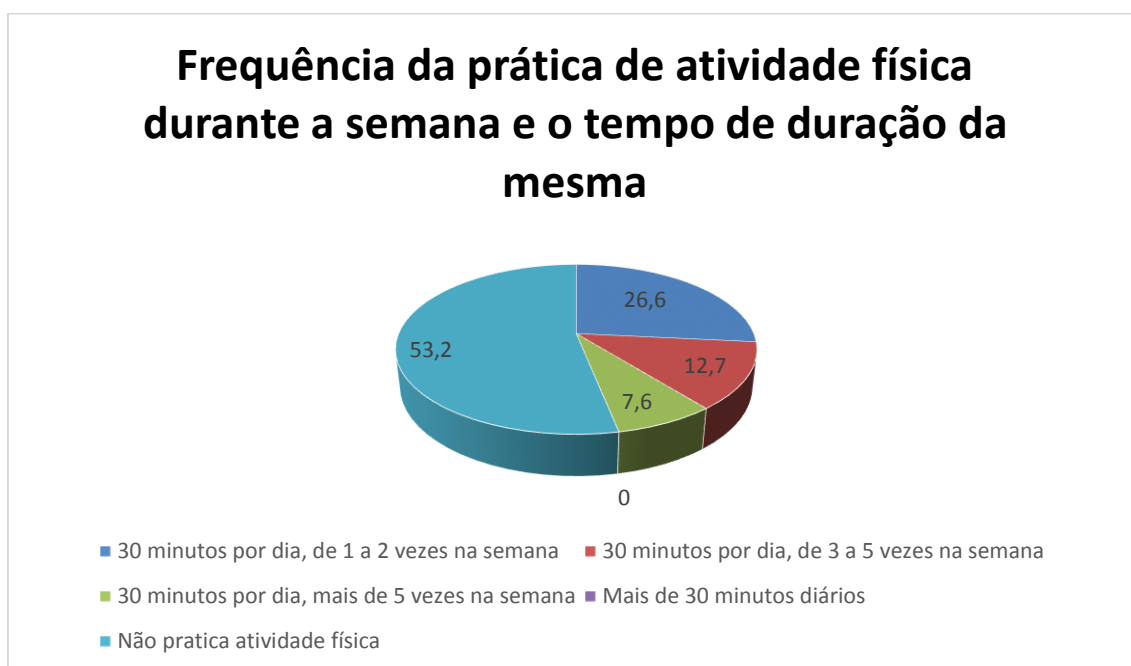


Os dados obtidos demonstraram que 39,2% dos entrevistados consomem

1 porção diária de cereais integrais, 43% consomem de 2 a 3 porções diárias, 6,3% consomem 4 a 5 porções diárias, 2,5% consomem 6 ou mais porções diárias e 8,9% não consome cereais integrais durante o dia.

Como já mencionado, o consumo no geral de cereais e grão integrais se fundamenta em uma maior facilidade do controle glicêmico devido ao baixo índice glicêmico no organismo do indivíduo diabético, além da presença de fibras o que contribui para um menor depósito de gorduras corporais devido a baixa secreção de insulina, aumento da sensação de saciedade, evitando que a pessoa diabética sintam-se com fome mesmo após uma refeição também as famosas “beliscadas” entre as refeições, fator este que comumente contribui para o ganho de peso (BORBA, 2012).

A décima nona questão da pesquisa de campo buscou verificar a frequência com que se pratica atividade física, durante a semana e o tempo de duração da mesma.



De acordo com as respostas apresentadas pelos entrevistados, observou-se que 26,6% dos entrevistados praticavam atividade física 30 minutos por dia, de 1 a 2 vezes na semana, 12,7% dos entrevistados praticavam atividade física 30 minutos por dia, de 3 a 5 vezes na semana, 7,6% dos entrevistados praticavam mais de 30 minutos diários de atividade física, 53,2% dos entrevistados não praticavam atividades físicas e nenhum entrevistado praticava

atividade física durante 30 minutos por dia em quantidade maior ou igual a cinco vezes na semana.

A atividade física de maneira geral atua em diversos fatores de risco que se relação com o surgimento do Diabetes Mellitus Tipo II, na manutenção ou diminuição do peso corporal, redução das atividades sedentárias, redução da ansiedade, redução da tolerância a glicose, aumento de massa muscular e consequente aumento do gasto energético do organismo em repouso, prevenção de hipertensão arterial e aumento da qualidade de vida (DURAN et al. 2010).

O exercício físico se comprova como alternativa no tratamento não medicamentoso por aumentar a sensibilidade do tecido muscular à insulina, estimulando receptores de insulina e por vez a proteína GLUT-4 que leva a glicose para o interior da célula (MORESCHI et al. 2018).

6. CONCLUSÃO

A partir do estudo realizado, pode-se concluir que metade dos entrevistados se apresentavam dentro da faixa etária de risco para o desenvolvimento da Diabetes Mellitus Tipo II, mais da metade dos entrevistados moram com até cinco pessoas e consomem mais de um quilograma de açúcar por mês, apenas metade compra o próprio alimento, deixando esta função a cargo de terceiros, a maioria dos entrevistados (95%) acreditam que as proteínas e carboidratos são os macronutrientes mais energéticos de uma dieta, 15,2% não consomem leite e derivados, mostrando assim uma possível lacuna nutricional na dieta, 31,6% consomem de duas a três porções diárias de açúcares e doces processados e mais da metade ou é sedentária ou pratica atividade física em nível insuficiente semanalmente.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMANCIO AMORIM, Maria Marta, et al. Intervenção Educativa na Diabetes Mellitus. *Psicologia, Saúde e Drogas*, Lisboa, vol. 14, nº1, p. 168-184, 2013. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/362/36226540005.pdf>>. Acesso em: 22 de Maio de 2021.

BALDONI, Nayara Ragi; DAL FABBRO, Amaury Lelis. Consumo alimentar de pacientes com diabetes mellitus tipo 2 de Ribeirão Preto. *O Mundo da Saúde*, vol. 41, nº 4, p. 652-660, 2017. Disponível em: <<https://revistamundodasaude.emnuvens.com.br/mundodasaude/article/view/167>>. Acesso em: 10 de Novembro de 2021.

BARSAGLINI, Reni Aparecida; CANESQUI, Ana Maria. A alimentação e a dieta alimentar no gerenciamento da condição crônica do diabetes. *Saúde e Sociedade*, vol. 19, nº4, p. 919-932, 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/sausoc/a/mpcVhfNpgR5nNvs4qB3tCzc/?lang=pt>>. Acesso em: 19 de Novembro de 2021.

BERNARDES, Fernando Binotto, et al. Relação da obesidade com diabetes mellitus tipo 2 com ênfase em nutrição e atividade física. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, São Paulo, vol. 3, nº 15, p. 241-250, Maio/Junho, 2009. Disponível em: <www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/download/153/150>. Acesso em: 22 de Maio de 2021.

CARVALHO, Fernanda Sanches et al. Importância da orientação nutricional e do teor de fibras da dieta no controle glicêmico de pacientes diabéticos tipo 2 sob intervenção educacional intensiva. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, São Paulo, vol. 56, n. 2, p. 110-119, 2012. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/abem/a/hyvzdVQPzXJ8bnjYcqs9xqP/?lang=pt>>. Acesso em: 13 de Outubro de 2021.

BORBA, Anna Karla de Oliveira Tito, et al. Práticas Educativas em Diabetes Mellitus: Revisão Integrativa da Literatura. Revista Gaúcha de Enfermagem, Porto Alegre, vol. 33, nº 1, p. 169-176, Março, 2012. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rgenf/a/6xRqTGD9yHYWXZRpRpCCJMC/?lang=pt>>. Acesso em: 22 de Maio de 2021.

CONTE, Franciéli Aline. Efeitos do consumo de aditivos químicos alimentares na saúde humana. Revista Espaço Acadêmico, Paraná, vol. 16, nº 181, p. 69-81, 2016. Disponível em: <<https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/view/30642>>. Acesso em 3 de Novembro de 2021.

COTTA, Rosângela Minardi Mitre et al. Hábitos e práticas alimentares de hipertensos e diabéticos: repensando o cuidado a partir da atenção primária. Revista de Nutrição, vol. nº6, 22, p. 823-835, Novembro/Dezembro, 2009. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rn/a/QSZSDbffFV3Z9sqyDpGky7j/abstract/?lang=pt>>. Acesso em 19 de Novembro de 2021.

DALL'ALBA, Valesca; DE AZEVEDO, Mirela Jobim. Papel das fibras alimentares sobre o controle glicêmico, perfil lipídico e pressão arterial em pacientes com diabetes melito tipo 2. Clinical & Biomedical Research, Porto Alegre, vol. 30, nº 4, 2010. Disponível em: <<https://www.seer.ufrgs.br/hcpa/article/view/14875>>. Acesso em: 20 de Novembro de 2021.

DURAN, Rosana Aparecida Benetoli et al. Caracterização das Condições de Vida e Saúde dos Indivíduos Diabéticos Tipo II em uma Unidade de Saúde da Família–Votuporanga, SP. Investigação, São Paulo, vol. 10, sup. 2, Abril, 2010. Disponível em: <<https://publicacoes.unifran.br/index.php/investigacao/article/view/342>>. Acesso em: 7 de Novembro de 2021.

FARIA, Heloisa Turcatto Gimenes et al. Adesão ao tratamento em diabetes mellitus em unidades da Estratégia Saúde da Família. Revista da Escola de Enfermagem da USP, São Paulo, vol. 48, nº 2, p. 257-263, 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reeusp/a/Dq4zPRXvdTVDFtZkHGpd9tc/abstract/?lang=pt>>. Acesso em 7 de Novembro de 2021.

GONÇALVES, Marília de Souza, et al. Construção e validação de cartilha educativa para promoção da alimentação saudável entre pacientes diabéticos. Revista Brasileira em Promoção da Saúde, Fortaleza, vol. 32, p. 1-9, 2019. Disponível em: <<https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/7781>>. Acesso em: 22 de Maio de 2021

JUNIOR, Rosendo Pieve Pereira et al. Considerações nutricionais em pacientes com diabetes tipo 2. Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research, Paraná, vol. 34, nº 3, p. 52-60, Março/Maio, 2021. Disponível em: <https://www.mastereditora.com.br/periodico/20210507_074728.pdf>. Acesso em: 17 de Novembro de 2021.

MARINHO, Niciane Bandeira Pessoa, et al. Diabetes mellitus: fatores associados entre usuários da estratégia saúde da família. Acta Paulista de Enfermagem, São Paulo, vol. 25, nº 4, p. 595-600, Julho/Agosto, 2012. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ape/a/cJdTrn9QJMSNsNTnWPFXYNP/?lang=pt>>. Acesso em: 22 de Maio de 2021.

MARINHO, Niciane Bandeira Pessoa et al. Risco para diabetes mellitus tipo 2 e fatores associados. Acta Paulista de Enfermagem, São Paulo, vol. 26, p. 569-574, Outubro/Novembro, 2013. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ape/a/3T68t9zwFD6KVZmK7JjdRYJ/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 15 de Outubro de 2021.

MARQUES, Héli da Silva, et al. Diabetes Tipo II: qualidade de vida e aspectos psicológicos. Arq Ciênc Saúde, São José do Rio Preto, vol.19, nº2, p. 16-22, Abril/Junho, 2012. Disponível em: <https://repositorio-racs.famerp.br/racs_ol/vol-19-2/ID464-Rev-19-abr-jun-2012.pdf>. Acesso em: 15 de Novembro de 2021.

MELLO, Vanessa D. de; LAAKSONEN, David E. Fibras na dieta: tendências atuais e benefícios à saúde na síndrome metabólica e no diabetes melito tipo 2. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia, São Paulo, vol. 53, nº5, p. 509-518, 2009. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/abem/a/TTnpFZ3BW4sFmqcRQgq4nhn/abstract/?lang=pt&format=html>>. Acesso em: 19 de Novembro de 2021.

MOLZ, Patrícia et al. Relação do consumo alimentar de fibras e da carga glicêmica sobre marcadores glicêmicos, antropométricos e dietéticos em pacientes pré-diabéticos Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção, vol. 5, nº. 3, p. 131-135, Julio/Setembro, 2015. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/5704/570463811003.pdf>>. Acesso em: 10 de Novembro de 2021.

MORESCHI, Claudete et al. Estratégias Saúde da Família: perfil/qualidade de vida de pessoas com diabetes. Revista Brasileira de Enfermagem, vol. 71, nº6, p. 2899-2906, 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reben/a/Lsghz57d5zxrqvxyngBPCTz/abstract/?lang=pt>> . Acesso em: 10 de Novembro de 2021

MOTA, Edinalva Madalena Almeida; LONGO, Tatiana. Diabetes mellitus tipo II: assistência à saúde em relação ao gênero. Biológicas & Saúde, vol. 5, nº 16, p. 1-10, Junho/Julho, 2015. Disponível em: <https://ojs3.perspectivasonline.com.br/biologicas_e_saude/article/view/569>. Acesso em: 15 de Novembro de 2021.

PANIGASSI, Giseli et al. Insegurança alimentar intrafamiliar e perfil de consumo de alimentos. Revista de nutrição, Campinas, vol. 21, p. 135s-144s, Julho/Agosto, 2008. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rn/a/FxMNHTRYXyYDXRWj9kQLj3g/?format=html>>. Acesso em 15 de Novembro de 2021.

SARTORELLI, Daniela S.; CARDOSO, Marly A. Associação entre carboidratos da dieta habitual e diabetes mellitus tipo 2: evidências epidemiológicas. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia, São Paulo, vol. 50, nº 3, p. 415-426, 2006. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/abem/a/MR7Q8sQgvmB6LHhkPJWVsYpv/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 19 de Novembro de 2021.

SARTORELLI, Daniela Saes; FRANCO, Laércio Joel. Tendências do diabetes mellitus no Brasil: o papel da transição nutricional. Cadernos de saúde pública, vol. 19, sup. 1, p. S29-S36, 2003. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csp/a/PpGSSkRrnM3pcKb6ymzqSKP/?format=html&lang=pt>>. Acesso em: 19 de Novembro de 2021.

SBD - Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2019-2020. São Paulo: Clannad; 2019.

SHEILA, Mara Dias et al. Níveis de conhecimento de pacientes diabéticos sobre a Diabetes Mellitus tipo II. Revista Interdisciplinar, Teresina, vol. 11, nº 3, p. 14-21, Julho/Agosto/Setembro, 2018. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6763762>>. Acesso em: 15 de Novembro de 2021.

STEEMBURGO, Thais; AZEVEDO, Mirela J. de; MARTÍNEZ, José Alfredo. Interação entre gene e nutriente e sua associação à obesidade e ao diabetes melito. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia, São Paulo, vol. 53, nº5, p. 497-508, 2009. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/abem/a/WcSs6dDnWTvFMj7V84Wh4Sx/abstract/?lang=pt&format=html>>. Acesso em: 10 de Novembro de 2021.

TORRES, Heloísa de Carvalho, et al. Intervenção educativa para o autoconhecimento de indivíduos com diabetes mellitus. Acta Paulista de Enfermagem, São Paulo, vol. 24, nº 4, p. 514-519, Julho/Agosto, 2011. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/ape/v24n4/a11v24n4>>. Acesso em: 22 de Maio de 2021.

VAZ, Diana Souza Santos; BENNEMANN, Rose Mari. Comportamento Alimentar e Hábito Alimentar: Uma Revisão. Revista Uningá Review, Maringá, vol. 20, nº 1, p. 108-112, Outubro/Dezembro, 2014. Disponível em: <<http://34.233.57.254/index.php/uningareviews/article/view/1557>>. Acesso em: 22 de Maio de 2021.

8. APÊNDICE

8.1 Cronograma do Trabalho

Item	fev/21	mar/21	abr/21	mai/21	jun/21
Determinação do tema	X				
Objetivos	X				
Introdução	X	X	X	X	X
Justificativa		X	X	X	X
Hipótese		X	X	X	X
Metodologia			X	X	X
Referências Bibliográficas			X	X	X
Apêndices				X	X
Elaboração da Apresentação					X
Pré – Banca					X
Banca Oficial					X