# CENTRO PAULA SOUZA ETEC SÃO MATEUS

# Curso Técnico em Nutrição e Dietética

Cassia Carine Silva Maia
Conceição Carneiro Ferreira
Dheine Gonçalves Pereira
Evelin Galdino Leite dos Santos
Gabriela Rodrigues Goulart de Sousa
Sabrina Maria Celestino de Andrade

DESEMBALAR MENOS, DESCASCAR MAIS VISANDO A ALIMENTAÇÃO NATURAL: Entenda a importância de incluir frutas, legumes e verduras nas refeições diárias

São Paulo 2023 Cassia Carine Silva Maia
Conceição Carneiro Ferreira
Dheine Gonçalves Pereira
Evelin Galdino Leite dos Santos
Gabriela Rodrigues Goulart de Sousa
Sabrina Maria Celestino de Andrade

# DESEMBALAR MENOS, DESCASCAR MAIS VISANDO A ALIMENTAÇÃO NATURAL: Entenda a importância de incluir frutas, legumes e verduras nas refeições diárias

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso em Nutrição e Dietética da Etec São Mateus, orientado pela Professora Beatriz Biguinas, como requisito parcial para obtenção do título de Técnico em Nutrição e Dietética.

São Paulo 2023

# **DEDICATÓRIA**

Dedicamos esse TCC a Deus, pelo dom da vida, pela luz e sabedoria para escrever este trabalho e pela força e persistência durante a caminhada do curso. Sem Ele nada seriamos

### **AGRADECIMENTOS**

A todos que nos apoiaram ao longo desse curso especialmente nossos familiares.

Aos amigos e colegas que nessa caminhada nos ajudaram e apoiaram nesse período de formação técnica.

A todos os professores, por todos os conselhos, ajuda durante os estudos na elaboração deste TCC.

O nosso mais profundo agradecimento a professora Luciana Pereira de Souza que tanto nos incentivou e ensinou no início da elaboração deste trabalho.

Em especial a professora Beatriz Biguinas que chegando no último semestre teve grande importância no processo e finalização deste TCC. Muito obrigada pelas suas palavras carinhosas, incentivadoras, meigas, assertivas, pelas broncas, pela paciência, orientação, dedicação e muito amor pelo que faz, mais uma vez muito obrigada.

Por fim a todas as pessoas que direta ou indiretamente contribuíram para realização da nossa pesquisa.

# **EPÍGRAFE**

"A nutrição é a arte de alimentar vidas."

Rejane Santana

#### **RESUMO**

A busca por uma alimentação equilibrada vem de muito tempo, porém segura e saudável é recente, A Organização Mundial da Saúde recomenda o consumo de 400g de frutas e hortaliças por dia, o que representa cerca de 5 porções de 80g aproximadamente, no entanto, apenas um em cada quatro brasileiros consome a quantidade ideal recomendada e estudos apontam o aumento do uso de alimentos ultra processados (industrializados), que trazem riscos à saúde da população. Pensar no corpo como uma máquina que precisa de combustível de qualidade facilita o entendimento de que não basta matar a fome para estar bem alimentado. Algumas pessoas ainda acreditam que manter uma alimentação saudável custa caro, mas em um país produtor de grande variedade de alimentos como o Brasil, torna-se possível fazer refeições corretas e equilibradas com valores acessíveis respeitando a sazonalidade dos alimentos, sobretudo, trata-se de uma questão de hábito e não uma questão de renda. Nosso intuito foi identificar entre a população brasileira o nível de consumo de frutas legumes e verduras, conscientizá-las sobre a importância do consumo desses alimentos e suas propriedades e como podem prevenir e tratar doenças. A alimentação adequada e saudável é um direito humano básico que envolve a garantia do acesso permanente e regular, ela deve ser incentivada desde a primeira infância, com aleitamento materno e no decorrer da vida, até a vida adulta. Foi realizada pesquisa de campo através de um guestionário online (Google Forms) em que se obteve a participação de 200 pessoas, podemos concluir que não é a escolaridade, renda, idade ou falta de acesso a frutas, legumes e verduras, que interfere nas escolhas ou ingestão diária destes, mas sim a falta de tempo e, principalmente, a falta de conhecimento pela população em geral dos benefícios nutricionais que esses alimentos possuem para a saúde do nosso organismo. Demonstrado no resultado dos gráficos 8 e 12, 80% dos nossos voluntários não utilizou frutas, legumes e verduras para prevenção ou tratamento de algumas doenças e 50% já foi orientado da importância e benefícios da ingestão desses alimentos. Em suma, espera-se que as reflexões apresentadas neste estudo contribuam para estimular pesquisas, desenvolver programas educativos, sobre o tema e promovam novas estratégias preventivas com foco na saúde e qualidade de vida da população brasileira.

**Palavras-chaves**: Alimentação Adequada; Alimentos Ultra Processados; Frutas, Legumes e Verduras; Google Forms; Organismo; Educação Alimentar.

#### **ABSTRACT**

The search for a balanced diet has been going on for a long time, but safe and healthy is recent. The World Health Organization recommends the consumption of 400g of fruits and vegetables per day, which represents around 5 servings of approximately 80g, however, only one in four Brazilians consumes the ideal recommended amount and studies indicate an increase in the use of ultra-processed (industrialized) foods, which pose risks to the population's health. Thinking of the body as a machine that needs quality fuel makes it easier to understand that it is not enough to satisfy hunger to be well fed. Some people still believe that maintaining a healthy diet is expensive, but in a country that produces a wide variety of foods like Brazil, it is possible to have correct and balanced meals at affordable prices, respecting the seasonality of the food, above all, it is about a matter of habit and not a matter of income. Our aim was to identify among the Brazilian population the level of consumption of fruits and vegetables, make them aware of the importance of consuming these foods and their properties and how they can prevent and treat diseases. Adequate and healthy food is a basic human right that involves guaranteeing permanent and regular access. It must be encouraged from early childhood, with breastfeeding and throughout life, until adulthood. Field research was carried out using an online questionnaire (Google Forms) in which 200 people participated. We can conclude that it is not education, income, age, or lack of access to fruits and vegetables that interfere with choices. or daily intake of these, but rather the lack of time and, mainly, the lack of knowledge by the general population of the nutritional benefits that these foods have for the health of our body. Demonstrated in the results in graphs 8 and 12, 80% of our volunteers did not use fruits and vegetables to prevent or treat some diseases and 50% had already been instructed on the importance and benefits of eating these foods. In short, it is expected that the reflections presented in this study will contribute to stimulating research, developing educational programs on the topic, and promoting new preventive strategies focused on the health and quality of life of the Brazilian population.

**Key Words:** Adequate Nutrition; Ultra-Processed Foods; Fruits, Vegetables and Greens; Google Forms; Organism; Food Education.

# LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Faixa etária dos voluntários	.39
Gráfico 2. Nível de escolaridade dos voluntários	.39
Gráfico 3. Renda familiar dos voluntários	.40
Gráfico 4. Pergunta: "Você considera sua alimentação saudável?"	.40
Gráfico 5. Pergunta: "Qual a frequência do consumo de frutas?"	.41
Gráfico 6. Pergunta: "Qual a frequência do consumo de legumes?"	.41
Gráfico 7. Pergunta: "Qual a frequência do consumo de verduras?"	.42
Gráfico 8. Importância de utilizar algum tipo de Fruta, Legumes ou Verduras na prevenção ou tratamento de alguma doença.	.43
Gráfico 9. Pergunta: "Publicidade e as redes sociais influenciam nas escolhas alimentares?"	.44
Gráfico 10. Pergunta: "Qual a sua maior dificuldade em consumir frutas, legumes verduras?"	e .45
Gráfico 11. Pergunta: "Você costuma substituir algumas das principais refeições (almoço e jantar) por <i>fast food</i> ? "	.45
Gráfico 12. Pergunta: "Você já foi orientado sobre a importância e os benefícios d ingestão de Frutas, Legumes e Verduras na sua dieta alimentar? "	

# **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1. Frutas	22
Figura 2. Legumes	22
Figura 3. Verduras	22
Figura 4. Raiz tuberosa	23
Figura 5. Tubérculo	24
Figura 6. Bulbo	24
Figura 7. Brotação Floral	25
Figura 8. Folhosas	25
Figura 9. Caule	26
Figura 10. Frutos	26
Figura 11. Campanha 5 ao Dia	29
Figura 12. Tabela das cores dos alimentos	30
Figura 13. Dica BR	31
Figura 14. Dica BR	31
Figura 15. Dica BR	32
Figura 16. Dados da OMS	33
Figura 17. Ministério da Saúde 2020	35

# SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 JUSTIFICATIVA	15
3 OBJETIVOS	16
3.1 Objetivo Geral	16
3.2 Objetivo Específico	16
4 METODOLOGIA	17
4.1 Instrumento para coleta de dados	17
5 REFERENCIAL TEÓRICO	21
5.1 Definição de FLV's – Frutas, Legumes e Verduras	21
5.2 Hortaliças	23
5.3 Propriedades Nutricionais das Frutas, Legumes e Verduras	26
5.4 Alimentação variada e colorida é o segredo	27
5.5 Projetos que orientam o consumo de FLV	28
5.6 Percentual do consumo de frutas legumes e verduras no Brasil	32
5.7 Frutas	33
5.8 A atuação do Técnico em Nutrição na educação alimentar	36
6 RESULTADOS E DISCUSSÃO	39
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	47
8 REFERÊNCIAS	49
8 APÊNDICE	56
APENDICE A - DEVOLUTIVA	56

# 1 INTRODUÇÃO

A alimentação adequada e saudável é um direito humano básico que envolve a garantia do acesso permanente e regular, ela deve ser incentivada desde a primeira infância, com aleitamento materno e no decorrer da vida, até a vida adulta. A busca do homem por uma alimentação equilibrada vem de muito tempo, porém segura e saudável é recente. A Organização Mundial da Saúde (OMS/2019) recomenda o consumo de 400g de frutas e hortaliças por dia, o que representa cerca de 5 porções de 80g aproximadamente. No entanto, apenas um em cada quatro brasileiros consome a quantidade ideal recomendada e estudos apontam o aumento do uso de alimentos ultraprocessados (industrializados), que trazem riscos à saúde da população (Figueiredo; Jaime; Monteiro, 2008; Mondini; Costa, 2000; Moura; Dias; Reis,2005).

As frutas são alimentos que nos trazem saúde e disposição, sendo de extrema importância para o bom funcionamento do corpo. São fontes de nutrientes, vitaminas, sais minerais, fibras, água, entre outros essenciais ao organismo, que ajudam a tratar e prevenir várias doenças. São alimentos que fornecem uma quantidade relativamente pequena de calorias, são funcionais, por conter substâncias bioativas ou fitoquímicos, que estão em pequena quantidade, porém podem trazer grandes benefícios a saúde humana. Como estas características nutricionais são importantes para o bom funcionamento intestinal e no equilíbrio das funções vitais do corpo, além de ajudarem na prevenção da obesidade e doenças crônicas, como o diabetes, doenças do coração, alguns tipos de câncer e outras (Ferrari; Torres, 2002; Figueiredo; Jaime; Monteiro, 2008; Machado; Simões, 2008; Carvalho, 2006).

A melhor forma de aproveitar todas as vitaminas e minerais das frutas, legumes e verduras é o seu consumo in natura ou minimamente processados. É recomendado o consumo de no mínimo três porções de frutas diariamente e de boa qualidade. O Brasil possui uma enorme variedade de Frutas, Legumes e Verduras, podendo ser mais bem explorado na nossa alimentação. Não existe uma pílula que substitui frutas e hortaliças, elas possuem um sabor mais agradável e uma variedade própria de substâncias químicas que não encontramos nos comprimidos (Figueiredo; Jaime; Monteiro, 2008; FAO, 2003b).

Alimentar-se bem cotidianamente é uma forma de cuidar da própria saúde. Pensar no corpo como uma máquina que precisa de combustível de qualidade facilita o entendimento de que não basta matar a fome para estar bem alimentado. A base nutricional de um indivíduo deve ser composta por alimentos naturais ou minimamente processados, que sofreram poucas alterações na composição. A orientação é: desembalar menos e descascar mais. Frutas, legumes, verduras, tubérculos (mandioca, batata-doce, inhame etc.), ovos, castanhas, frutas secas estão entre os itens que podem ser incluídos para uma refeição saudável e equilibrada (Martins et al., 2007; Maihara et al., 2006; Rique; Soares; Meirelles, 2002).

O alimento tem potencial de gerar saúde no organismo, no momento em que se escolhe, pode estar determinando ali a sua saúde. Quando se opta por alimentos saudáveis, como frutas, verduras e legumes, estamos protegendo nosso organismo de doenças crônicas. Porém optando pela ingestão frequente de alimentos ultraprocessados o resultado é contrário. Estudos recentes demonstram que alimentar-se pouco com Frutas, legumes e verduras está entre os cinco principais riscos de desenvolver as Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) doenças cardiovasculares, câncer, diabetes, obesidade e doenças respiratórias crônicas (Monteiro; Mondini; Costa, 2000; Barreto et al., Gomes, 2007; FAO,2003a; Palma et al., 2009).

O consumo regular de Frutas Legumes e Verduras (FLV) não somente determina nossa saúde atual como possibilita um envelhecimento mais lento, o prolongamento do vigor da juventude e uma excelente saúde na terceira idade, podendo nos proteger de doenças futuras. Quanto maior o consumo de Frutas Legumes e Verduras (FLV), menor a incidência de câncer, por exemplo (Mondini, Lenise, 2010; FAO,2003a; Palma et al., 2009; Souza et. al.,2019)

As frutas, verduras e legumes contém em abundância as Fibras que trazem grandes benefícios ao organismo, como o bom funcionamento do Sistema Digestivo. Elas não são consideradas nutrientes por não serem absorvidas pelo organismo, isto é, elas não vão para a corrente sanguínea, mas são consideradas um alimento funcional. As Fibras são essenciais para manter o bom funcionamento do intestino, ajudam a prevenir o câncer intestinal e auxiliam na sensação de plenitude gastrointestinal (Barreto et al.,2005; Figueiredo; Jaime; Monteiro, 2008).

Os tecidos animais quanto os vegetais são compostos por Fibras, porém o tipo de fibra mais importante para Nutrição é a de origem vegetal, também denominada "fibra dietética". Dessa forma, as Fibras são partes dos vegetais que o organismo humano não digere. Pode se afirmar que as fibras são resistentes ao

processo de digestão, mas serve de alimento para as bactérias intestinais promovendo benefícios para nosso organismo (Mattos; Martins, 2000; Ferrari; Torres 2002).

Algumas pessoas ainda acreditam que manter uma alimentação saudável custa caro, mas em um país produtor de grande variedade de alimentos como o Brasil, torna-se possível fazer refeições corretas e equilibradas com valores acessíveis respeitando a sazonalidade dos alimentos. Sabendo que as frutas, legumes e verduras da época, geralmente, apresentam qualidade nutricional mais elevada (Silva,2008; Mondini, Lenise, 2010; Figueiredo, 2008)

A versatilidade dos vegetais é um dos maiores incentivos para manter o consumo adequado desses alimentos no dia a dia, eles podem ser utilizados em saladas, sopas, refogados e sucos. Quanto mais colorida ficar a refeição, mais nutrientes estão disponíveis para o corpo absorver. Diante de tantos benefícios apresentados, considere aumentar o consumo de frutas legumes e verduras para manter o equilíbrio e a saúde nas diferentes fases da vida (Silva,2008; Mondini, 2010; Souza, 2019; Claro; Machado; Carmo; Monteiro, 2007; Figueiredo, 2008).

### **2 JUSTIFICATIVA**

Uma boa alimentação é sinônimo de saúde. De acordo com o site do Ministério da Saúde (2014), junto a com a má nutrição, as dietas não saudáveis, estão entre os dez principais fatores de risco para doenças em todo o mundo. Incentivar o consumo consciente é essencial, pois dados da FAO (2003) mostram que, em 2017, cerca de 3,9 milhões de mortes em todo o mundo foram atribuídas à falta do consumo de frutas, legumes e verduras em quantidades suficientes. Destes, a falta de consumo causou 14% das mortes por câncer no aparelho digestivo; 11% das mortes por doenças do coração; e 9% das mortes por acidentes vasculares cerebrais, conhecido como derrame. Sobretudo, trata-se de uma questão de hábito e uma questão de renda.

Promover ações que incentivam o consumo de frutas, legumes e verduras é excelente para a saúde da população. De acordo com o Guia Alimentar para População Brasileira (2008), estudos mostram que a proteção que o consumo de frutas, legumes e verduras traz para o organismo é essencial para prevenção e tratamento de doenças do coração e certos tipos de câncer, pela combinação de nutrientes e outros compostos químicos que fazem parte dele.

É de suma importância o papel do Técnico em Nutrição e Dietética no incentivo do consumo de FLV (Frutas, Legumes e Verduras), atuando na educação nutricional, assim garantindo a segurança alimentar em locais como escolas, creches, hotéis, empresas, e em diversos outros segmentos. As orientações podem ser feitas através de palestras, entrega de material educativo, oficina culinária, roda de conversa, gincanas teatros e outros meios.

### **3 OBJETIVOS**

# 3.1 Objetivo Geral

Conscientizar a população adulta sobre a importância do consumo de Frutas, legumes e verduras (FLV) as propriedades destes alimentos e como podem prevenir e tratar doenças.

# 3.2 Objetivo Específico

- Entender o motivo da falta de consumo de Frutas, legumes e verduras (FLV) pela população adulta brasileira;
- Apresentar técnicas dietéticas que aumentem o consumo de Frutas, legumes e verduras (FLV).
- Demonstrar, por meio de pesquisas e estatísticas, o quanto uma alimentação saudável pode influenciar na prevenção de doenças.

## **4 METODOLOGIA**

Estudo transversal, sobre orientações, utilizando uma amostra como base. Revisão bibliográfica, feita com o Google Acadêmico, livros e artigos científicos, a partir dos seguintes termos: alimentação saudável, consumo de frutas, legumes e verduras, benefícios do consumo de frutas legumes e verduras, consumo de frutas legumes e verduras em adultos.

Nosso público-alvo será a população brasileira adulta maior de 18 anos de idade. Sendo assim vamos obter esses dados através de uma pesquisa, pela Plataforma Google Forms, com 200 voluntários. Questionário contendo 12 perguntas fechadas, encaminhado aos voluntários por meio de grupos de WhatsApp, redes sociais como *Facebook* e Instagram, utilizando o link de pesquisa.

Foram incluídos no estudo adultos da população brasileira que concordaram com o termo de consentimento. Menores de 18 anos, que não seja da população brasileira e que não concordaram com o termo de consentimento, foram excluídos.

Foi feito todo esclarecimento necessário aos participantes sobre o trabalho e seu objetivo, e as que concordaram em fazer parte da pesquisa assinaram um termo de consentimento que continha no próprio questionário. Os participantes poderiam deixar de participar do estudo em qualquer momento e lhe foi garantido sigilo das informações dele.

Os dados coletados serão analisados e apresentados sob forma de tabelas e gráficos. O grupo elaborará um material educativo (livro de receitas de como introduzir as frutas, legumes e verduras na alimentação de forma criativa e saudável).

## 4.1 Instrumento para coleta de dados

Na coleta de dados, utilizamos o formulário online do Google onde não havia a necessidade de identificação. Usamos perguntas objetivas de múltipla escolha as quais abordavam o tema de nossa pesquisa acadêmica.

- 1) Qual é sua faixa etária?
- a) 18 a 25 anos
- b) 25 a 35 anos
- c) 35 a 45 anos
- d) + 45 anos

- 2) Qual é o seu nível de escolaridade?
- a) Ensino fundamental completo
- b) Ensino fundamental incompleto
- c) Ensino médio completo
- d) Ensino médio incompleto
- e) Ensino superior completo
- f) Ensino superior incompleto
- g) Especialização \ mestrado \ doutorado
- 3) Qual é a sua renda familiar?
- a) Abaixo de 1 salário-mínimo (R\$1.320,00)
- b) De 1 a 2 salários-mínimos (< R\$2.640,00)
- c) A partir de 2 salários-mínimos (>R\$2.640,00)
- 4) Você considera a sua alimentação saudável?
- a) Sempre
- b) Sim, em alguns momentos
- c) Nunca
- 5) Qual a frequência do consumo de frutas?
- a) 1 vez por semana
- b) 2 a 3 vezes por semana
- c) 4 vezes por semana
- d) Diariamente
- e) Não tenho hábito de consumir frutas
- 6) Qual a frequência do consumo de legumes?
- a) 1 vez por semana
- b) 2 a 3 vezes por semana
- c) 4 vezes por semana
- d) Diariamente
- e) Não tenho hábito de consumir legumes
- 7) Qual a frequência do consumo de verduras?

- a) 1 vez por semana
- b) 2 a 3 vezes por semana
- c) 4 vezes por semana
- d) Não tenho hábito de consumir verduras
- 8) Você já utilizou algum tipo de frutas, legumes ou verduras na prevenção ou tratamento de alguma doença?
- a) Sim, para Hipertensão Arterial (pressão alta)
- b) Sim, para Diabetes
- c) Sim, para Colesterol elevado
- d) Não, nunca utilizei
- e) Outros
- 9) Para você a publicidade e as redes sociais influenciam nas escolhas alimentares?
- a) Sim, sempre
- b) Talvez
- c) Nunca
- 10) Qual a sua maior dificuldade em consumir frutas, legumes e verduras?
- a) Custo
- b) Acessibilidade (local)
- c) Tempo
- d) Não gosto
- e) Não tenho dificuldade
- 11)Você costuma substituir algumas das principais refeições (almoço, jantar) por fast food?
- a) Sim, sempre
- b) Às vezes
- c) Não, costumo ter uma alimentação adequada
- 12) Você já foi orientado sobre a importância e os benefícios da ingestão de Frutas, Legumes e Verduras na sua dieta alimentar?

- a) Sim, algumas vezes
- b) Sempre
- c) Não, nunca

## **5 REFERENCIAL TEÓRICO**

## 5.1 Definição de FLV's - Frutas, Legumes e Verduras

Frutas, legumes e verduras (FLV), são alimentos reguladores da nossa alimentação diária e de grande importância para o organismo, pois eles fornecem vitaminas, sais minerais, fibras, água e outros nutrientes, em uma quantidade relativamente pequena de calorias. Por conta destas características, seu consumo habitual é fundamental para o nosso corpo, tanto na manutenção da saúde e equilíbrio das funções vitais do organismo. Sendo eles alimentos naturais ajudam regular o funcionamento de todos os órgãos, tecidos e células do corpo humano, sabendo que sem esses alimentos o nosso organismo não funciona de forma adequada, eles auxiliam a manter a saúde dos olhos, da pele, do cabelo, dos dentes, dos ossos, e fortalecem o sistema imunológico e o bom funcionamento intestinal. (Campos et al., 2010).

A Organização Mundial de Saúde (2019) afirma que o consumo insuficiente de frutas, legumes e verduras está associado ao maior risco de mortalidade e ocorrência de doenças crônicas não transmissíveis como: doenças cardiovasculares, diabetes câncer entre outras. Tais alimentos são considerados componentes importantes de uma dieta saudável que o organismo precisa. Ela recomenda a ingestão diária de 3 a 5 porções de frutas (70 kcal/ porção) e 4 a 5 porções diárias de verduras e legumes (15 kcal/ porção). (Machado, Simões, et al., 2008).

As pessoas encontram muita dificuldade em diferenciar legumes de frutas, pois as frutas possuem a função de criar um revestimento "cobertura" e proteger a semente, podendo ser consumidos e ter suas sementes dispersas em um grande território, favorecendo a reprodução da planta, assim, podendo com o tempo obter um novo fruto depois de um novo cultivo. Fruta é um nome que representam os frutos adocicados das plantas. O fruto é a parte produzida pelos vegetais para o revestimento. Exemplos: acerola, laranja, tangerina, banana, maçã, manga, limão, mamão entre outras. (Oliveira; Machado; et. al.; 2007).



Figura 1. Frutas

Legumes são as partes comestíveis dos frutos, das sementes ou as partes que se desenvolvem na terra. Exemplos: abóbora, pepino, cenoura, beterraba, abobrinha, cebola.



Figura 2. Legumes

Verduras são as partes dos vegetais que vão além dos frutos, as partes comestíveis do vegetal são folhas, hastes, flores e botões. Algumas verduras de coloração verde, possuem clorofila, podendo ser consumidas tanto crua quanto em uma preparação com uso de cocção. Exemplos: brócolis, chicória, couve, couve-flor, espinafre, repolho, rúcula, salsa, salsão, acelga, agrião, aipo, alface.



Figura 3. Verduras

### 5.2 Hortaliças

#### 5.2.1 Hortaliças tuberosas

Raiz tuberosa é um tipo de hortaliça que se desenvolve embaixo da terra, mas ao passar do tempo ela vai crescendo e, pelo menos, metade dela acaba ficando acima do solo. Sua fonte de energia está na sua raiz, que também está dentro do solo. Algumas de suas hortaliças quando novas, podem ser consumidas cruas. Exemplo: cenoura, beterraba, rabanete e nabo. (Kajishima, Regina; 2007)

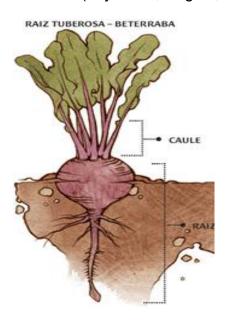


Figura 4. Raiz tuberosa

Diferente da raiz tuberosa, a parte comestível dos tubérculos cresce e se desenvolve completamente embaixo da terra. Sua fonte de energia está nos caules, que também estão dentro do solo. Para consumi-los é preciso submetê-los a cocção, para facilitar a digestão e neutralizar substâncias tóxicas. Exemplo: mandioca, batata, inhame e cará. (Kajishima, Regina; 2007)

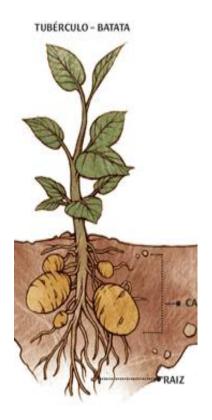


Figura 5. Tubérculo

Assim como os tubérculos, os bulbos também possuem caules que ficam embaixo da terra, porém seu formato é em disco, como se fosse um "prato", e sua parte comestível acaba crescendo e se desenvolvendo acima do solo. Para suas preparações, são utilizadas mais como condimentos, por causa do seu forte odor. Exemplo: cebola, alho e alho-poró. (Kajishima, Regina; 2007).

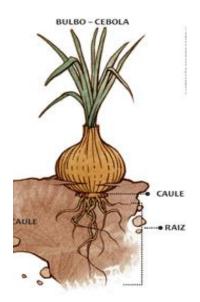


Figura 6. Bulbo

## 5.2.2 Hortaliças herbáceas

Flores, brotação floral onde sua parte comestível são flores, porém podem ser consumidos seus talos e as folhas. São servidos cozidos, exemplo: brócolis, couveflor e alcachofra. (Kajishima, Regina; 2007).



Figura 7. Brotação Floral

Folhosas são consideradas plantas de folhas comestíveis, que podem ser consumidas tanto crus ou levadas a cocção. Exemplo: acelga, agrião, aipo, alface, almeirão, couve, espinafre, repolho, couve, endívia e rúcula. (Kajishima, Regina; 2007).



Figura 8. Folhosas

Caule é o principal eixo de sustentação da planta, tendo eles: os aéreos (que aparecem na superfície do solo), os subterrâneos (se desenvolvem dentro do solo) e os aquáticos (se desenvolvem na água). Por mais que sua principal função seja o sustento das plantas, alguns deles são considerados comestíveis e mais nutritivos que a própria hortaliça. Exemplo: palmito, aspargos e aipo. (Kajishima, Regina; 2007).



Figura 9. Caule

### 5.2.3 Hortaliças-fruto

Os frutos podem ser utilizados como alimento por inteiro ou apenas partes, tanto ele madura ou verde e podem ser preparados de diversas formas e em várias preparações. Exemplo: berinjela, chuchu, pimentão, abóbora e pepino. (Kajishima, Regina, 2007; Bevilacqua, 2013).



Figura 10. Frutos

### 5.3 Propriedades Nutricionais das Frutas, Legumes e Verduras

Afinal, por que devemos consumir diariamente frutas, legumes e verduras (FLV)?

As frutas, legumes e verduras (FLV), fornecem vitaminas, minerais, água, fibras essenciais para a saúde e outros nutrientes, em uma quantidade relativamente pequena de calorias, portanto, muito importantes para a prevenção de deficiências de micronutrientes. Por conta destas características, seu consumo habitual é fundamental para a promoção, manutenção da saúde e equilíbrio das funções vitais do organismo (Ornelas, 2007).

Dentre as vitaminas presentes nas verduras e nos legumes, podemos destacar a vitamina C, as vitaminas do complexo B e a provitamina A (Betacaroteno), que são os vegetais de cores amarelas e alaranjadas. Já os minerais, destacamos o ferro, o cálcio, o potássio e o magnésio. As fibras solúveis e insolúveis são encontradas em abundância em diversas hortaliças (Philippi, 2006).

Nas frutas podemos destacar, as vitaminas C e o caroteno, e minerais destacam-se o potássio e o ferro, os carboidratos (glicose, frutose, sacarose, amido, pectina e celulose) e as fibras. Elas contêm pouca proteína e lipídeos. Para melhorar aproveitamento dos nutrientes contidos nas frutas é recomendado consumi-las cruas (Philippi, 2006).

As frutas, legumes e verduras (FLV) são fundamentais na alimentação saudável não só devido ao valor nutricional que oferecem, mas também pela oferta de compostos bioativos e fitoquímicos com propriedades funcionais, que devem ser a base da nossa alimentação. São alimentos muito saborosos, e associados aos demais grupos alimentares, contribuem para uma dieta saudável (FAO, 2003; Machado, Simões, 2008).

Compostos bioativos e fitoquímicos (conferem cor aos FLV) são substâncias que estão presentes em pequenas quantidades nos alimentos, principalmente de origem vegetal e não têm funções essenciais como os nutrientes, entretanto desempenham diversos papéis em benefício da saúde humana, entre eles, contribuir para prevenção de algumas Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), atividade antioxidante, estimulação do sistema imune, equilíbrio do nível hormonal e atividade antibacteriana e antiviral. Exemplos de compostos bioativos presentes nas FLV: ácido ascórbico (vitamina C), vitamina E, carotenoides, flavonoides antocianinas, flavonóis, flavonas, isoflavonas, flavanonas, flavanas e outros compostos fenólicos (Whitney, 2008; Silvia et al., 2004).

#### 5.4 Alimentação variada e colorida é o segredo

As propriedades nutricionais estão relacionadas aos nutrientes e fitoquímicos presentes nas frutas, legumes e verduras e são identificados através das cores que apresentam. Os vegetais brancos beneficiam a saúde, como por exemplo: o alho, a cebola que contém a alicina, substância que ajuda a controlar a pressão arterial, redução do colesterol no sangue entre outros benefícios (Philippi, 2015; FAO, 2003; Mariath, 2007).

Os carotenoides são pigmentos lipossolúveis responsáveis pelas cores amarela, alaranjadas, o betacaroteno presente na cenoura, na abóbora é transformado em vitamina A. Essa vitamina mantém a saúde dos olhos, membranas e músculos, reduz o risco de câncer, doenças cardíacas e ajuda também a melhorar o sistema imunológico. Nestes alimentos também são encontrados a vitamina C e ácido fólico (Philippi, 2015; FAO, 2003; Mariath, 2007).

As frutas e legumes vermelhos contém licopenos e antocianinas, pigmento que tem propriedades antioxidantes que combatem o excesso de radicais livres, fornecem energia para o corpo, retarda o envelhecimento, previne doenças e melhoram a saúde da pele, o licopeno presente no tomate e na melancia ajudam a reduzir alguns tipos de câncer, principalmente o câncer da próstata. Nos morangos nas framboesas encontram-se as antocianinas que protegem a saúde do coração (Philippi, 2015; FAO, 2003; Mariath, 2007).

A clorofila é responsável pelo verde das frutas e dos vegetais, os alimentos desse grupo também são muito importantes para o organismo. A couve é considera um anti-inflamatório, controla a pressão arterial e os hormônios, a acelga é rica em ferro, vitamina C, fortalece o sistema imunológico, também é fonte de fósforo, cálcio, magnésio, manganês, zinco, proteínas, carboidratos e fibras. O agrião contém as vitaminas A, C, K, o alimento também é um grande aliado para a perda de peso devido à baixa caloria e auxilia da digestão, rúcula apresenta uma boa quantidade de fibras e pouca quantidade de gordura com isso a contribui para controlar colesterol e triglicerídeos altos (Philippi, 2015; FAO, 2003; Mariath, 2007).

Frutas e legumes roxos ou azul tem um tom semelhante pois contêm niacina, também contêm minerais, potássio e vitamina C. Eles mantêm a saúde da pele, nervos, rins e aparelho digestivo, além de retardar o envelhecimento. Grande parte dos alimentos deste grupo possui ainda um antioxidante que previne doenças cardíacas, pois bloqueiam a formação de coágulos sanguíneos. São encontrados na alcachofra, alface roxa, alho roxo, ameixa preta, amora, azeitona preta, berinjela, beterraba, cebola roxa, figo roxo, framboesa, jabuticaba, jamelão, lichia, mirtilo, repolho roxo e uva roxa (Philippi, 2015; FAO, 2003; Mariath, 2007).

#### 5.5 Projetos que orientam o consumo de FLV

Pensando em incentivar as pessoas a aumentarem o consumo de frutas legumes e verduras a ABCSEM (2011), Associação Brasileira do Comércio de

Sementes e Mudas, criou uma campanha "5 ao Dia" com o objetivo é incentivar as pessoas a consumirem cinco porções de frutas ou hortaliças todos os dias.



Figura 11. Campanha 5 ao Dia

A campanha apresenta um cardápio básico supervisionado por um Nutricionista, distribuídos em panfletos coloridos despertando assim o interesse da população de uma forma descontraída. A ABCSEM (2011) disponibiliza contato direto com um Nutricionista para orientar e tirar todas as dúvidas referente à campanha.

A tabela de cores dos panfletos são o vermelho, laranja, roxo, verde e branco e apresentam em cada um os alimentos e suas respectivas cores.

#### Tabela de Cores dos Alimentos

## Vermelhos

Acerola, Cebola
Vermelha, Cereja,
Ciriguela, Goiaba
Vermelha,
Grapefruit, Maçã,
Melancia, Morango,
Pêra Vermelha,
Pimenta, Pimentão
Vermelho,
Rabanete, Romã,
Tomate e Uva

Fontes de carotenóides, que são precursores da vitamina A. Bom para o coração e para a memória, previnem o câncer e fortalecem olhos e pele O licopeno, fitoquímico encontrado em alguns alimentos deste grupo, ajuda na prevenção do câncer de próstata

### Laranjas

Abacaxi, Abóbora, Abiu, Ameixa Amarela, Batata Baroa, Batata Doce, Batata Inglesa, Caju, Carambola, Caqui, Cenoura, Damasco, Gengibre, Kino, Laranja, Mamão, Manga, Maracujá, Mexerica, Moranga, Melão, Milho, Nectarina, Pêssego, Pimentão Amarelo, Sapoti e Tangerina.

Assim como os
Vermelhos, alimentos
da cor Laranja são
fontes de
caratenóides. Ricos
também em vitamina
C, que é um
antioxidante
fundamental para a
proteção das celulas.
Ajudam a manter a
saúde do coração, da
visão e do sistema
imunológico.

#### Roxos

Alcachofra,
Almeirão Roxo,
Alface Roxa, Alho
Roxo, Ameixa
Preta, Amora,
Azeitona Preta,
Batata Roxa,
Berinjela,
Beterraba, Cebola
Roxa, Figo Roxo,
Framboesa,
Jaboticaba,
Jamelão, Lichia,
Mirtilo, Repolho
Roxo e Uva Roxa.

Contém niacina vitamina do Complexo B) minerais, potássio e também vitamina C. Mantém a saúde da pele, nervos, rins e aparelho digestivo e retardam o envelhecimento. Grande parte dos alimentos deste grupo possuem ainda um poderoso antioxidante que previne doenças cardiacas.

#### Verdes

Abacate, Abobrinha
Verde, Acelga,
Almeirão, Alface,
Azeitona Verde,
Brócolis, Cebolinha,
Coentro, Couve,
Couve Chinesa,
Couve de Bruxelas,
Chuchu, Ervilha,
Jiló, Kiwi, Limão,
Maxixe, Mostarda,
Pepino, Pimentão
Verde, Quiabo,
Repolho, Salsa, Uva
Verde e Vagem.

Ricos em cálcio, fósforo e ferro. Promovem o crescimento e ajudam na coagulação do sangue, evitam a fadiga mental, auxiliam na produção de glóbulos vermelhos do sangue, além de foratalecer ossos e dentes.

## Brancos

Aipim, Aipo, Alho, Alho-Poró, Atemoya, Aspargo, Banana, Batata Baroa Branca, Cará, Cebola, Cogumelo, Couve-Flor, Endívia, Graviola, Inhame, Mangostin, Nabo, Pêra e Pinha.

Nos alimentos de cor Branca encontramos as vitaminas do complexo B e os flavonóides, que atuam na proteção das células. Auxiliam na produção de energia, no funcionamento do sistema nervoso e inibem o aparecimento de coágulos na circulação.

Figura 12. Tabela das cores dos alimentos

Um outro projeto elaborado para orientar sobre a alimentação saudável e como ela pode prevenir doenças é o Dica BR (2018), também conhecido como Alimentação Cardioprotetora, desenvolvido pelo Ministério da Saúde em Parceria com o Hospital do Coração (HCOR).

O Dica BR traz orientações especialmente para indivíduos com algum risco vascular, porém a alimentação cardioprotetora pode ser feita por qualquer pessoa.

Para criar esse projeto o Dica BR se baseou na alimentação do brasileiro, com isso a alimentação cardioprotetora é simbolizada pelas cores da bandeira do Brasil (verde, amarelo e azul).



Figura 13. Dica BR



Figura 14. Dica BR

Os alimentos que compõem o grupo verde podem ser consumidos em maior quantidade, pois estão presentes substâncias que protegem o coração como vitaminas, minerais, fibras antioxidantes.

No grupo amarelo é indicado que sejam consumidos com moderação, por ter mais calorias do que no grupo verde, o grupo amarelo é composto por minerais, vitaminas, calorias, sal e gorduras.

O grupo azul a orientação é que sejam consumidos em menor quantidade, pois contém calorias, sal e gorduras.

#### Consuma no seu dia a dia:



Figura 15. Dica BR

Um outro grupo que não está presente nas cores da bandeira do Brasil, mas que é importante ser citado, é o grupo vermelho, ele é composto por alimentos ultraprocessados, que tem aditivos químicos, excesso de gordura, sal e açúcar. Neste, estão presentes os biscoitos recheados, refrigerantes, salgadinhos de pacote, temperos prontos entre outros. Para manter uma alimentação saudável é importante evitar esses alimentos.

Este projeto, Alimentação Cardioprotetora, está muito em sintonia com o que é pautado no Guia Alimentar para a População Brasileira (2014), pois a base dessa alimentação (alimentos do grupo verde) compreende alimentos in natura ou minimamente processados, e incentiva a cultura alimentar brasileira, o consumo de preparações culinárias caseiras, além de desestimular o consumo de alimentos ultraprocessados (grupo vermelho).

O Guia Alimentar para a População Brasileira (2014), recomenda uma Regra Ouro para o alcance da alimentação saudável: "Prefira sempre alimentos in natura ou minimamente processados e preparações culinárias a alimentos ultraprocessados." Por isso, descasque mais e desembale menos!

#### 5.6 Percentual do consumo de frutas legumes e verduras no Brasil

No ano de 2023 foi divulgada a pesquisa feita pela Covitel 2023 (Inquérito Telefônico de Fatores de Risco para Doenças Crônicas Não Transmissíveis em Tempos de Pandemia), onde 9.000 brasileiros foram ouvidos e os resultados demonstraram que menos da metade da população no Brasil, 45,5%, consome verduras e legumes cinco vezes ou mais na semana. O consumo continua baixo entre

os brasileiros, apesar de ter aumentado no último ano após uma queda expressiva durante a pandemia (aumento de 15,2% entre 2022 e 2023). (Rocha, 2023)

De acordo com dados divulgados pela OMS (2019), 24,1% dos brasileiros consomem a quantidade mínima recomendada de frutas, legumes e vegetais. Entre os homens, o percentual verificado pela pesquisa é ainda menor: apenas 19,3% atendem às recomendações. Entre as mulheres, a situação é um pouco melhor e o consumo atinge 28,3% do total. (Weschenfelder, 2020)



Figura 16. Dados da OMS

Uma pesquisa de campo realizada pela USP em 2018, com mulheres em uma clínica escola de Nutrição, o consumo alimentar foi avaliado conforme o recordatório de 24 horas para as FLV (frutas, legumes e verduras) e classificado conforme a OMS (2014) selecionou-se 25 pacientes do sexo feminino com idade entre 30 e 59 anos, atendidas no primeiro semestre de 2017. A maioria era casada (68%), 48% delas possuíam ensino superior completo e uma renda média de R\$ 3.436,12. Após a avaliação do estado nutricional observou-se que: 28% eram eutróficas, 36% apresentavam sobrepeso, 20% obesidade grau I, 12% obesidade grau II e 4% obesidade grau III. (Thaiane, 2017).

#### 5.7 Frutas

A ingestão de frutas apresenta cenário similar. Segundo o levantamento feito pela Covitel 2023, 41,8% dos brasileiros têm frutas na dieta cinco vezes ou mais por semana. No contexto, mulheres comem mais que homens: 49,6% delas ingerem com frequência, contra 33,4% deles. Entre os brancos, 47,3% têm o hábito, mais do que

entre os pretos e pardos (37,9%). O consumo regular de frutas está presente para 48,2% da população mais escolarizada, com 12 anos ou mais de estudo, e para 39,3% dos menos escolarizados, com 0 a 8 anos de estudo. No geral a faixa etária que mais come verduras e legumes é a dos mais velhos, com 65 anos ou mais, com 45,5% consumindo na frequência semanal recomendada. Já os que menos consomem são os mais novos, de 18 a 24 — apenas 39,2% consomem com frequência. (Rocha, 2023)

O Dia Mundial da Alimentação, comemorado em 16 de outubro, foi criado para conscientizar as pessoas sobre questões relativas à nutrição e ao hábito de comer de forma saudável. Para contribuir com essa reflexão, o programa Hortifrúti Saber & Saúde/2018 divulga dados de uma pesquisa inédita conduzida pelo Instituto Datafolha (2017) sobre o comportamento dos brasileiros quanto ao consumo de frutas e hortaliças.

É fato que esses alimentos são importantes componentes de uma dieta saudável, entretanto, segundo dados do levantamento, apenas quatro em cada dez pessoas no país comem frutas e hortaliças diariamente. Considerando a recomendação da Organização Mundial de Saúde (2019), que indica uma ingestão mínima de 400 gramas (ou cinco porções) por dia, verificamos que apenas 40% da população pode estar de acordo com essa orientação. Uma vez que o consumo diário de muitas pessoas não chega ao recomendado, podemos concluir que o brasileiro está comendo mal. (Rocha,2023)

Uma pesquisa Datafolha (2017) se torna preocupante paralelamente com dados do Ministério da Saúde (2019) no âmbito da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (2018). Segundo a pesquisa, o excesso de peso no Brasil cresceu 26,3% nos últimos dez anos, passando de 42,6% em 2006 para 53,8% em 2016. O excesso de peso e de gordura no corpo desencadeia e piora problemas na saúde que poderiam ser evitados, a exemplo das doenças que afetam o coração. Como frutas e hortaliças que compõem parte essencial de uma dieta saudável, é possível sugerir que a ausência desses produtos na alimentação diária pode estar associada ao aumento da obesidade no país. Segundo a Vigitel 2018 a 2019, o excesso de peso é mais comum entre homens: sete pontos percentuais mais frequente do que em mulheres.

Esses dados reforçam a correlação do sobrepeso com o baixo consumo de frutas e hortaliças. O levantamento mostra que a ingestão diária de frutas no gênero

masculino é de 35%, contra 42% no feminino. Esse padrão se confirma também para verduras (42% e 48%, respectivamente) e para legumes (38% e 44%). Além disso, o estudo do Ministério da Saúde (2020) indica que a obesidade é maior entre os que têm menor grau de escolaridade. Também nesse caso, dados do Datafolha sugerem uma associação: a ingestão cotidiana de frutas e hortaliças é menos frequente entre brasileiros com ensino fundamental e médio (37% e 35%, respectivamente), comparada à daqueles com ensino superior (50%).

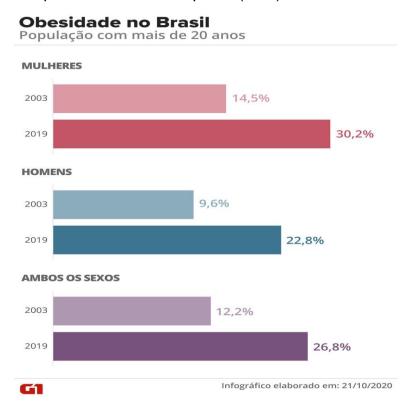


Figura 17. Ministério da Saúde 2020

A pesquisa Datafolha (2017) indica, ainda, os motivos por que esses alimentos são escolhidos pelo consumidor brasileiro. Surpreendentemente, o levantamento revela que o preço não é principal fator que leva à compra dos produtos, já que 31% dos entrevistados consideram, primeiramente, a preferência por determinada fruta, legumes ou verdura. Em seguida, a sazonalidade (se é um vegetal da estação) foi mencionada por 17% das pessoas. Empatados em terceiro lugar, com 14% cada, estão a aparência e o preço dos itens oferecidos. Dentre os sete aspectos apresentados na pesquisa, o modo de produção dos alimentos (convencional, orgânico etc.) foi o que menos demonstrou influenciar na decisão dos consumidores: apenas 4% manifestaram preocupação com essa questão. (Brondani, 2023).

O Brasil concentra 20% da biodiversidade do planeta, mas essa variedade de alimentos não está presente na mesa dos brasileiros. De acordo com estudo do Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde (2023), da Universidade de São Paulo (USP), a quantidade de alimentos com origem na biodiversidade local adquirida pelos brasileiros foi considerada baixa. A pesquisa foi publicada na revista Cadernos de Saúde Pública, da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz/2023).

A valorização e a expansão da monocultura em detrimento de pequenos agricultores são um dos elementos que explicam esse resultado. O artigo que traz os resultados aponta que eles são insatisfatórios e abaixo do que se espera de um território biodiverso e de um sistema alimentar que é destaque mundial. É necessário um maior comprometimento para a promoção de ações que fortaleçam o consumo desses alimentos entre brasileiros. (Fiocruz/2023).

Escolhas alimentares são processos complexos, influenciadas tanto por fatores biológicos quanto por fatores sociais, culturais e econômicos, com destaque, neste último caso, para a renda familiar e o preço dos alimentos. Fatores econômicos parecem exercer influência decisiva na ingestão de FLV (frutas legumes e verduras). Estudos realizados em países desenvolvidos indicam que dietas com alto teor de FLV (frutas legumes e verduras) são mais caras do que as demais e que a imposição de restrições econômicas ao custo da alimentação (como aquelas vivenciadas por famílias de baixa renda) conduz a dietas com baixa participação de FLV (frutas legumes e verduras) e de alta densidade energética (principalmente pelo alto teor de cereais processados, óleo e açúcar). (Claro, 2010).

Concluímos que a alimentação saudável somada ao consumo de FLV (frutas legumes e verduras) depende tão somente das escolhas no momento da compra, para preparações de alimentos, decorrente da conscientização da importância desses alimentos para nossa saúde, só assim teremos um percentual satisfatório de brasileiros saudáveis e bem alimentados. (Andrade, 2023).

## 5.8 A atuação do Técnico em Nutrição na educação alimentar

O Técnico de Nutrição desempenha um papel crucial na promoção da saúde por meio da educação alimentar, com foco no aumento do consumo de frutas, legumes e verduras (FLV). Esses alimentos são ricos em vitaminas, minerais, fibras e antioxidantes, fundamentais para o bom funcionamento e a prevenção de uma série de doenças. (Tesser, 2015)

Segundo Tesser (2015), ao fornecer informações detalhadas sobre os benefícios nutricionais desses alimentos, também capacita as pessoas a entenderem como a ingestão regular de FLV pode melhorar sua saúde. Eles explicam como os nutrientes presentes nesses alimentos fortalecem o sistema imunológico, auxiliam na digestão, regulam a pressão arterial e contribuem para a saúde cardiovascular.

Além disso, o Técnico de Nutrição ajuda a superar barreiras que muitas vezes impedem as pessoas de incluir mais frutas, legumes e verduras em suas dietas. Eles oferecem orientações práticas sobre como selecionar, preparar e incorporar esses alimentos nas refeições diárias. Isso pode envolver receitas saborosas, dicas de compras econômicas e até mesmo estratégias para lidar com preferências alimentares individuais. (Tesser, 2015).

A educação alimentar fornecida pelo profissional não se limita apenas ao conhecimento dos benefícios nutricionais, mas também aborda a importância de uma alimentação equilibrada em longo prazo. Eles ajudam as pessoas a entenderem que escolhas alimentares saudáveis não são apenas para prevenção imediata de doenças, mas também para garantir qualidade de vida e bem-estar a longo prazo. (Barcellos, 2019).

Ao trabalhar com grupos diversos, como escolas, empresas e comunidades, o Técnico de Nutrição cria um impacto coletivo, influenciando hábitos alimentares em todo o país. Sua atuação vai além do fornecimento de informações básicas; ela se concentra em mudanças comportamentais sustentáveis. Ao promover a conscientização sobre a importância das escolhas alimentares e fornece as ferramentas necessárias para implementá-las, o técnico de nutrição se torna um agente de mudança positiva na saúde pública. (Barcellos, 2019).

Além disso, o Técnico de Nutrição baseia sua atuação na ética profissional, regida pelo Código de Ética do Nutricionista, que determina no **Art. 1º** que o Técnico em Nutrição e Dietética deve ter como princípio básico de sua atuação o bem-estar do indivíduo e da coletividade, empenhando-se na promoção da saúde, cumprindo e fazendo cumprir a legislação, normas e preceitos referentes à saúde. (CFN/2004).

Este código estabelece diretrizes claras para a conduta dos profissionais de Nutrição, garantindo que sua atuação seja pautada por princípios fundamentais que incluem a promoção da saúde, a atuação baseada em evidências científicas, a valorização da individualidade e a responsabilidade social. Os artigos do Código de

Ética do Nutricionista reforçam a importância do Técnico de Nutrição em promover escolhas alimentares saudáveis e o consumo de frutas, legumes e verduras como parte integrante desse compromisso ético. (CFN/2004).

### **6 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foi realizada pesquisa de campo através de um questionário online (Google Forms) em que se obteve a participação de 200 pessoas.

A primeira questão dirigia-se a idade dos voluntários onde obtivemos o resultado de respostas de 38% entre 35 e 45 anos de idade, sendo a maioria dos entrevistados, 31% entre 25 e 35 anos de idade, 19,5 % mais de 45 anos de idade e 11% entre 18 e 25 anos de idade.

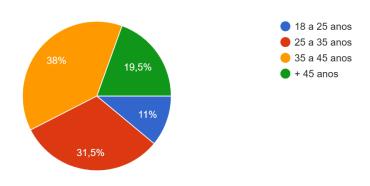


Gráfico 1. Faixa etária dos voluntários

No segundo gráfico temos uma amostragem do nível de escolaridade dos voluntários. Ela apontou que 5% dos participantes têm o ensino fundamental completo, 1,5% não concluiu o ensino fundamental, 31,5% têm o ensino médio completo, 3% têm o ensino médio incompleto, 32% têm o ensino superior completo, já outros 9% não concluíram o ensino superior, 18% fizeram mestrado/ doutorado.

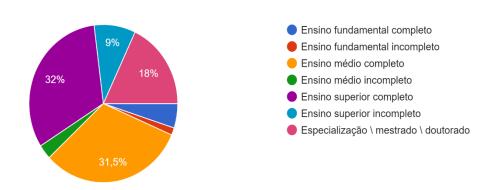


Gráfico 2. Nível de escolaridade dos voluntários

Já em relação a renda familiar, os resultados mostraram que 15,5% vivem com uma renda abaixo de um salário-mínimo (RS 1.320,00) 29% disseram que sua

renda seria de 1 a 2 salários-mínimos (RS< 2.640,00) 55,5% a partir de 2 salários-mínimos (>RS2. 640,00).

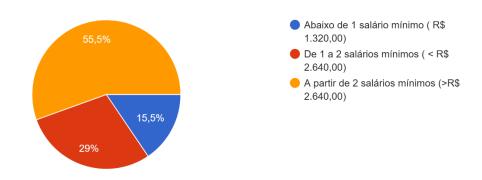


Gráfico 3. Renda familiar dos voluntários

No gráfico 4 relacionado a pergunta "Você considera sua alimentação saudável?" Obtivemos os seguintes resultados: 11,5% responderam que consideram a sua alimentação sempre saudável, 81% consideram a sua alimentação saudável em alguns momentos e 7,5 nunca consideram a sua alimentação saudável.

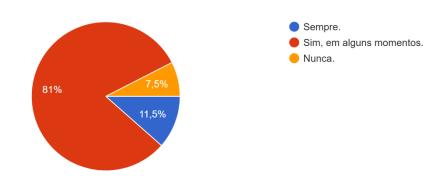


Gráfico 4. Pergunta: "Você considera sua alimentação saudável?"

No gráfico 4 relacionado a pergunta "Você considera sua alimentação saudável?" Obtivemos os seguintes resultados: 11,5% responderam que consideram a sua alimentação sempre saudável, 81% consideram a sua alimentação saudável em alguns momentos e 7,5 nunca consideram a sua alimentação saudável.

De acordo com a pesquisa realizada em 2018 pela (Fiesp), Federação das Indústrias do Estado de São Paulo, a maioria dos brasileiros se esforçavam para manter uma alimentação saudável, rica em nutrientes que são essenciais para o bom funcionamento do organismo. O mesmo percentual (71%) admite estar satisfeito com a própria alimentação. (Cruz,2018)

Entretanto pode-se observar que (11,5%) dos voluntários que responderam a nossa pesquisa consideram sua alimentação saudável. Um percentual bastante inferior à entrevista passada (Fiesp, 2018). Chegamos a uma conclusão de que muitas pessoas estão consumindo alimentos industrializados, processados, e não estão se esforçando para se alimentar adequadamente.

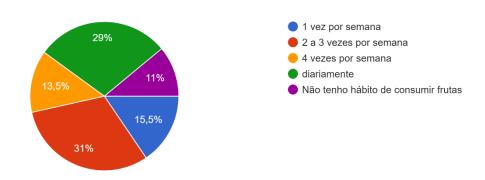


Gráfico 5. Pergunta: "Qual a frequência do consumo de frutas?"

Em relação a frequência do consumo de frutas, 29% consomem frutas diariamente, 31% consomem de 2 a 3 vezes por semana, 11% dos voluntários não possuem o hábito de consumir, 13,5% consomem 4 vezes por semana e 15,5% consomem 1 vez por semana.

Segundo Rocha, 2023, foi realizada uma pesquisa sobre a frequência do consumo de frutas. Mediante ao levantamento, 41% dos brasileiros têm frutas na dieta cinco vezes ou mais na semana. Identificaram que os mais velhos com 65 anos, também são os que mais consomem com frequência. Por outro lado, os mais novos, de 18 a 24 anos, são os que menos incluem frutas na dieta.



Gráfico 6. Pergunta: "Qual a frequência do consumo de legumes?"

Verificando a frequência do consumo de legumes respondida no questionário, em análise do gráfico 6, podemos avaliar que: 13,5% das pessoas responderam que consomem legumes 1 vez por semana, 40,5% responderam que consomem legumes em torno de 2 a 3 vezes por semana, 12,5% responderam que consomem legumes 4 vezes na semana, 23,5% afirmam que consomem legumes diariamente e 9% não tem hábito de consumir legumes.

Em análise do gráfico, vemos que menos da metade das pessoas consomem legumes, por sua vez, a maior parte da população desconsidera ter hábitos de consumir as 400 gramas diária. A organização mundial de saúde recomenda de 4 a 5 porções diária de verduras e legumes, e apenas 23% das pessoas atendem as recomendações, a prática diária e regular do consumo de legumes é um comportamento saudável, no qual o indivíduo comparado ao artigo afirmativo de Rocha (2023) uma vez que o consumo diário de muitas pessoas não chega ao recomendado, pode-se concluir que a população se alimenta mal.

De acordo com o estudo realizado pela Revista de Nutrição (2006), há evidências convincentes de que as frutas, legumes e verduras diminuem o risco de obesidade e doenças cardiovasculares, e que as mesmas, provavelmente, diminuem o risco de diabetes, a maioria das pessoas não tem essa consciência, pois se houvesse conhecimento das propriedades elas optariam por consumir diariamente legumes diariamente de acordo com o recomendado pela (OMS, 2019).



Gráfico 7. Pergunta: "Qual a frequência do consumo de verduras?"

Em relação ao gráfico 7 referente a frequência do consumo de verduras, os resultados encontrados foram que 42,5% consomem de 2 a 3 vezes por semana, 33,5% consomem 4 vezes por semana, 16% consomem 1 vez por semana e 8% não tem o hábito de consumir.

No ano de 2022, o Ministério da Saúde, lançou um documento para incentivar o aumento do consumo de frutas, legumes e verduras com o título: "Recomendações para o consumo de FRUTAS, LEGUMES e VERDURAS", e nele é apresentado que pelo menos 50% da população adulta faz o consumo de forma regular ou atinge as recomendações diárias. Apenas 23,5% o consumo de legumes e verduras.

Comparando os dados do gráfico 7 e os expostos no documento do Ministério da Saúde (2022), vemos que realmente o consumo de frutas, legumes e verduras é muito baixo, sendo algo preocupante, pois os FLV's têm papel importantíssimo na nossa saúde, ajudando a prevenir cânceres, doenças cardiovasculares, mortalidade prematura e diabetes tipo 2.

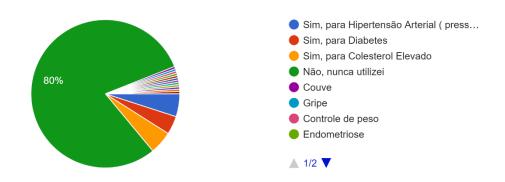


Gráfico 8. Importância de utilizar algum tipo de fruta, legumes ou verduras na prevenção ou tratamento de alguma doença.

Analisando o gráfico 8, que reflete o conhecimento dos voluntários na importância de utilizar algum tipo de Fruta, Legumes ou Verduras na prevenção ou tratamento de alguma doença, os resultados foram preocupantes, 80% nunca utilizaram as FLV para prevenção ou tratamento de alguma doença; 10% utilizaram para prevenção ou tratamento de hipertensão; 10% utilizaram para prevenção ou tratamento colesterol elevado; 8% utilizaram para prevenção ou tratamento de Diabetes e 1% utilizou para prevenção ou tratamento de demais doenças como Gripe, controle do peso etc. É através de uma alimentação rica em frutas, legumes e verduras que podemos manter o equilíbrio das funções vitais do nosso corpo e ajudar na prevenção da obesidade e Doenças Crônicas não Transmissíveis (Ferrari, 2002).

De acordo com essa realidade podemos observar que a maioria dos voluntários desconhece a recomendação do Guia Alimentar Para População Brasileira(2014), que ao incluirmos em nossa dieta mais legumes, verduras e frutas

estamos seguindo na promoção, manutenção da saúde e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT).

Esse fato também é refletido na pesquisa da PMA (2019), que identificou que os brasileiros não possuem uma clara compreensão dos benefícios que realmente uma fruta ou vegetal oferece para a saúde humana, embora tenham prazer no consumo, principalmente de frutas, pelo sabor adocicado. Já em relação às verduras, elas são apreciadas pelo que trazem para os outros pratos.

A pesquisa, recomenda que as empresas coloquem mais informações para o consumidor nos pontos de venda e estimulem o prazer de comer bem e consumir alimentos naturais. Quanto maior o conhecimento da população sobre a importância de descascar mais e desembalar menos, podemos mudar o quadro de hoje que o brasileiro não consome o recomendado pela OMS (2019) de 5 porções diárias de frutas e hortaliças.

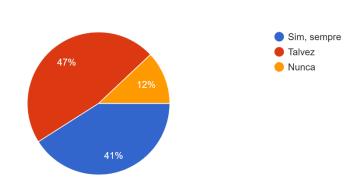


Gráfico 9. Pergunta: "Publicidade e as redes sociais influenciam nas escolhas alimentares?"

De acordo com a análise do gráfico 9, considerando que o questionamento foi feito para saber o percentual de concordâncias se as pessoas consideram que publicidade e as redes sociais influenciam nas escolhas alimentares, foi encontrado que 41% responderam que sim, sempre, 47% das pessoas responderam que talvez e 12% responderam que nunca.

De acordo com Alves (2019) cerca de 90% da população utiliza as redes sociais, é prudente pensar que publicidade e redes sociais afeta tanto no consumo como nas mudanças de escolhas alimentares, do que se refere podemos afirmar que redes sociais e publicidade influenciam negativamente em alguns casos promovendo "modismo alimentar" nas pessoas que seguem sem nenhum conhecimento adequado sobre como se alimentar.

O comportamento alimentar está relacionado com ações e escolhas, onde o meio virtual está inserido na influência a todo o momento, nos impondo padrões muitas das vezes inalcançáveis, trazendo informações de como se alimentar sem nenhum embasamento nutricional. Assim, pode - se dizer que a mídia acarreta grande impacto negativo em questão alimentar. (Moreira, 2010)

A criação da publicidade e redes sociais como meio de comunicação em massa entre as pessoas, afeta as escolhas em diversos aspectos, e que cabe somente ao Nutricionista orientar sobre a reeducação alimentar de forma segura sem trazer danos aos indivíduos.

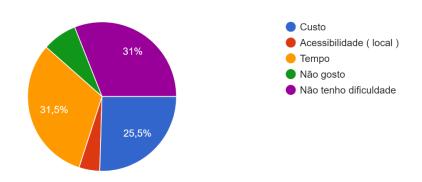


Gráfico 10. Pergunta: "Qual a sua maior dificuldade em consumir frutas, legumes e verduras?"

Vimos na nossa pesquisa, numerada como questão número 10. "Qual a sua maior dificuldade em consumir frutas, legumes e verduras?" Que 4,5% das pessoas não consomem por causa da falta de acessibilidade, 4,5% porque não gostam, 25,5% por causa do custo, 31% não tem dificuldade nenhuma e 31,5% por não ter tempo para higienizar e preparar.

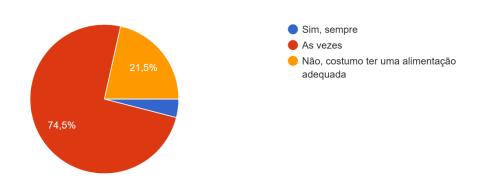


Gráfico 11. Pergunta: "Você costuma substituir algumas das principais refeições (almoço e jantar) por *fast food*?"

Na questão número 11 "Você costuma substituir algumas das principais refeições (almoço e jantar) por *fast food*? "Vimos que 74,5% dos voluntários as vezes substitui o almoço ou o jantar por fast food; 21,5% não costuma realizar essa substituição, mas tem uma alimentação adequada e 4% sempre faz essa substituição.

Através de um estudo chamado "Consumer Insights" (2022), feita pela Kantas, empresa líder mundial em dados, insights e consultoria, foi relatado que os brasileiros fazem as trocas das refeições principais por fast foods, por causa da alta demanda nos preços dos alimentos. O estudo constou que o valor médio de uma refeição completa sai em torno de R\$43,94 nos primeiros três meses, já o gasto com lanches e petiscos de R\$10,43, valor 4 vezes menor. Outro motivo que o estudo aponta a troca das refeições, é a praticidade, podendo assim fazer o retorno para suas atividades mais rápido.

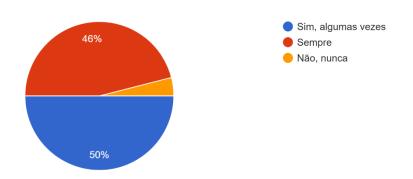


Gráfico 12. Pergunta: "Você já foi orientado sobre a importância e os benefícios da ingestão de frutas, legumes e verduras na sua dieta alimentar?"

Na questão número 12 "Você já foi orientado sobre a importância e os benefícios da ingestão de frutas, legumes e verduras na sua dieta alimentar?" Vimos que 4% da população nunca foi orientada, 46% sempre foi orientada ao longo da vida e 50% já tiveram algumas orientações sobre isso.

Diante disto, verificamos que a vida corrida e a falta de tempo para escolher e preparar alimentos saudáveis é o maior de risco para saúde da maioria da população e, quase na mesma proporção, estão aqueles que realmente não optam por esses alimentos saudáveis mesmo estando cientes de todos os benefícios que trazem.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Alimentar-se bem cotidianamente é uma forma de cuidar da própria saúde. Uma boa alimentação é sinônimo de saúde. Abraçando essas afirmações o trabalho apresentado DESEMBALAR MENOS, DESCASCAR MAIS VISANDO A ALIMENTAÇÃO NATURAL: entenda a importância de incluir frutas, legumes e verduras nas refeições diárias, procura mostrar através de pesquisas os motivos pelos quais muitas pessoas ainda não incluem em suas refeições diárias as frutas, legumes e verduras e aproveitam seus benefícios para a saúde e prevenção de muitas doenças.

O estudo revelou a importância de incluir esses nutrientes nas refeições de várias formas e como a população brasileira adulta ainda não tem o hábito de alimentar-se com as quantidades recomendadas pela OMS (2019) de 400g de hortaliças e frutas diárias, apenas um em cada quatro brasileiros consome a quantidade ideal recomendada e estudos apontam o aumento do uso de alimentos ultra processados (industrializados), que trazem riscos à saúde da população, riscos de desenvolver as Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT), doenças cardiovasculares, câncer, diabetes, obesidade e doenças respiratórias crônicas.

As pesquisas contidas nesse trabalho, procuram conscientizar a população adulta sobre a importância do consumo de frutas, legumes e verduras (FLV) as propriedades destes alimentos e como podem prevenir e tratar doenças e assim procurar mudar essa realidade.

Analisando os objetivos concluímos que vários fatores podem influenciar no baixo consumo desses alimentos, entre esses fatores estão presentes a renda, hábito, acessibilidade, o nível de escolaridade e a idade. Pesquisas mostraram que o público feminino tem uma aceitação maior no consumo de FLV, outro ponto importante que as pesquisadas apontaram é que o custo desses alimentos não é a principal causa do baixo consumo. É questão de hábito.

O presente trabalho cumpriu os objetivos da pesquisa e pode trazer reflexões de quanto uma alimentação saudável pode influenciar na prevenção de doenças e como o papel do Técnico em Nutrição e Dietética, atuando em educação nutricional, garantindo a segurança alimentar em diversas áreas da sociedade, pode garantir e incentivar o aumento da alimentação com FLVs.

Através da pesquisa/ questionário que foi encaminhado aos 200 voluntários, que responderam prontamente, podemos concluir que não é a escolaridade, renda, idade ou falta de acesso a frutas, legumes e verduras, que interfere nas escolhas ou ingestão diária destes, mas sim a falta de tempo e, principalmente, a falta de conhecimento pela população em geral dos benefícios nutricionais que esses alimentos possuem para a saúde do nosso organismo.

Algumas pessoas ainda acreditam que manter uma alimentação saudável custa caro, mas em um país produtor de grande variedade de alimentos como o Brasil, é possível fazer refeições corretas, equilibradas, com valores mais acessíveis, desde que respeite a sazonalidade dos alimentos.

Promover ações que incentivam o consumo de frutas, legumes e verduras é excelente para a saúde da população, não só dentro do convívio familiar, mais fora também, em escolas, empresas, programas governamentais, através de palestras, entrega de material educativo, oficina culinária, propagandas de mídias em geral, demostrando a importância de se consumir cada vez menos alimentos industrializados e cada vez mais alimentos in natura, de origem vegetal.

Em suma, espera-se que as reflexões apresentadas neste estudo contribuam para estimular pesquisas, desenvolver programas educativos, sobre o tema e promovam novas estratégias preventivas com foco na saúde e qualidade de vida da população brasileira.

### 8 REFERÊNCIAS

AIPO. JJ Alimentos. Disponível em: http://jjalimentos.com.br/verduras/aipo. Acesso em: 8 setembros 2023.

ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL. Folha informativa atualizada em janeiro de 2019. Disponível em: https://www.paho.org/pt/topicos/alimentacao-saudavel#:~:text=Comer%20pelo%20menos%20400g%2C%20ou,di%C3%A1ria%20 adequada%20de%20fibras%20alimentares. Acessado em 25 de setembro de 2023

ANDRADE, V. S. Diretriz Brasileira de Dispositivos Cardíacos Eletrônicos Implantáveis – 2023. Diretriz • Arq. Bras. Cardiol. v. 120 n. 1, 2023.

BARCELLOS, F. O que faz um técnico em Nutrição? Disponível em: https://www.tecnicageracao.com.br/blog/o-que-faz-um-tecnico-em-nutricao/ Acessado em 23 de agosto de 2023.

BARRETO, S.M.; PINHEIRO, A.R.O.; SICHIERI, R.; MONTEIRO, C.A.; BATISTA FILHO, M.; SCHIMIDT, M.I.; LOTUFO, P.; ASSIS, A.M.; GUIMARÃES, V.; RECINE, E.G.I.G.; VICTORA, C.G.; COITINHO, D.; PASSOS, V.M.A. Análise da estratégia global para alimentação, atividade física e saúde, da Organização Mundial da Saúde. Epidemiologia e Serviços de Saúde, Brasília, v.14, n.1, p.41-68, 2005.

BEPPU, S. R. G.; VIDOTTI, A. P.; VIEIRA, A. P.; BARBOSA, C. P. Dieta Cardioprotetora Brasileira. Arquivos do MUDI. Vol. 23, n. 3, p. 46-59. 2019. Disponível em: https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ArqMudi/article/view/51507 Acessado em 26 setembro de 2023

Brasil, Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional de Saúde: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas 2013. Disponível em: ftp://ftp.ibge.gov.br/PNS/2013/pns2013.pdf. Acesso em: 06 de setembro de 2023

Brasil, Ministério da Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011–2022. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano\_acoes\_enfrent\_dcnt\_2011.pdf.

Acessado em: 01 de setembro de 2023

Brasil, Ministério da Saúde. Recomendações para o consumo de FRUTAS, LEGUMES e VERDURAS. Edição - 2022 - exemplares. Brasília: Editora MS - OS 2022/0449, 2022.

Brasil. Ministério da Saúde. Hospital do Coração. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Cartilha - Alimentação Cardioprotetora. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas. Brasília, 2012b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Frutas, verduras e legumes. In: Guia Alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Diretriz 3, p.51-58.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Guia Alimentar para a População Brasileira. 2. ed. Brasília, 2014a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde: Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília, 2012a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas Públicas. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Alimentos regionais brasileiros. Brasília, 2014c. CEASA-MG (Minas Gerais). Informações de Mercado, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Vigitel Brasil 2013: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília, 2014b.

CAMPOS, V. C.; BASTOS, J. L.; GAUCHE, H.; BOING, A. F.; ASSIS, M. A. Fatores associados ao consumo adequado de frutas, legumes e verduras em adultos de Florianópolis. Revista Brasileira Epidemiológica, Florianópolis, v.13, n.2, p. 352-362, 2010.

CARVALHO, PGB; MACHADO, CMM; MORETTI, CL; FONSECA, M.E.N. 2006. Hortaliças como alimentos funcionais. Horticultura Brasileira. v. 24, p. 397-404

CLARO, R. M. Renda familiar, preço de alimentos e aquisição domiciliar de frutas e hortaliças no Brasil. Rev. Saúde Pública, São Paulo, n.41.2010.

CLARO, R. M.; CARMO, H. C. E.; MACHADO, F. M. S.; MONTEIRO, C. A. Renda, preço dos alimentos e participação de frutas e hortaliças na dieta. Rev. Saúde Pública, São Paulo, n.44.2007.

CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS. CÓDIGO DE ÉTICA DO TECNICO EM NUTRICÃO E DIETÉTICA. RESOLUÇÃO CFN N.333, DE 03 DE FEVEREIRO DE 2004. cap 1, Art. 1°. Disponível em: https://www.cfn.org.br/index.php/legislacao/tnd/. Acessado em 01 de setembro de 2023

Cruz, E. Brasileiro troca refeição por lanche, diz estudo da Kantar: um dos motivos é a alta nos preços dos alimentos. Agência Brasil, 2022. Disponível em: https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2022-07/brasileiro-troca-refeicao-por-lanche-diz-estudo-da-kantar. Acesso em: 5 outubros 2023

ELISA, Helen. Manual Horta. Organicsnet, 2013. Disponível em: https://www.cdn.ciorganicos.com.br/wpcontent/uploads/2013/09/02manualhorta\_125 3891788.pdf. Acesso em: 23 agosto 2023.

FAO. Food and Agricultural Organization of the United Nations. Increasing fruit and vegetable consumption becomes a global priority. 2003a.. Disponível em: <a href="http://www.fao.org/english/newsroom/focus/2003/fruitveg1.htm">http://www.fao.org/english/newsroom/focus/2003/fruitveg1.htm</a>. Acesso em: 08 agostos 2023.

FERRARI, C.K.B.; TORRES, E.A.F.S. Alimentos funcionais: quando a boa nutrição melhora a nossa saúde. Revista Portuguesa de Saúde Pública, Lisboa, v. 20, n. 2, p.31-34, 2002.

FIGUEIREDO, I. C. R; JAIME, P. C.; MONTEIRO, C. A. Fatores associados ao consumo de frutas, legumes e verduras em adultos da cidade de São Paulo. Rev. Saúde Pública, São Paulo, n.42.2008.

GRANZOTTO, J. Benefícios Nutricionais das Verduras. BENVENUTRI, 2016. Disponível em: http://benvenutri.blogspot.com/2016/04/beneficios-nutricionais-das-verduras.html?m=1. Acesso em 8 setembro 2023

HORTIFUTRI Saber & Saúde. Caules comestíveis: conheça 4 opções surpreendentes. HORTIFUTRI Saber & Saúde, 2019. Disponível em: https://saberhortifruti.com.br/caules-comestiveis/ Acesso em: 23 agosto 2023.

HORTIFUTRI Saber & Saúde. Consumo de frutas e hortaliças no Brasil está abaixo do recomendado, diz Datafolha. HORTIFUTRI Saber & Saúde, 2023. Disponível em: Consumo de frutas e hortaliças no Brasil está abaixo do recomendado, diz Datafolha (saberhortifruti.com.br) Acesso em: 27 agosto 2023.

Inquérito Telefônico de Fatores de Risco para Doenças Crônicas não Transmissíveis em tempos de pandemia – Covitel 2023. Câmara Brasileira do Livro. SP. BRASIL. http://observatoriodaaps.com.br/static/frontend/data/covitel/relatorio\_covitel\_2023.pdf Acessado em 04 de outubro de 2023.

JUNQUEIRA, N. Produção de hortaliças folhosas no Brasil. CAMPO&NEGÓCIOS Online, 2022. Disponível em: https://revistacampoenegocios.com.br/producao-de-hortalicas-folhosas-no-brasil/. Acesso em: 22 agosto 2023.

KAJISHIMA, S.; REGINA, M. O. Técnica Dietética: Seleção e preparo de alimentos. 8° edição. São Paulo. Atheneu, 2007.

MACHADO, F.M.S.; SIMÕES, A.N. Análise custo-efetividade e índice de qualidade da refeição aplicados à Estratégia Global da OMS. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 42, n. 1, p. 64-72, 2008.

MAIHARA, V.A.; SILVA, M.G.; BALDINI, V.L.S.; MIGUEL, A.M.R.; FÁVARO, D.I.T. Avaliação nutricional de dietas de trabalhadores em relação a proteínas, lipídeos, carboidratos, fibras alimentares e vitaminas. Revista de Ciência e Tecnologia de Alimentos, Campinas, v. 26, n.2, p.672-677, 2006.

MANARINI, T. Compare: brócolis e couve-flor. Veja SAÚDE, 2018. Disponível em: https://saude.abril.com.br/alimentacao/compare-brocolis-e-couve-flor. Acesso em: 8 setembros 2023.

Maranhão, R. V. A.; Costa, R. S.; Schieri, R.; Veiga, G. V. Consumo e motivos para o não consumo de frutas, legumes e verduras por adolescentes e adultos residentes em mesmo domicílio. Brasil. Rio de Janeiro. RJ. Nutrire. 2014 Aug;39(2):203-213.

MARTINS, M.C.; SANTOS, L.M.P.; SANTOS, S.M.C.; ARAÚJO, A.P.N.; LIMA, A.M.P.; SANTANA, L.A.A. Avaliação de políticas públicas de segurança alimentar e combate à fome no período 1995-2002. 3 - O Programa Nacional de Controle da Deficiência de Vitamina A. Cad. Saúde Pública [online], v.23, n.9, p. 2081-2093, 2007.

MATTOS, L.L.; MARTINS, I.S. Consumo de fibras alimentares em população adulta. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 34, n. 1, p. 50-55, 2000.

MONDINI, L. Frutas, legumes e verduras: uma comunicação sobre os níveis de consumo da população adulta urbana brasileira. Informações Econômicas, São Paulo, v.40, n.2, fev.2010

MONTEIRO, C. A.; MONDINI, L.; LEVY-COSTA, R. B. Mudanças na composição e adequação nutricional da dieta familiar nas áreas metropolitanas do Brasil (1988-1996). Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 34, n. 3, p. 251-258, 2000.

MOURA, E.C.; DIAS, R.M.; REIS, R.C. Determinantes do consumo de frutas, legumes e verduras na população adulta de Belém, Pará, 2005. Nutrire, São Paulo, v. 32, n. 2, p. 29-40, 2007.

NUNES, R. Qual a diferença entre raiz tuberosa, tubérculo e bulbo? Nova Escola, 2018. Disponível em: https://novaescola.org.br/conteudo/169/qual-diferenca-entre-raiz-tuberosa-tuberculo-bulbo-caule-cebola-batata-beterraba. Acesso em 22 agosto 2023.

OLIVEIRA, M.A.M. et al. Relação de indicadores antropométricos com fatores de risco para doença cardiovascular. Arq. Bras. Cardiol., São Paulo, v. 94, n. 4, p. 478-485, Abr. 2010.

ORNELLAS, L. H. Técnica dietética: seleção e preparo de alimentos. 8ª edição. São Paulo. Atheneu, 2007.296 p.

PALMA, R.F.M.; BARBIERI, P.; DAMIÃO, R.; POLETTO, J.; CHAIM, R.; GIMENO, S.G.; FERREIRA, S.R.G.; SARTORELLI, D.S. Fatores associados ao consumo de frutas, verduras e legumes em Nipo-Brasileiros. Revista Brasileira de Epidemiologia, v.12, n.3, p. 436-445, 2009.

Pesquisa mostra que 80% dos brasileiros buscam alimentação saudável. Publicado em 23/05/2018 - 13:24 Por Fernanda Cruz — Repórter da Agência Brasil - São Paulo https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2018-05/pesquisa-mostra-que-80-dos-brasileiros-buscam-alimentacao-saudavel.

PROGRAMA 5 AO DIA BRASIL! A ABCSEM APOIA ESTA AÇÃO! ABCSEM. Associação Brasileira do Comercio de Sementes e Muda. 2011. Disponível em: https://www.abcsem.com.br/releases/2518/programa-5-ao-dia-brasil-a-abcsem-apoia-esta-acao Acessado em 05 de setembro de 2023

RIQUE, A.B.R.; SOARES, E.A.; MEIRELLES, C.M. Nutrição e exercício na prevenção e controle das doenças cardiovasculares. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, Rio de Janeiro, v.8, n.6, p.244-254, 2002.

ROCHA, L. Consumo de verduras e legumes permanece baixo no Brasil, alerta pesquisa. 2023. Disponível em: Consumo de verduras e legumes permanece baixo no Brasil, alerta pesquisa (cnnbrasil.com.br) Acesso em 05 de setembro de 2023

SAZONALIDADE DOS PRODUTOS COMERCIALIZADOS NO ETSP. Seção de Economia e Desenvolvimento da CEAGESP. 2015. Disponível em http://www.ceagesp.gov.br/wp-content/uploads/2015/05/produtos\_epoca.pdf. Acesso em 08 de agosto de 2023.

SEGREDOS DA COMIDA: 6 ideias de Legumes para o Almoço. Segredos da Comida, 2022. Disponível em: https://segredosdacomida.com.br/ideias-de-legumes-para-almoco/. Acesso em: 8 setembros 2023.

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA. Pesquisa mostra que brasileiros estão consumindo mais frutas, legumes e verduras. Broadcast Agro. 27/08/2019. Disponível em: https://www.sna.agr.br/pesquisa-mostra-que-brasileiros-estao-consumindo-mais-frutas-legumes-e-verduras/ acessado em 03 de outubro de 2023.

SOUZA, B. B.; CEMBRANEL, F.; HALLAL, A. L. C.; D'ORSI, E. Consumo de frutas, legumes e verduras e associação com hábitos de vida e estado nutricional: um estudo prospectivo em uma coorte de idosos.Ciênc. Saúde coletiva, Rio de Janeiro, vol.24 n.4 mai. 2019.

TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA: QUEM É ESSE PROFISSIONAL? Alimentação Coletiva. 2022. Disponível em: https://nutmed.com.br/alimentacao-coletiva/tecnico-em-nutricao-e-dietetica-quem-e-esse-profissional/ Acessado em 24 de agosto de 2023.

TEIXEIRA, G. Raízes e Tubérculos: como consumi-los? MGT Nutri, 2016. Disponível em: https://mgtnutri.com.br/raizes-e-tuberculos-como-consumi-los/ Acesso em 22 agosto 2023.

TESSER, A. Quais são as atribuições do técnico em nutrição e dietética? 2015 Disponível em: https://nutritotal.com.br/pro/quais-sa-o-as-atribuia-aues-do-ta-cnico-em-nutria-a-o-e-dieta-tica/ acessado em 22 de agosto de 2023.

THAIANE, R. S. Avaliação do Estado Nutricional e do Consumo Alimentar de Mulheres com idade entre 30 a 59 anos atendidas em uma clínica escola de nutrição. v. 7 n. 1 2017.

WESCHENFELDER, A. Saiba como está o consumo de hortaliças e frutas pelos brasileiros. 2020. Disponível em: SAIBA COMO ESTÁ O CONSUMO DE HORTALIÇAS E FRUTAS PELOS BRASILEIROS - (plataformahidroponia.com) Acessado em 05 de setembro de 2023.

# **8 APÊNDICE**

#### **APENDICE A - DEVOLUTIVA**

Foi elaborado um E-Book digital e educativo, com receitas fáceis, práticas com flvs, onde foram aplicadas técnicas dietéticas, visando o aumento e incentivo do consumo destes alimentos. Segue QR-Code para acesso:

