

IMPACTO DO CONSUMO DE ALIMENTOS NO ESTADO NUTRICIONAL E NA PREVALENCIA DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS EM TRABALHADORES

IMPACT OF FOOD CONSUMPTION ON NUTRITIONAL STATUS AND THE PREVALENCE OF CHRONIC NON-TRANSMISSIVE DISEASES IN WORKERS

Bianca Oliveira Dos Santos¹

Luciene Pereira Rabelo ²

RESUMO: A abordagem nutricional está atualmente em evidência no contexto mundial. Há uma grande preocupação com a nutrição adequada e com as consequências de uma alimentação incorreta. Objetivo desse estudo foi avaliar o estado nutricional e o impacto em seu estado nutricional trabalhadores de uma Fábrica de chocolate localizada em VILA VELHA - ES. O estado nutricional dos trabalhadores foi analisado por meio da avaliação dos dados antropométricos, consumo alimentar e qualidade de vida. A fim de avaliar a adequação de ingestão de nutrientes e energia utilizou-se a ingestão dietética recomendada (DRI). No que concerne aos aspectos éticos somente participaram da pesquisa os pacientes que assinaram o termo de compromisso livre e esclarecido, o referido estudo foi aprovado pelo comitê de ética do Centro Universitário Salesiano (CAAE: 70838223.0.0000.5068). Os dados quantitativos foram descritos em média, desvio padrão, mediana, máximo e mínimo e as variáveis qualitativas descritas a partir de frequência absoluta e relativa. A tabela 2 mostra que a maior parte dos entrevistados 40% estão com um quadro de sobrepeso, a tabela 5 mostra a frequência de determinados alimentos que são ingeridos semanalmente pelos trabalhadores. Foi possível verificar que 33 trabalhadores (66%) ingerem chocolates 4 a 5 vezes por semana. Já em relação as hortaliças (50%) consomem de 2 a 3 vezes por semana, frutas (60,0%). Contudo, (8,0%) ingere raramente legumes, alimentos importantes para a obtenção de fibras e vitaminas. Considera-se, assim, que os resultados desta pesquisa podem fornecer indicadores (baseados em evidências) para a tomada de decisão dos formuladores de políticas públicas, visto que foi possível observar que o ônus dessa doença ultrapassa a área da saúde, impactando o desempenho dos indivíduos no mercado de trabalho. Logo, são necessárias ações mais efetivas (campanhas educacionais, incentivo a alimentação saudável no campo empresarial, atividades laborais, detecção precoce de doenças crônicas, entre outras) que visam conter e reduzir a obesidade adulta no Brasil, minimizar a desigualdade de gênero e melhorar o capital humano dos trabalhadores.

Palavras-chave: trabalhadores. Estado nutricional. Hábitos alimentares e acompanhamento nutricional.

¹ UniSales | Centro Universitário Salesiano. Vila Velha/ES, Brasil.

² UniSales | Centro Universitário Salesiano. Vila Velha/ES, Brasil.

ABSTRACT: The nutritional approach is currently in evidence worldwide. There is great concern about adequate nutrition and the consequences of incorrect nutrition. The objective of this study was to evaluate the nutritional status and the impact on their nutritional status of workers at a chocolate factory located in VILA VELHA - ES. The nutritional status of workers was developed through the evaluation of anthropometric data, food consumption and quality of life. In order to assess compliance with nutrient intake and energy consumed is the recommended dietary intake (DRI). Quantitative data were described as mean, standard deviation, median, maximum and minimum and qualitative variables were described as absolute and relative frequency. Table 2 shows that the majority of respondents, 40%, are overweight. Table 5 shows the frequency of certain foods that are eaten weekly by workers. It was possible to verify that 33 workers (66%) eat chocolates 4 to 5 times a week. Regarding vegetables (50%), they consume 2 to 3 times a week, fruits (60.0%). However, (8.0%) rarely eat legumes, foods that are important for providing fiber and vitamins. Consider, therefore, that the results of this research can provide indicators (based on evidence) for decision-making by public policy makers, as it was possible to observe that the burden of this disease goes beyond the health area, impacting the performance of individuals in the labor market. Therefore, these are more effective actions (educational campaigns, encouraging healthy eating in the business field, work activities, early detection of chronic diseases, among others) that aim to contain and reduce adult obesity in Brazil, minimize gender inequality and improve capital. workers.

Keywords: workers. Nutritional status. Eating habits and nutritional monitoring.

1. INTRODUÇÃO

A nutrição adequada e as consequências da nutrição inadequada são atualmente uma grande preocupação no contexto mundial, como evidenciado pela ampla adoção de abordagens nutricionais. A população brasileira, nas últimas décadas, experimentou grandes transformações sociais que resultaram em mudanças no seu padrão de saúde e consumo alimentar (BRASIL, 2019).

De acordo com o ministério do trabalho o indivíduo tem direito ao programa de Alimentação do Trabalhador (PAT), é um programa governamental que fornece alimentação subsidiada aos trabalhadores brasileiros. O programa ajuda os trabalhadores fornecendo melhoria as condições nutricionais do trabalhador brasileiro e aperfeiçoando as políticas de alimentação e nutrição, modificando as estratégias de combate aos problemas nutricionais e priorizando o atendimento aos trabalhadores (BRASIL, 2018).

No Brasil, a prevalência de sobrepeso quase dobrou de 1975 a 1989 e, atualmente, acredita-se que cerca de 40% da população brasileira esteja acima do peso ideal. A prevalência crescente de sobrepeso e obesidade, são atribuídas, em grande parte, ao aumento no consumo de alimentos de alta densidade energética (BRASIL, 2014).

Portanto com a diminuição da atividade física e ao consequente dispêndio energético, da menor demanda de esforço físico, observados tanto nas atividades ocupacionais quanto naquelas de lazer." Essa situação exige do (PAT) estratégias voltadas para o controle e a prevenção de doenças crônicas não transmissíveis, como "obesidade, diabetes, dislipidemias e hipertensão." Essas doenças vêm incapacitando precocemente um número considerável de trabalhadores, cabendo não só às empresas beneficiárias como o oferecimento de alimentação ou de refeição-convênio o envolvimento com a questão da melhora do estado nutricional do trabalhador (BRASIL, 2018)

Existe uma relação direta entre nutrição, saúde e bem-estar físico e mental do indivíduo. Há Muito tempo o equilíbrio na dieta é um dos motivos que permitiu ao homem ter vida mais longa neste século. As pesquisas confirmam sobre uma boa alimentação tem um papel importante na prevenção e no tratamento de doenças. (CARVALHO, 2023).

Portanto a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomendava que a ingestão de açúcares de adição deveria ser limitada ao máximo de 10% do valor energético total (VET) da dieta. Contudo, em 2015, a OMS sugeriu uma redução adicional, estabelecendo que a ingestão de açúcares de adição não deve ultrapassar 5% do VET (BRAZ,2018)

Sobretudo manter uma alimentação padronizada é equilibrada conseguiu causar a prevenção de futuras doenças, especialmente as doenças crônicas não transmissíveis. Seguindo diariamente o recomendado 25 gramas de açúcar por dia cerca de 6 colheres de chá – ou 100 das 2000 calorias sugerida diariamente para um adulto (INCA 2023).

Em países desenvolvidos, a participação de produtos ultraprocessados é mais elevado do que no Brasil, os prontos para consumo estão diretamente ligados a camadas mais pobres da população brasileira (SILVA,2019).

Uma alimentação equilibrada é um pilar fundamental para a prevenção de doenças. Por isso deve-se manter uma alimentação regulada para a prevenção de futuras doenças, especialmente as doenças crônicas não transmissíveis. Portanto, as

recomendações, tanto da OMS, quanto do Ministério da Saúde, são recomendadas que uma dieta saudável tenha um teor de açúcar reduzido. Os alimentos que mais forneceram açúcares de adição para adolescentes foram os doces e sobremesas (41,0%), bebidas, incluindo refrigerante, sucos e refrescos (37,0%), e leite e derivados (10,0%) (ALVES, 2023).

Medidas de saúde pública direcionadas à redução da quantidade de açúcares na dieta são extremamente necessárias. A indústria de alimentos e os países produtores resistem às medidas de saúde pública que visam reduzir a quantidade de açúcares na dieta, extremamente necessárias para conter a epidemia de doenças crônicas não transmissíveis. Além disso, os países produtores podem resistir a tais medidas, uma vez que a produção de açúcar é uma importante fonte de renda para suas economias. No entanto, as consequências de não reduzir a ingestão de açúcar são terríveis, já que as doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes e doenças cardíacas, continuam a aumentar em taxas alarmantes (OLIVEIRA, 2018).

Uma análise de pesquisadores em 2016 revelou documentos internos da indústria de alimentos, do período de 1950 a 2000, que mostravam que houve um esforço intencional para esconder os efeitos prejudiciais do açúcar e dar mais destaque aos perigos do consumo de gorduras. Acredita-se que essa omissão sobre os efeitos do consumo do açúcar teve um papel significativo na epidemia de obesidade (BEGDACHE, L. 2022).

Os fabricantes de alimentos modernos usam amplamente o açúcar de mesa como ingrediente, as pessoas usam intensamente o açúcar de mesa desde o nascimento até os últimos dias de vida devido ao seu baixo custo e sabor agradável. O organismo humano não está adaptado ao consumo excessivo de açúcar sendo este hábito um dos causadores de vários problemas de saúde (CORTÊGAGNA, 2016).

No Brasil, o ministério da Saúde e a Associação Brasileira das Indústrias de Alimentos (ABIA) discutem a elaboração de metas voluntárias e graduais para a redução do teor de açúcar nos alimentos industrializados, semelhantes aos acordos estabelecidos para a redução do sódio (BRASIL, 2022).

Sem dúvida, uma medida de grande importância foi a publicação do novo Guia Alimentar para a População Brasileira, em 2014, foi uma medida de grande relevância para a promoção da alimentação saudável e proteção da cultura alimentar do Brasil. O Guia organiza os alimentos de acordo com a extensão e o propósito do seu processamento industrial, recomendando o uso moderado de açúcar como ingrediente culinário para o preparo de alimentos como doces caseiros de frutas, e alertando a população a evitar ao máximo os açúcares provenientes dos produtos ultraprocessados (BRAZ, 2019).

De acordo com as informações disponíveis no site "Mundo Educação" quando há um consumo excessivo de açúcar no organismo humano, os açúcares são convertidos em energia por meio de reações que podem levar à depleção de vitaminas como a tiamina, niacina e riboflavina, necessárias para a oxidação da glicose, no entanto, apenas 300 g a 500 g deste nutriente conseguem ser estocados por este mecanismo. Desta forma, quantidades superiores de açúcar são oxidadas ou convertidas em gordura através da lipogênese de novo (SARDINHA, 2023).

Quanto mais se consome alimentos que são fontes de carboidratos, maior a possibilidade de gerar excedente do açúcar no organismo, que será transformado em

triglicérides e armazenado como gordura. Esse excesso contribui também para o desenvolvimento de doenças como diabetes e obesidade (BRASIL, 2019), figura 1.

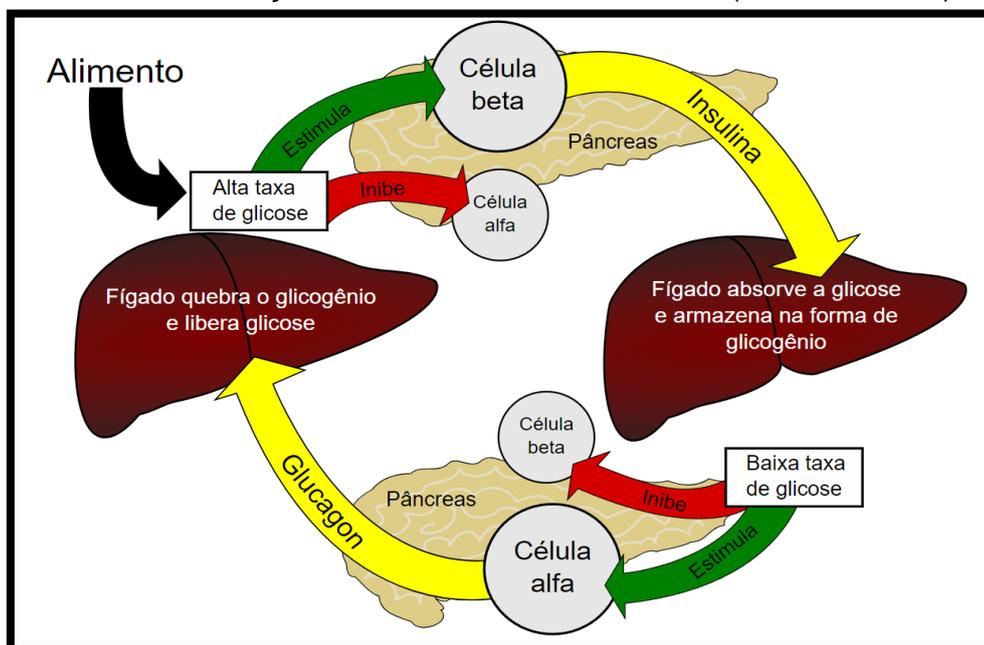


Figura 1 – Metabolismo do carboidrato

Fonte: CAIUSCA, 2019.

O consumo excessivo de açúcar pode acarretar a compulsão alimentar, obesidade, síndrome metabólica, doenças inflamatórias crônicas, doenças degenerativas, vício e aterosclerose. A obesidade é uma doença crônica caracterizada pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo no organismo (FIOCRUZ, 2019). Sua prevalência cresceu acentuadamente nas últimas décadas, principalmente nos países em desenvolvimento. Sua causa é multifatorial e depende da interação de fatores genéticos, metabólicos, sociais, comportamentais e culturais. (COUTINHO, 2020).

Segundo a OMS, a obesidade é uma doença que leva ao excesso de gordura no organismo, e é considerada o acúmulo excessivo de gordura corporal que é derivado de um desequilíbrio crônico entre a energia ingerida e a energia gasta (LETÍCIA, H.; MENDES; JUNIOR, J. 2023).

Além disso, a obesidade está associada ao desenvolvimento das doenças crônicas, doenças respiratórias crônicas (bronquite, asma, rinite), hipertensão, câncer, diabetes e doenças metabólicas (obesidade, diabetes, dislipidemia). Segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), as DCNT são responsáveis por 63% das mortes no mundo (SANTOS, 2019).

No início dos anos 1900, as gorduras eram culpadas pela obesidade e principalmente pelos problemas cardíacos, devido aos males causados pelo aumento das taxas de colesterol na população e o açúcar era acusado de ser uma verdadeira droga, usada conscientemente por industriais para tornar as crianças obesas. Mas, nas últimas décadas, os cientistas perceberam que essas afirmações estavam erradas. O açúcar é um dos alimentos mais vilipendiados do planeta. Foi denunciado como causador de câncer, doenças cardíacas, diabetes, problemas dermatológicos, hiperatividade, doenças mentais, entre outros. E por um bom motivo. O açúcar é uma toxina que causa estragos no corpo. (BRASIL, 2022).

Estudos indicam que o pâncreas, que produz insulina para o metabolismo do açúcar, experimenta um aumento na ocorrência de doenças com o aumento do consumo de açúcar. Isso sugere uma correlação entre os dois, com o açúcar gradualmente danificando o órgão. Além disso, outras pesquisas apoiam esses achados. (SAMPAIO, 2020).

O Brasil passa por uma transição nutricional muito importante e transformações sociais que afetam o consumo alimentar da população brasileira e, conseqüentemente, impactando a saúde. A diminuição dos casos de desnutrição levou ao aumento da prevalência de obesidade e sobrepeso, o que ocasionou um crescimento exacerbado das doenças crônicas não transmissíveis (BRASIL, 2020).

O consumo de doces do Brasil aumentou significativo na pandemia da COVID-19, porém, em decorrência da mesma trouxe diversas mudanças nas vidas das pessoas, decorrentes de restrições à mobilidade, que exigiram grandes adaptações nas rotinas, sejam elas relacionadas ao trabalho ou à vida pessoal (LIMA, 2020; GANDRA, 2020).

A falta de controle em pessoas que consomem muito doces é um fator preocupante, o açúcar age nos sistemas nervoso, digestivo e endócrino de forma intensa e sinérgica, um ativando o outro, originando um círculo vicioso. Os produtos açucarados infelizmente estimulam todos os órgãos dos sentidos dos tolos, estimulando o apetite e a conseqüente gula. Comer mais açúcar faz com que as células do intestino se adaptem às necessidades, secretando mais enzima sacarose, o que torna possível absorver cada vez mais glicose a tempo (CARVALHO, 2006).

A má alimentação e a falta de atividade física foram um dos grandes problemas encontrados trazendo muitos transtornos emocionais principalmente para os trabalhadores. O período de isolamento social e a quarentena domiciliar contribuiu ainda mais para o ganho de peso e desfechos negativos para a saúde. Manter a disciplina, é fator importante para priorizem hábitos alimentares saudáveis e atividade física regular, mesmo em meio ao isolamento social e quarentena. Isso pode incluir encontrar maneiras criativas de se exercitar em casa, como aulas de ginástica online ou caminhadas ao ar livre, bem como fazer escolhas conscientes sobre a ingestão de alimentos e tamanhos das porções. Ao priorizar esses hábitos, os indivíduos podem mitigar os efeitos negativos do isolamento social e da quarentena em sua saúde e bem-estar. (RIBEIRO, 2020).

No ambiente de trabalho, está suscetível a sofrer algumas alterações de humor, qualidade dos serviços prestados e o nível de produção fatalmente são afetados, assim como a lucratividade. Esses colaboradores que consomem exageradamente esses produtos têm grandes chances de querer ainda mais os doces, já que a cada sentimento que tiverem será um motivo para consumi-los (TAVARES, 2013).

Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo avaliar o estado nutricional e a prevalência de doenças crônicas não transmissíveis relacionadas com o hábito alimentar dando ênfase ao consumo de alimentos açucarados.

2. METODOLOGIA

A pesquisa foi exploratória de campo descritiva de abordagem quanti-qualitativa, sendo de caráter transversal. Pois envolveu mensuração de variáveis pré-determinadas e análise objetiva de dados coletados. O tamanho da amostral foi definido por conveniência, no qual foram selecionados 50 indivíduos de ambos os sexos, sendo a coleta de dados realizada entre setembro/ 2023 a outubro/ 2023.

Os voluntários foram selecionados de uma Fábrica de chocolate localizada em VILA VELHA - ES. Todos os inscritos, residentes na Grande Vitória foram convidados a participar, sendo informados do objetivo deste estudo e que tiveram como benefício à avaliação do consumo de açúcar e diagnóstico do seu estado nutricional.

Foram estabelecidos como critério de inclusão neste estudo as seguintes características individuais adultos, com idade entre 20 a 59 anos que estão trabalhando nessa empresa (fazem acompanhamento em hospital e sendo do sexo feminino e masculino). Aqueles indivíduos que não atenderem o critério de inclusão foram excluídos da amostra, mas obterão todos os benefícios que podem ser ofertados por este estudo aos seus voluntários.

O projeto foi apresentado ao Comitê de Ética, o referido estudo foi aprovado pelo comitê de ética do Centro Universitário Salesiano (CAAE: 70838223.0.0000.5068). portanto foi apresentado aos voluntários só participaram do estudo, aqueles que ao serem orientados sobre os objetivos e concordarem em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A coleta de dados foi realizada na empresa na qual foi efetuada avaliação do estado nutricional e consumo alimentar (Consumo de doces). Para a avaliação do perfil nutricional dessa pesquisa foram utilizados, como instrumento de coleta de dados, frequência alimentar (questionário), qualidade de vida (questionário) e a avaliação objetiva (antropométrica).

VARIÁVEIS SÓCIO-DEMOGRÁFICAS

Para avaliar as variáveis sócio-demográfica aplicou-se, através de um formulário em que as perguntas referentes à identificação, sendo informado sexo, idade, quantidade de pessoas na residência, a escolaridade, renda familiar, ocupação/profissão e estado civil (FERNANDES, 2020).

AValiação DO HáBITOS ALIMENTARES

Para avaliar a ingestão alimentar atual foi feita uma coleta de dados por base do questionário de frequência alimentar (QFA) sobre o consumo de alimentos desses indivíduos. Contendo questões sobre a quantidade e consumo diário de frutas, verduras e legumes (FVL) medidas caseiras dos grupos alimentares é ingestão hídrica. Além disso, após essa análise de consumo, foi realizada uma análise para verificar se estava de acordo com as recomendações nutricionais (BRASIL, 2013).

AValiação DO ESTILO DE VIDA

Para avaliar o estilo de vida desse indivíduo, foi feito uma coleta de dados com base do questionário SF-36 referente a qualidade de vida para classificar como indivíduo portador de doença crônicas. O indivíduo foi classificado de acordo com o diagnóstico médico prévio. Comportamentos relacionados a principal doença crônicas sendo

essencial para participar da pesquisa. Classificados apenas como positivo ou negativo sobre o consumo de bebidas alcoólicas e tabagismo (BRASIL 2014).

AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL

Para a avaliação do estado nutricional, foram aferidas as seguintes medidas: estatura, peso, peso ideal, cintura e quadril e IMC.

O peso é considerado uma medida básica que considera todos os elementos corporais, o peso foi aferido colocando o paciente descalço no centro do equipamento com o corpo ereto, com o mínimo de roupa possíveis (SAMPAIO, 2012).

A altura foi aferida com o estadiômetro com o paciente de pé, os calcanhares unidos e pernas em paralelo, os braços relaxados ao lado do corpo, com as palmas das mãos voltadas para dentro e cabeça reta (SAMPAIO, 2012).

As circunferências da cintura e quadril foi aferida em todos os pacientes que fizeram parte da pesquisa. As medidas foram realizadas através de uma fita inelástica da marca Sanny. A circunferência de cintura, permite uma avaliação aproximada da massa de gordura intra-abdominal e da gordura total do corpo. Foi utilizada na avaliação da distribuição de gordura em adultos, visto que algumas complicações, como as doenças metabólicas crônicas, estão associadas à deposição da gordura abdominal. O paciente deve estar de pé, ereta, abdômen relaxado, braços estendidos ao longo do corpo e as pernas paralelas, ligeiramente separadas. A roupa estava afastada, de forma que a região da cintura fique despida. A aferição não foi feita sobre a roupa ou cinto sendo aferido o menor nível entre a última costela e a crista ilíaca, após o resultado encontrado, foi realizada uma análise para verificar qual estado se encontra o participante da pesquisa (BRASIL, 2011).

O IMC (índice de massa corporal) tem sido recomendado pela OMS como um indicador da gordura corporal por ser obtido de forma rápida e praticamente sem custo nenhum. O valor foi calculado através do cálculo de IMC ($\text{Altura}^2/\text{peso}$) os valores achados foram analisados através dos percentis validados, considerando o sexo e a idade dos participantes da pesquisa, após o resultado encontrado na somatória das medidas encontradas, foram realizadas análise para identificar qual estado o paciente se encontrava de acordo com recomendações nutricionais (BRASIL, 2011).

Após a avaliação, o diagnóstico antropométrico foi elaborado por meio de cálculos dos resultados obtidos nas aferições, considerando os percentis. Para avaliar o público alvo e relacionar com estado nutricional.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os dados foram apresentados a partir de estatística descritiva, no qual as variáveis numéricas/quantitativas foram apresentadas a partir da média, desvio padrão, mínimo e máximo. Os dados qualitativos foram apresentados a partir de frequência absoluta e relativa. Os resultados analisados com o auxílio do Excel versão 2016 ano 2022.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A tabulação dos dados foi realizada de forma manual, a partir da análise e da soma dos resultados de cada questionário. Sendo que os resultados foram apresentados tanto unitariamente, quanto percentualmente.

A partir da tabela abaixo, é possível perceber que 50 indivíduos, com idade média de 19 a 29 anos (42%) podemos presumir que isso tem relação com as exigências do mercado de trabalho no contexto da reestruturação produtiva, e especificamente com a necessidade de corresponder às expectativas das fabricas. sendo 50% casado é 48% solteiros. Todos trabalhadores de uma indústria em vila velha com 50% tendo o cargo de auxiliar de produção, com ensino médio completo 56%. De fato, esses indivíduos apresentam um nível de escolaridade e formação profissional mais elevado, além de desfrutarem de emprego é benefícios, todos eles com carteira assinada. Essa realidade é ainda mais relevante quando se analisa a situação no brasil, onde a taxa de desemprego para jovens de 18 a 24 anos afeta 31% das pessoas (RIBEIRO, 2021).

Portanto podemos dizer que eles constituem um grupo diferenciado, ao abrigo das mazelas que atingem os trabalhadores brasileiros, tendo renda mensal de 1 a 2 salários-mínimos resultando em 82%, sendo 62% relatam que moram sozinhos conforme cita a (Tabela 1).

Tabela 1 - Questionário Socio demográfico aplicado aos trabalhadores.

VARIÁVEIS	Nº	%
Idade		
19 a 29	21	42,0
30 a 39	20	40,0
40 a 49	6	12,0
50 a 59	3	6,0
Sexo		
Feminino	27	54,0
Masculino	23	46,0
Estado Civil		
Casado(a)	24	48,0
Divorciado(a)/Separado	1	2,0
Solteiro (a)	25	50,0
Profissão		
Auxiliar de Fabricação	25	50,0
Operador de maquina	15	30,0
Técnico em Elétrica	1	2,0
Técnico em mecânica	6	12,0
Nutricionista	1	2,0
Analista de segurança do trabalho	1	2,0
Supervisora	1	2,0
Escolaridade		
Ensino Fundamental Completo	8	16,0
Ensino Médio Completo	28	56,0
Ensino Superior Incompleto	15	30,0
Ensino Superior Completo	8	16,0
Especialização (Pós-Graduação)	5	10,0
Pós-Graduação (Mestrado, Doutorado)	1	2,0
Renda mensal		

Menos de um salário mínimo	3	6,0
1 a 2 salários mínimos	41	82,0
3 a 4 salários mínimos	1	2,0
5 ou + salários mínimos	3	6,0
Moradia		
Sozinho	31	62,0
1 a 3	13	26,0
4 ou mais	6	12,0

Fonte: Elaboração pelo próprio autor adaptado de FERNANDES, 2020.

A tabela 2 mostra que a maior parte dos entrevistados 40% estão com um quadro de sobrepeso, sendo 34% em estado eutrofia em contra partida 20% já se encaixam no quadro de obesidade grau I.

Segundo o estudo à prevalência da obesidade aumentou, devido a carga de doenças associadas à obesidade, com o excesso de peso corporal responsável por mais de 4,0 milhões de mortes globalmente entre 1980 e 2015 — com a maioria das mortes devidas a doenças cardiovasculares (DCV) — e o risco de morte por todas as causas aumentando em aproximadamente 30% para cada aumento de 5 kg/m² no IMC para IMC >25 kg/m². Curiosamente, a prevalência de obesidade é baixa (ABRAN 2023).

No Brasil, a obesidade e o excesso de peso acarretam, segundo uma pesquisa do Centro de Controle e Prevenção de Doenças, agência do Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos Estados Unidos, em oito dias de faltas no trabalho por ano, em comparação aos três dias de faltas de quem tem o peso normal (BECKER 2017).

Tabela 2 – Estado nutricional após avaliação realizada em trabalhadores.

IMC	Nº	%
Eutrofia	17	34,0
Sobrepeso	20	40,0
Obesidade I	10	20,0
Obesidade II	3	6,0

Fonte: Elaborada pelo autor adaptado de FERNANDES, 2020..

De acordo com o resultado da classificação do IMC e sexo, observou-se que a maior prevalência de obesidade foi entre o sexo feminino 70% contra partido no sexo masculino 66,7% está com sobrepeso conforme mostra a tabela 3.

Tabela 3 – Resultados do cruzamento entre Classificação do IMC e Sexo

Classificação IMC		Sexo		Total
		Feminino	Masculino	
Eutrófico	Frequência	10	7	17
	% em Classificação IMC	58,8%	41,2%	100,0%
Sobrepeso	Frequência	7	14	21
	% em Classificação IMC	33,3%	66,7%	100,0%
Obesidade Grau I	Frequência	7	3	10
	% em Classificação IMC	70,0%	30,0%	100,0%
Obesidade Grau II	Frequência	3	0	3
	% em Classificação IMC	100,0%	0,0%	100,0%
Total	Frequência	27	24	51
	% em Classificação IMC	52,9%	47,1%	100,0%

Fonte: Elaborada pelo autor adaptado de FERNANDES, 2020..

Os resultados apresentados na tabela 4 mostram que em relação a circunferência de cintura, 42% apresentou risco muito aumentado.

Segundo o autor a adiposidade abdominal evidenciada através da circunferência da cintura é capaz de mediar uma maior resposta inflamatória e resistência à insulina quando comparada à adiposidade global estabelecida pelo IMC. Quando relacionado o consumo de uma dieta com a presença de frutas, legumes, verduras, grãos integrais e peixes, que possuem características anti-inflamatórias, obesidade, resistência à insulina e inflamação, sugere-se que a redução da obesidade abdominal pode desempenhar um papel crucial na via pela qual o consumo de uma dieta mais saudável reduz a resistência à insulina e a inflamação (SANTOS, C. D. et al. 2019).

Tabela 4 - Estado nutricional após avaliação realizada em trabalhadores.

CIRCUNFERÊNCIA DA CINTURA	Nº	%
Sem Risco	11	22,0
Risco Aumentado	7	14,0
Risco muito aumentado	21	42,0
Não soube responder	11	22,0

Fonte: Elaborada pelo autor adaptado de FERNANDES, 2020..

A Tabela 5 mostrou 38% no grupo de carne (boi, porco, aves, peixes e outras) que foi consumido 1 pedaço/fatia/colher de sopa ou 1 ovo nas refeições. Sendo que 46% consomem pescados somente uma vez ao ano. Em relação ao consumo de leites e seus derivados 34% ingerem 2 ou mais copos de leite ou pedaços/fatias/porções, sendo o consumo do leite integral em 76%. Sobre o tipo de gordura utilizada nas preparações 48% fazem uso de óleo vegetal como: soja, milho, girassol, algodão ou canola. Foi possível constatar que o consumo de água é bem variável, já que 38% alegaram ingerir 9 -12 copos por dia, 32% 5 - 8 copos, 24% menos de 4 copos no consumo diário.

Tabela 4 – Resultados do cruzamento entre Idade e Classificação da circunferência da cintura.

A tabela 4 mostra o cruzamento de dados em relação a circunferência da cintura (CC) por idade. Em relação aos trabalhadores que realizam a aferição da CC, podemos observar uma prevalência entre 27 a 33 anos (57,1%) conforme mostra a tabela 4.

Idade (anos)		Classificação CC				Total
		Sem risco	Risco aumentado	Risco muito aumentado	Não souberam responder	
20 a 26	Frequência	5	4	5	3	17
	% em Idade	29,4%	23,5%	29,4%	17,6%	100,0%
27 a 33	Frequência	1	0	8	5	14
	% em Idade	7,1%	0,0%	57,1%	35,7%	100,0%
34 a 40	Frequência	3	0	4	4	11
	% em Idade	27,3%	0,0%	36,4%	36,4%	100,0%
41 a 47	Frequência	1	1	2	1	5
	% em Idade	20,0%	20,0%	40,0%	20,0%	100,0%
48 a 54	Frequência	1	2	1	0	4
	% em Idade	25,0%	50,0%	25,0%	0,0%	100,0%
Total	Frequência	11	7	20	13	51
	% em Idade	21,6%	13,7%	39,2%	25,5%	100,0%

Fonte: Elaborada pelo autor adaptado de FERNANDES, 2020.

Tabela 5 - Consumo de carnes, peixes, leites e derivados, gordura e consumo hídrico consumidos pelos trabalhadores.

VARIÁVEIS	Nº	%
Grupo carne (boi, porco, aves, peixes e outras)		
Não consumo nenhum tipo de carne	1	2,0
1 pedaço/fatia/colher de sopa ou 1 ovo	19	38,0
2 pedaços/fatias/colheres de sopa ou 2 ovos	16	32,0
Mais de 2 pedaços/fatias/colheres de sopa ou mais de 2 ovos	14	28,0
Grupo Peixes		
Não consumo	3	6,0
Somente algumas vezes no ano	23	46,0
2 ou mais vezes por semana	5	10,0
De 1 a 4 vezes por mês	19	38,0
Grupo leites e derivados		
Não consumo leite nem derivados	4	8,0
3 ou mais copos de leite ou pedaços/fatias/porções	13	26,0
2 ou mais copos de leite ou pedaços/fatias/porções	17	34,0
1 ou menos copo de leite ou pedaço/fatia	16	32,0
Consumo de leite e seus derivados		
Integral	38	76,0
Com baixo teor de gorduras (semidesnatado, desnatado ou light)	9	18,0
Não consumo leite nem derivados	3	6,0
Consumo de gordura		

Banha de porco ou manteiga	12	24,0
Óleo vegetal como: soja, milho, girassol, algodão ou canola	24	48,0
Margarina ou gordura vejeta	3	6,0
Azeite de oliva	11	22,0
Consumo hídrico		
Menos de 4 copos	12	24,0
5-8 copos	16	32,0
9-12 copos	19	38,0
13-16 copos	2	4,0
17 copos ou mais	1	2,0

Fonte: Elaborada pelo autor adaptado de BRASIL, 2011.

A Tabela 6 mostra a frequência de determinados alimentos que são ingeridos semanalmente pelos trabalhadores. Foi possível verificar que 33 trabalhadores (66%) ingerem 4 a 5 vezes por semana chocolates na semana. Já em relação as hortaliças (50%) consomem de 2 a 3 vezes por semana, frutas (60,0%). Contudo, (8,0%) ingere raramente legumes, alimentos importantes para a obtenção de fibras e vitaminas. O estudo VIGITEL de 2016, realizado nas 27 capitais brasileiras e no Distrito Federal, identificou na população adulta que apenas 35,2% (IC95% 34,4 – 36,1) das pessoas consumiam regularmente frutas e hortaliças. Resultados similares foram evidenciados por outros autores (Freitas PP, Ferreira NL, Assunção AA, Bassi IB, Lopes ACS, 2017). Por outro lado, maior prevalência foi encontrada em estudo com professores universitários, no qual 95,1% deles consumiam frutas, verduras ou legumes regularmente. 12 Estudos que verificaram a quantidade de porções diárias de frutas e vegetais entre trabalhadores encontraram resultados distintos (Santana JO, Peixoto SV.; 2017).

De acordo com o estudo, em 2021 o comportamento do brasileiro teve mudanças também relacionadas ao consumo de chocolates. Se antes a categoria era conhecida por um consumo representativo fora do lar (42% em valor), hoje, a penetração de 58% do chocolate nos meses terminados em setembro de 2021 é puxada pelo consumo dentro de casa, segundo pesquisa do Instituto Kantar, encomendada pela Associação Brasileira da Indústria de Chocolates, Amendoim e Balas (ABICAB, 2021).

Tabela 6 - Dados coletados em relação ao consumo de frutas, hortaliças, chocolate, doces.

Grupos	Não consome	De 2 a 3 vezes por semana	De 4 a 5 vezes por semana	Consumo	
				Diariamente	Raramente
Frutas	3(6,0%)	30(60,0%)	5(10,0%)	7(14,0%)	5(10,0%)
Hortaliças	1(2,0%)	25(50,0%)	9(18,0%)	11(22,0%)	4(8,0%)
Chocolate	5(10,0%)	33(66,0%)	26(52,0%)	18(36,0%)	27(54,0%)

Fonte: Elaborada pelo autor adaptado de FERNANDES, 2020.

A Tabela 6 mostra os resultados encontrados sobre a relação entre o consumo de pães e cereais. Foi possível verificar que o pão com 52%, foi o alimento mais consumido como informa a tabela (tabela 6). O pão francês é o produto de maior importância nas padarias, sendo um dos alimentos mais consumidos no mundo. Correspondendo a um consumo de 53%, quando comparado aos demais pães comercializados no País (JOHANN, 2018).

Sobre o consumo de cereais (44,0%) (inclusive os matinais); mandioca/macaxeira/aipim, cará ou inhame; macarrão e outras massas; batata-inglesa, batata-doce, batata-baroa ou mandioquinha). No estudo o contexto, desses alimentos funcionais à base de cereais fornecem fibras, vitaminas e minerais necessários à saúde, evidenciando que a produção e o consumo adequado se tornam uma tentativa de criar um meio saudável alternativo na dieta humana. Contudo, o consumo de cereal na alimentação pode ser variado, indo de refeições matinais, lanches expandidos entre refeições ou como massas (MENIS-HENRIQUE et al., 2020).

Tabela 6 – Análise dos dados coletados em relação ao consumo de cereais, pães.

Grupos	1 a 2 porções	3 a 4 porções	5 a 6 porções	7 ou mais porções	Não consome
Cereais	20 (40,0%)	22(44,0%)	5(10,0%)	3 (6,0%)	0 (0,0%)
Pães	26 (52,0%)	17(34,0%)	4 (8,0%)	2 (4,0%)	1 (2,0%)

Fonte: Elaborada pelo autor adaptado de FERNANDES, 2020.

A Tabela 7 mostra os resultados obtidos entre o cruzamento no consumo de chocolate por sexo, observou-se que a maior prevalência do consumo diário de chocolate foi pelo sexo feminino 72,7%, tendo 75% do não consumo de chocolate entre o sexo masculino conforme mostra a tabela 7.

Tabela 7 – Resultados do cruzamento entre costuma consumir chocolates e sexo.

			Sexo		Total
			Feminino	Masculino	
Costuma consumir chocolates	Não consome	Frequência	1	3	4
		% em Costuma consumir chocolate	25,0%	75,0%	100,0%
	Raramente	Frequência	3	6	9
		% em Costuma consumir chocolate	33,3%	66,7%	100,0%
	De 2 a 3 vezes por semana	Frequência	9	8	17
		% em Costuma consumir chocolate	52,9%	47,1%	100,0%
	De 4 a 5 vezes por semana	Frequência	6	4	10
		% em Costuma consumir chocolate	60,0%	40,0%	100,0%
	Diariamente	Frequência	8	3	11
		% em Costuma consumir chocolate	72,7%	27,3%	100,0%
Total	Frequência	27	24	51	
	% em Costuma consumir chocolate	52,9%	47,1%	100,0%	

Fonte: Elaborada pelo autor adaptado de FERNANDES, 2020.

A Tabela 8 mostra sobre aos hábitos alimentares juntamente com a somatória de pontos da pesquisa, portanto classificado em até 28 pontos (44%), precisa tomar sua alimentação e seus hábitos de vida mais saudáveis, e entre 29 a 42 pontos (33%) ficar atento com sua alimentação e consumo de líquidos. E com 43 ou mais (18%), Parabéns! Você está no caminho para o modo de vida saudável. Assim como foi relatado na tabela 7, o uso frequente de produtos ultraprocessados que configuram um padrão alimentar hipercalórico com maior teor de açúcar livre, rico em gorduras (saturadas e trans) um menor teor de proteínas, fibras e micronutrientes, especialmente vitamina D, ferro e zinco, foi mais um achado nos cardápios que vai de encontro aos objetivos do PAT. Apesar desse cenário, espera-se que a presença de nutricionistas nas empresas contribua positivamente para a promoção de uma alimentação adequada e saudável e que, nesse sentido, seja evitada a oferta de alimentos ultraprocessados.

Tabela 8 - Análise dos dados coletados em relação aos hábitos alimentares.

CLASSIFICAÇÃO	Nº	%
Até 28 pontos	22	44
29 a 42 pontos	19	38
43 ou mais	9	18

Fonte: Elaborada pelo autor adaptado de BRASIL, 2011.

A Tabela 9 mostra os resultados encontrados sobre a relação entre a somatória de pontos da pesquisa de qualidade de vida, realizada com trabalhadores. Foi possível avaliar como necessita melhorar, 56%, tendo 22% de uma qualidade de vida regular. Contra partida tendo 14% tendo uma qualidade boa é 8% muito boa.

Segundo o estudo de Moretti (2003), Severo (2018) discorrem que a qualidade de vida no trabalho, dentro do seu contexto histórico vem se tornando umas das pautas mais discutidas e abordadas no mundo do trabalho na atualidade, devido a essa preocupação constante sobre o QVT, a busca da melhoria do bem-estar e física dentro do mercado atual está cada vez mais priorizada, onde os interesses da empresa se torna os interesses do empregado (.). Estudos apontam com frequência desfechos negativos relacionados a obesidade no mercado de trabalho. Incapacidade, redução da qualidade de vida, elevação do uso de cuidados a saúde, redução da produtividade no ambiente de trabalho e aumento do absenteísmo, podem estar relacionados ao excesso de peso (LUCAS; CASSIA KELY FAVORETTO; BONDEZAN, L, 2023).

Tabela 9 - Análise dos dados coletados em relação a qualidade de vida.

CLASSIFICAÇÃO	Nº	%
Necessita melhorar	28	56,0
Regular	11	22,0
Boa	7	14,0
Muito boa	4	8,0

Fonte: Elaborada pelo autor adaptado de Ferreira PL., 2000

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo analisou o impacto do consumo de produtos açucarados em trabalhadores de uma empresa. Os funcionários avaliados demonstraram uma consciência para hábitos alimentares mais saudáveis, especialmente os obesos, com consciência sobre o seu peso atual. No entanto, uma pesquisa revelou falta de qualidade de vida no ambiente de trabalho na área comprovada da indústria, provando a importância de manter os colaboradores motivados para um desempenho eficaz na jornada de trabalho.

Os fatores de risco cardiovascular mais comuns foram excesso de peso, consumo de álcool, falta de atividade física e consumo excessivo de chocolate. No decorrer deste estudo, ficou evidente que, embora haja uma conexão entre o consumo excessivo de produtos açucarados e o surgimento de doenças, conclui-se que é pouco provável que a causa de alguma doença seja única de um alimento. Isso ocorre devido à complexidade do desenvolvimento de morbididades, muitas vezes influenciadas por diversos fatores fisiológicos e ambientais.

Dessa forma, considera-se que os resultados deste estudo oferecem indicadores embasados em evidências para orientar (campanhas educacionais, incentivo à alimentação saudável no campo empresarial, atividades laborais, detecção precoce de doenças crônicas, entre outras). Observe-se que o impacto desta doença ultrapassa a esfera da saúde, afetando o desempenho especialmente dos trabalhadores das indústrias no mercado de trabalho. Assim, tornando mais fácil a implementação de ações.

REFERÊNCIAS

- 1- BRASIL. **Ministério da Saúde. Política Nacional de Alimentos** https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao_nutricao.pdf. Acesso em: 12 jun. 2023.
- 2- BRASIL. **Guia Alimentar para a população brasileira (versão resumida)** TIPO DE DOCUMENTO: Livro AUTOR: Ministério da Saúde ANO: 2018 EDITORA: Ministério da Saúde.
- 3- BRASIL. **Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT)**. Ministério do Trabalho e Emprego. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2018.
- 4- BRASIL. **Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: obesidade** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
- 5- BRAZ, M. et al. Added sugar intake by adolescents: A population-based study. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 9, p. 3237–3246, 1 set. 2019.
- 6- CARVALHO, G. **Nutrientes: A importância da variedade de alimentos na dieta saudável**. Disponível em: <<https://www.treinoemagrecer.com/nutrientes-variedade-de-alimentos-dieta-saudavel/>>. Acesso em: 8 jun. 2023.
- 7- SILVA, M. A. et al. O consumo de produtos ultraprocessados está associado ao melhor nível socioeconômico das famílias das crianças. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 4053–4060, 28 out. 2019.
- 8- ALVES, B. / O. / O.-M. **Alimentação saudável | Biblioteca Virtual em Saúde MS**. Disponível em: <<https://bvsmms.saude.gov.br/alimentacao-saudavel/>>.
- 9- LETÍCIA, H.; MENDES; JÚNIOR, J. **OBESIDADE: ESTUDO SOBRE A INFLUÊNCIA NEGATIVA QUE O USO DEMASIADO DA TECNOLOGIA E DAS MÍDIAS DIGITAIS PODE CAUSAR PARA O ACÚMULO EXCESSIVO DE GORDURA CORPORAL 1 OBESITY: A STUDY ON THE NEGATIVE INFLUENCE THAT THE TOO MUCH USE OF TECHNOLOGY AND DIGITAL MEDIA CAN CAUSE FOR THE EXCESSIVE BUILDING OF BODY FAT**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/27648/1/tcc%20atualizado.pdf>>. Acesso em: 13 jun. 2023.

- 10-SAMPAIO, L. **Endocrinologista esclarece as principais dúvidas sobre diabetes**. Disponível em: <<https://sp.unifesp.br/epe/desm/noticias/especialista-duvidas-diabetes>>.
- 11-MINISTÉRIO, D.; SAÚDE. **Brasília -DF 2020**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atlas_situacao_alimentar_nutricional_populacao_adulta.pdf>.
- 12-OLIVEIRA, Márcia Aparecida Ferreira de et al. Políticas públicas e gestão da saúde no Brasil: construindo uma análise a partir da atenção primária. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 7, p. 2157-2168, jul. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/zkbc6mXncBtxc6YBgkFV8KQ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12 maio 2023.
- 13-BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Programa Mais Médicos. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/maismedicos>. Acesso em: 12 maio 2023.
- 14-BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Guia Alimentar para a População Brasileira. Brasília: MS; 2014.
- 15-COUTINHO, WF. Consenso latino-americano de obesidade. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 43, n. 1, p. 21–67, fev. 1999. (Citado em 2020 jan. 25)
- 16-BRASIL. Marco de Referência da Vigilância Alimentar e Nutricional na Atenção Básica. Brasília: MS; 2015.
- 17-Kearns CE, Glantz SA, Schmidt LA. Sugar Industry Influence on the Scientific Agenda of the National Institute of Dental Research's 1971 National Caries Program: A Historical Analysis of Internal Documents. *PLoS Med* 2015; 12(3):e1001798
- 18-SANTOS, Simone de Sousa et al. Promoção da saúde e prevenção de doenças: ações integradas na Atenção Primária à Saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 6, p. 2185-2194, jun. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/NMCnssRw6XtysMsMNbwVjJb/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 17 maio 2023.
- 19- BRASIL. Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (Idec). Redução de sódio em alimentos: uma análise dos acordos voluntários no Brasil. São Paulo: Idec; 2014. Cadernos Idec-Série Alimentos. Volume 1

- 20-CORTÊGAGNA, M. R. S.; SEGATO, M. R. A importância da aula prática no ensino de Ciências Naturais. Cadernos PDE, Paraná, v. 14, n. 2, p. 69-76, dez. 2016.
- 21-DALMOLIN, V. T. S.; PERES, P. E. C.; NOGUERA, J. O. C. Açúcar e educação alimentar: pode o jovem influenciar essa relação? **Revista Monografias Ambientais**, v. 10, n. 10, p. 2134–2147, 2012.
- 22-BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/noticia/4854>. Acesso em: 17 maio 2023.
- 23-INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). Como identificar o açúcar escondido nos alimentos. Em: Gov.br. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/causas-e-prevencao-do-cancer/dicas/alimentacao/como-identificar-o-acucar-escondido-nos-alimentos>. Acesso em: 15 maio 2023.
- 24-SANTOS VELOSO, I.; SANTANA, V. Impacto nutricional do programa de alimentação do trabalhador no Brasil 1. **Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health**, v. 11, n. 1, 2002.
- 25-MENDONÇA, C.; ANTONIO DOS ANJOS, L. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csp/a/RBfKzCkzfr8pqYK5Lfq3whN/?format=pdf&lang=pt>>.
- 26-FIOCRUZ, 2019. Disponível em: [https:// Obesidade Gestacional: uma situação de alerta \(fiocruz.br\)](https://obesidadegestacional.fiocruz.br). Acesso em: 10 jun. 2023.
- 27-World Health Organization. Global Status Report on noncommunicable diseases 2014. Geneva: WHO, 2014.
- 28-BRASIL. Ministério da Saúde. Estratégia para o cuidado da pessoa com doença crônica. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. (Cadernos de Atenção Básica, n. 35)
- 29-SAMPAIO, L. R. et al. Técnicas de medidas antropométricas. **Avaliação nutricional**, p. 89–101, 2012.
- 30-BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde**: norma técnica do sistema de vigilância alimentar e nutricional - SISVAN / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

- 31-SILVA, R. de O. e; PEREIRA, J. N.; MILAN, E. G. P. Quality of life assessment with the SF-36 instrument during the COVID-19 pandemic: A pilot study. **Research, Society and Development**, /S. /., v. 10, n. 9, p. e17210917596, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i9.17596. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/17596>. Acesso em: 12 jun.2023.
- 32-FernandesD., ZanelliT. L. P., RodriguesA. S., RodriguesM. P., LodiJ. C., MarquesT. M., dos ReisG., FerreiraL. R. C., & MilagresC. S. (2020). Qualidade de vida de pacientes em terapia renal substitutiva: uma análise da doença renal crônica e perfil populacional de risco. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 12(12), e4759. <https://doi.org/10.25248/reas.e4759.2020>
- 33-SANTOS, C. D. et al. Artículo Original O fator inflamatório dietético está diretamente relacionado aos indicadores antropométricos de obesidade em trabalhadores de uma indústria metalúrgica The dietary inflammatory factor is directly related to anthropometric indicators of obesity in workers of a metallurgical industry. [s.d.].
- 34- Brasil. Vigitel Brasil 2016: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2016. Brasília: 2017. 160 p. [Acesso em 02 maio 2018]. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/marco/02/vigitel-brasil-2016.pdf>
- 35-Freitas PP, Ferreira NL, Assunção AA, Bassi IB, Lopes ACS. Estado ocupacional y perfil nutricional y salud de los empleados públicos municipales. *Med Segur Trab* 2017;63(246):40-50.
- 36-Santana JO, Peixoto SV. Inatividade física e comportamentos adversos para a saúde entre professores universitários. *Rev Bras Med Esporte* 2017;23(2):103-108.
- 37-ABICAB; FEBRACHOCO. **Chocolate atinge penetração de 58% entre janeiro e setembro de 2021 e continua a ganhar consumidores.** Disponível em: <<https://www.abicab.org.br/noticias/chocolate-atinge-penetracao-de-58-entre-janeiro-e-setembro-de-2021-e-continua-a-ganhar-consumidores/#:~:text=Abicab%20%2D%20News%20%2D%20Chocolate%20atinge%20penetra%C3%A7%C3%A3o>>. Acesso em: 10 nov. 2023.
- 38-BBC BRASIL. Brasília, 202023 Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c90935j2k8go> Acesso em: 10 de novembro de 2023.
- 39-GIROTTO, E. et al. Comportamentos alimentares de risco à saúde e fatores associados entre motoristas de caminhão. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 3, p. 1011–1023, mar. 2020.

- 40-HATZLHOFFER, B. et al. **Marcadores do consumo alimentar do Sisvan: estrutura e invariância de mensuração no Brasil.** [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/pdf/rsp/2023.v57/52/pt>>.
- 41-Monteiro CA, Cannon G, Levy RB, Moubarac JC, Louzada ML, Rauber F, et al. Ultra-processed foods: what they are and how to identify them. *Public Health Nutr.* 2019 Apr;22(5):936-41. <https://doi.org/10.1017/S1368980018003762>
- 42-Louzada ML, Ricardo CZ, Steele EM, Levy RB, Cannon G, Monteiro CA. The share of ultra-processed foods determines the overall nutritional quality of diets in Brazil. *Public Health Nutr.* 2018 Jan;21(1):94-102. <https://doi.org/10.1017/S1368980017001434>
- 43-Neri D, Steele EM, Khandpur N, Cediel G, Zapata ME, Rauber F, et al. Ultraprocessed food consumption and dietary nutrient profiles associated with obesity: a multicountry study of children and adolescents. *Obes Rev.* 2022 Jan;23(S1 Suppl 1):e13387. <https://doi.org/10.1111/obr.13387>
- 44-Pagliai G, Dinu M, Madarena MP, Bonaccio M, Iacoviello L, Sofi F. Consumption of ultra-processed foods and health status: a systematic review and meta-analysis. *Br J Nutr.* 2021 Feb;125(3):308-18. <https://doi.org/10.1017/S0007114520002688>
- 45-LUCAS; CASSIA KELLY FAVORETTO; BONDEZAN, L. Impacto da obesidade adulta no mercado de trabalho brasileiro: uma análise das diferenças entre homens e mulheres. v. 32, n. 1, p. 225–256, 1 abr. 2023.
- 46-Agência Brasil. (2021, agosto). Pesquisa aponta que os jovens são os mais afetados pelo desemprego. Rádio Agência Nacional. Recuperado de <https://agenciabrasil.ebc.com.br/radioagencia-nacional/economia/audio/2021-08/pesquisa-aponta-que-os-jovens-sao-os-mais-afetados-pelo-desemprego>