

## **A RELAÇÃO ENTRE O CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS E O RISCO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL**

THE RELATIONSHIP BETWEEN CONSUMPTION OF ULTRA-PROCESSED FOODS AND THE RISK  
OF HYPERTENSION

**Raquel de Souza Gonçalves**

Graduanda do Curso de Medicina da Faculdade Metropolitana São Carlos – FAMESC, Bom Jesus do Itabapoana, Rio de Janeiro. E-mail: [raquelsouza.goncalves1989@gmail.com](mailto:raquelsouza.goncalves1989@gmail.com).

**Pedro Paulo Agib Fontes**

Graduando do Curso de Medicina da Faculdade Metropolitana São Carlos - FAMESC, Bom Jesus do Itabapoana, Rio de Janeiro. E-mail [ppauloafontes@hotmail.com](mailto:ppauloafontes@hotmail.com)

**Bianca Magnelli Mangiavacchi**

Professora e Coordenadora do Ciclo básico do curso de Medicina da Faculdade Metropolitana São Carlos - FAMESC, Bom Jesus do Itabapoana. E-mail [bmagnelli@gmail.com](mailto:bmagnelli@gmail.com)

**Sabrina Jorge Rodrigues**

Professor de Cardiologia do curso de Medicina da Faculdade Metropolitana São Carlos- FAMESC, Bom Jesus do Itabapoana. E-mail: [sabrina.jr@uol.com.br](mailto:sabrina.jr@uol.com.br)

**Vinicius Evangelista Dias**

Professor das disciplinas de Fisiologia e Clínica Cirúrgica do curso de Medicina da Faculdade Metropolitana São Carlos- FAMESC, Bom Jesus do Itabapoana. E-mail [viniciusdiasevangelista@gmail.com](mailto:viniciusdiasevangelista@gmail.com)

### **Resumo**

O presente artigo possui o intuito de abordar sobre a relação entre o consumo de alimentos ultraprocessados e o risco de hipertensão, sobretudo em relação a consumo de alimentos industrializados e sua relação com diversas doenças, dando enfoque para a hipertensão.

Além disso, cabe destacar que o consumo desses tipos de alimentos industrializados e ultraprocessados aumentaram consideravelmente nos últimos anos. Considera-se de suma importância abordar sobre o consumo desses alimentos, visto que com o aumento desse consumo, a ingestão desse tipo de alimento foi se tornando natural e comum, aumentando significativamente a ingestão de alimentos com muitos conservantes e industrializado. O trabalho possui o enfoque de ressaltar os benefícios de uma alimentação saudável e os riscos da hipertensão. Para a realização do presente artigo, a metodologia empregada na construção pautou-se no método científico historiográfico e dedutivo, em relação ao enfrentamento da temática, a pesquisa se enquadra como dotada de natureza qualitativa. Como técnica de pesquisa, aplicou-se a revisão de literatura sob o formato sistemático.

**Palavras-chave:** hipertensão; industrializado; risco.

### **Abstract**

This article aims to address the relationship between the consumption of ultra-processed foods and the risk of hypertension, especially in relation to the consumption of processed foods and its relationship with various diseases. In addition, it is worth noting that the consumption of these types of industrialized and ultra-processed foods has increased considerably in recent years. It has considered extremely important to address the consumption of these foods, since with the increase in consumption, the intake of this type of food has become natural and common, significantly increasing the intake of foods with many preservatives, and industrialized. The work has the focus of emphasizing the benefits of a healthy diet and the risks of hypertension. For the accomplishment of this article, the methodology used in the construction was based on the historiographical and deductive scientific method, in relation to the confrontation of the theme, the research fits as endowed with a qualitative nature. As a research technique, the literature review was applied under the systematic format.

**Keywords:** hypertension; industrialized; risk.

## **1. INTRODUÇÃO**

Os principais fatores de proteção diante de diversas enfermidades que possuem ligação a alimentação, são o consumo de alimentos de baixa densidade energética, assim como frutas, verduras e legumes, e alimentos ricos em fibras. Contudo, havendo pouco consumo de grãos e frutas, aliados a uma grande ingestão de sódio, podem levar a mortalidade ou incapacidade por determinada doença derivada a essa má alimentação.

Ocorre que, com o passar do tempo, a preocupação em relação a melhor forma de se alimentar passou por diversas mudanças, considerando uma alta ingestão de alimentos com muita concentração de gordura, sódio e um alto teor de açúcar. Tal preocupação é apropriada, visto que, o consumo elevado desses alimentos, caso associadas com fatores

como, estresse ou sedentarismo, auxiliam na incidência de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), essas doenças possuem relação com as taxas altas de mortalidade.

Ao longo dos anos, a forma produzir os alimentos passou por uma grande modificação. Implementada por volta de década de 1950, a revolução verde ocorreu com o intuito de aumentar a quantidade dos alimentos produzidos e a partir disso, acabar com a fome. Modificando assim, os meios e formas de produção desses alimentos. Com o início da produção em larga escala, introduzindo o uso da mais alta tecnologia da época, as grandes corporações se valeram desse método como uma forma de aumentar sua produtividade. Assim, foi possível usar máquinas e tecnologia no processo de produção alimentícia, abrindo caminhos para a automatização da produção alimentícia.

Os alimentos processados são os alimentos que utilizam em sua fabricação métodos que transformam os produtos primários. Esse processo de transformação desses produtos beneficia por aspectos como, aumentar o armazenamento dos alimentos por períodos maiores, o que possibilita sua preservação e conservação por um tempo maior, possibilita que aumente a variedade dos alimentos consumidos, sua segurança, e conveniência.

Com o intuito de aumentar a quantidade de alimentos produzidos pelas indústrias, como uma forma de aumentar a produção e tempo para consumo desses alimentos, é nítido que a aplicação dessas técnicas que visam a preservação e um elevado nível de processamento para conservação desses alimentos, eleva o risco para que haja uma alimentação sustentável e saudável para o indivíduo. Muitos nutrientes acabam se perdendo durante esse processamento dos alimentos, pois perdem sua composição original, e são adicionados a esses alimentos açúcares, gorduras, aditivos, sódio e conservantes.

Esse processamento possui um impacto direto na qualidade nutricional na saúde humana, visto que os alimentos processados e ultraprocessados possuem baixa qualidade nutricional e uma alta densidade energética. Com o impacto na dieta dos indivíduos, o consumo desses alimentos costuma ser associado ao aumento do risco de o indivíduo ter obesidade ou mesmo de doenças como hipertensão arterial sistêmica (HAS).

A metodologia empregada para a construção do presente artigo foi baseada no método dedutivo e historiográfico. Em relação ao método de pesquisa, a pesquisa se enquadra como qualitativa. A técnica de pesquisa principal utilizada foi a revisão de literatura sob o formato narrativo, utilizando como recurso de pesquisa a pesquisa bibliográfica, com o uso de artigos publicados com o intuito de discutir e descrever a temática e a análise documental.

## 2. DESENVOLVIMENTO

### 2.1. O IMPACTO DA ALIMENTAÇÃO NO DIA A DIA DO INDIVÍDUO

A Organização Mundial da Saúde (OMS), disserta que, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), são as doenças cardiovasculares, câncer, diabetes e as doenças respiratórias crônicas. A Organização Mundial da Saúde (OMS), por meio da Resolução nº 5317, de 20 de maio de 2000, faz uma recomendação de que os países estabeleçam em seus territórios, programas nacionais com a finalidade de monitoramento, prevenção e controle das principais Doenças e Agravos Não Transmissíveis (DANT), já mencionadas acima. (MARTINS; FARIA, 2018, p. 15)

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma doença de etiologia multifatorial e define-se como elevação sustentada dos níveis de pressão arterial (PA), com PA sistólica igual ou maior que 140 milímetros de mercúrio (mmHg) e/ou PA diastólica igual ou superior a 90 mmHg. É classificada em estágio I, II e III, os quais dependem do nível da PA, e é considerada um problema de saúde pública, ligada principalmente aos hábitos de vida da população, que consome dieta rica em sódio e em lipídeos e prática pouco ou nenhum exercício físico, apresentando em todo o mundo uma alta taxa de prevalência. Além disso, caracteriza-se como um fator de risco independente para doença cardiovascular e cerebrovascular, associando-se frequentemente a lesões de órgãos-alvo (LOA), como coração, encéfalo, rins e retina. (VENANCIO, 2021, p. 2)

Ainda conforme a Organização Mundial da Saúde (OMS), no ano de 2012 ocorreu cerca de 56 milhões de mortes em todo, sendo que 68% dessas mortes foram devidas as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), além disso, cerca de pouco mais de 40% dessas mortes foram de pessoas menores de 70 anos de idade. As principais causas das DCTN ainda são, o excesso do consumo de álcool, a alimentação não saudável e a pouca ou nenhuma prática de atividade física, esses fatores contribuem significativamente para a incidência dessas doenças e principalmente para que haja complicações. (MARTINS; FARIA, 2018, p. 15)

Assim, a hipertensão arterial associa-se ao diabetes tipo 2, que por sua vez associa-se à redução do HDL colesterol e ao aumento de triglicerídeos. O tratamento clínico não pode ignorar estas associações, e o mesmo deve ocorrer com os programas de prevenção. Além destas doenças estarem associadas, os fatores de risco para as doenças crônicas não transmissíveis ocorrem de forma conjunta e interdependente. Deixar de fumar associa-se a ganho de peso e, comportamentos como realizar atividade física de lazer e comer mais frutas agrupam-se nos mesmos indivíduos. (SICHIERI, *et al*, 2000, p. 3)

Considerando a esfera mundial, tais doenças muitas vezes cometem os indivíduos devido a alimentação, justamente pela substituição de alimentos naturais ou pouco

processados, por alimentos totalmente industrializados, processados ou ultraprocessados, que já estão de certa forma, prontos para serem consumidos. Esses alimentos processados ou ultraprocessados são ricos em açúcar, sódio e principalmente conservantes, utilizados para dar a esses alimentos uma durabilidade maior. Essas alterações nesses alimentos permitem que haja desequilíbrios nutricionais, justamente pela perda das vitaminas e nutrientes originais dos alimentos, e uma ingestão muito maior de calorias, que contribuem para a incidência dessas doenças. (MARTINS; FARIA, 2018, p. 15)

Segundo Ferreira et al (2019, p. 2420), estudo sobre a qualidade alimentar demonstram que, a dieta ocidental e a ingestão habitual de alimentos que possuem uma alta concentração de açúcar, sódio e gorduras, justamente encontrados nos alimentos processados e ultraprocessados, estão diretamente associados ao risco de desenvolver algum tipo de doença, principalmente a hipertensão. Prosseguindo, os estudos ainda ressaltam que, a redução drástica no consumo de legumes, verduras e frutas, e todo o tipo de alimento natural ou que seja processado minimamente, considerados benéficos em auxiliar na redução do desenvolvimento e enfermidades no geral e principalmente dessas doenças, também vão favorecer que aumente a incidência das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). (FERREIRA, et al, 2019, p. 2420).

Os padrões alimentares de uma determinada população ou sociedade podem ser obtidos por meio de recursos como as avaliações da ingestão habitual, podendo ser feito através também, por meio de um questionário de frequência alimentar (QFA). No ano de 2002, o autor Fornés *et al* (2002) propôs uma forma inovadora de interpretar os dados obtidos na QFA, denominando essa nova proposta de “método dos escores”.

Um estilo de vida sem atividade física ou com uma alimentação inadequada contribui com o descontrole da pressão arterial. Para as pessoas já diagnosticadas com a doença, a mudança de hábitos é uma prática fundamental para manter um bom tratamento. (SESA, 2015, p. 2)

A proposta desse método é se valer de uma escala numérica, contínua e estruturada, indicando a frequência em que o indivíduo consome os grupos de alimentos do próprio QFA, ou, de grupos que são formados a partir dos alimentos já dispostos na QFA. Esse método possibilita que o pesquisador analise como e com qual frequência o indivíduo se expõe a cada grupo alimentar ou a cada um dos nutrientes encontrados nos alimentos in natura, relacionando essa exposição a proteção ou ao risco de contrair determinada doença, ou mesmo ao nível de proteção do indivíduo, considerando também, o tempo de alimentação. (FERREIRA, et al, 2019, p. 2420).

No Brasil, o conhecimento acumulado em relação a inefetividade ou efetividade de intervenções na alimentação para prevenção das doenças crônicas ainda é reduzido. A maior parte experiência preventiva no país possui origem na prevenção das doenças carenciais e/ou doenças infecciosas, na qual ambas possuem uma forma de prevenção mais específica que as doenças crônicas não transmissíveis. (SICHIERI, *et al*, 2000, p. 3). O autor ainda disserta que

Para as doenças crônicas este quadro é muito diferente. Grande parte das chamadas doenças crônicas, como infarto do miocárdio, diabetes, cânceres, hipertensão, apresentam-se intimamente relacionadas e há uma verdadeira rede de relações das doenças entre si, bem como dos fatores de risco a elas associados. (SICHIERI, *et al*, 2000, p. 3)

Por, mas que existam estudos em relação aos índices epidemiológicos sobre as doenças crônicas não transmissíveis, que buscam um determinado nutriente responsável pelo aumento ou diminuição da incidência dessa doença, a maneira mais efetiva para que essas doenças sejam prevenidas ainda é a atenção na alimentação e prática de atividade física. Tais estudos podem, futuramente, representar uma forma mais efetiva para prevenir a incidência e indicar uma prevenção primária que seja realmente efetiva. Por ora, a proposta de alimentação saudável segue como a melhor forma para a prevenção dessas doenças, devendo o Estado considerar uma dieta que esteja ao alcance da sociedade no geral, contemplando todas as classes, além de, contribuir com outros fatores que tenham algum tipo de impacto positivo em relação a outras doenças. Reafirma a necessidade do aumento do consumo de verduras, frutas e vegetais, assim como também, o arroz e feijão, que são propostas que preenchem facilmente os requisitos, além de serem acessíveis a população. (SICHIERI, *et al*, 2000, p. 3)

Os exercícios/atividade física devem ser altamente estimulados, pois aumentam a mobilidade e conseqüentemente a qualidade de vida. Parece haver boas razões para encorajar exercícios regulares e pequena perda de peso, mesmo entre pessoas mais velhas com sobrepeso, com vistas a sua longevidade e qualidade de vida (WILLET, STEVENS, 1998, p. 338 *apud* SICHIERI, *et al*, 2000, p. 3)

A Secretaria de Saúde do Estado do Espírito Santo (SESA, 2015, p. 2) disserta que, ainda que haja uma prevalência da hipertensão em idosos e adultos, os jovens não estão isentos de desenvolver essa doença, a chamada hipertensão secundária. De acordo com Venâncio (2021, p. 2) a hipertensão secundária deve ser investigada e conferir fatores como, presença de comorbidades no indivíduo, adesão ou falta dela ao tratamento, tratamento inadequado, hipertensão do avental branco, como formas para confirmar a

incidência da doença.

A forma secundária da hipertensão é potencialmente curável, sendo encontrada em cerca de 10% dos indivíduos hipertensos. A investigação depende de uma suspeita clínica, devendo haver uma comprovação através de exames laboratoriais. (BORTOLOTTI, 2009, p. 2). A hipertensão secundária pode ocorrer caso o indivíduo, ainda jovem, possua alguma doença metabólica ou renal, que vá descontrolar sua pressão. Os hábitos de vida considerados não saudáveis estão diretamente associados com o surgimento de doenças que ocorrem de forma cada vez mais prematura nos indivíduos. (SESA, 2015, p. 2)

## **2.2. O QUE SÃO CONSIDERADOS ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS E PROCESSADOS E SEU IMPACTO NA SAÚDE DE ADULTOS**

De acordo com Louzada, *et al* (2015, p. 2), os alimentos considerados ultraprocessados são aqueles que estão prontos para o consumo quando o consumidor final o adquire, necessitando ou não de aquecimento. São feitos majoritariamente através de substâncias retiradas de alimentos, assim como proteínas, óleos, açúcares ou gorduras, sendo essas substâncias derivados de constituintes de alimentos, podendo ser amido modificado ou gorduras hidrogenadas, até mesmo, podem ser sintetizados em laboratórios, com base em algumas matérias orgânicas, como corantes, realçador de sabor aromatizantes ou aditivos. Algumas pesquisas ainda apontam que, em países de renda média, assim como o Brasil, há uma incidência no consumo generalizado de alimentos ultraprocessados. (LOUZADA, *et al*, 2015, p. 2).

Os alimentos ultraprocessados possuem em sua composição, no mínimo cinco ingredientes, tais como, xarope de frutose, corante, gordura vegetal hidrogenada, espessante ou aromatizante. O ideal é o consumo moderado desse tipo de alimento, visto que uma quantidade alta de açúcares, gorduras, calorias em excesso, grandes quantidades de sal. Esse tipo de alimento não consegue dar a sensação de saciedade ao indivíduo, e somente por meio da grande quantidade de aditivos que esses alimentos possuem, ele é extremamente saboroso e agradável ao paladar. (LARANJA, 2019, p. 1).

Já os alimentos processados, que também são fabricados pela indústria, possuem adição de açúcar, sal ou alguma substância que já é de uso culinário, para alimentos *in natura*, como uma forma de melhorar sua duração ou ser mais agradável ao paladar dos consumidores. Os produtos processados são derivados dos alimentos, como uma versão

original deles, não havendo alterações expressivas. Esses alimentos processados são consumidos acompanhado ou mesmo como parte das receitas culinárias, são alimentos minimamente processados, sem muitas alterações, mas não são os alimentos *in natura* em si. (ECYCLE, 2022, p. 2).

Louzada, *et al* (2015, p. 2), disserta que, estudos realizados em relação a compra de alimentos para consumo domiciliar, usando dados de pesquisas realizadas no Chile, Brasil e Canadá, mostraram que os alimentos ultraprocessados, em média, possuem muita quantidade de açúcar, uma densidade energética muito grande, pouca quantidade de fibra quando comparados com os alimentos *in natura* ou que são apenas processados, além de, considerar seus malefícios quando esses alimentos são combinados com outros alimentos também ultraprocessados, ou mesmo com outras gorduras, sal e açúcar. Não existe registros que comprovem a qualidade nutricional dos alimentos ultraprocessados, tampouco seu benefício em uma dieta nutricional, em relação aos alimentos mais consumidos nesses países. (LOUZADA, *et al*, 2015, p. 2).

Para que os indivíduos tenham uma dieta saudável, sua alimentação deve conter, no mínimo, 5 porções de verduras, frutas e legumes de forma diária, um consumo mínimo possível de sal, açúcar ou de gorduras advindas de alimentos industrializados. As recomendações, no Brasil, priorizam que seja reduzido diariamente o consumo desses tipos de alimentos ultraprocessados, e o aumento do consumo dos alimentos *in natura*, e os que são minimamente processados, por considerar que ambos possuem uma quantidade essencial de nutrientes e vitaminas, indicadas para uma boa e saudável dieta. (FERREIRA, *et al*, 2019, p. 2420).

Martinelli e Cavalli (2019, p. 5) dissertam que o consumo desses alimentos ultraprocessados não afetam negativamente somente a saúde do indivíduo que consome desordeiramente, mas também o meio ambiente. Outros fatores que derivam da prática de consumo de alimentos pobres em nutrientes e com alto valor energético, vão, indiretamente, intensificar a produção agrícola de forma negativa, e agravam a probabilidade de uma epidemia de indivíduos com obesidade global. Os autores ainda ressaltam que, “o consumo de alimentos em excesso também é tratado por autores como contrário à sustentabilidade, já que ultrapassa a necessidade do indivíduo, tornando-se desperdício”. (MARTINELLI; CAVALLI, 2019, p. 5).

Ao considerar a HAS e o DM como problemas multifatoriais que atingem diversos grupos populacionais, torna-se imprescindível identificar hábitos alimentares inadequados e determinar se os mesmos estão associados a elevados níveis de pressão arterial, dislipidemias e alterações no metabolismo de carboidratos,

especialmente em idosos, uma vez que a adoção de hábitos alimentares saudáveis é componente importante na prevenção primária da HAS e de outras DCNT. (MARTINS *et al*, 2010, p. 163)

As atividades no âmbito da atenção primária devem promover orientação a população, aconselhando a população a ter uma alimentação mais saudável, como uma forma de reduzir todos os fatores de risco para Doenças Crônicas Não Transmissíveis que possam advir da alimentação, guiando esses pacientes para realizarem essa prática de autocuidado consigo e com sua família. Podem se valer também, para realizar esse direcionamento, Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014), um documento que vai promover diretrizes alimentares para as famílias brasileiras. Esse documento aponta as principais recomendações para o indivíduo que deseja realizar uma alimentação mais saudável, visando a diminuição do consumo de alimentos ultraprocessados. (FERREIRA, *et al*, 2019, p. 2420).

Ao tratar sobre o processamento de alimentos, Martinelli e Cavalli (2019, p. 5) trazem como exemplo a fabricação de farinhas. Para que o grão chegue ao ponto de farinha, necessita de realizar um processo de refinamento, e nesse processo ele perde cerca de 90% de todas as suas vitaminas e minerais. Dessa forma, entende-se que, quando maior o grau do processamento de um alimento e suas etapas para uma maior conservação até o consumo, maiores são os níveis de gordura saturadas e geral, açúcares e gorduras trans, e menores são as quantidades de vitaminas, fibras, e proteínas na dieta da população. “O consumo desses alimentos está relacionado a um processo que pode dificultar a percepção da origem dos ingredientes que compõem um determinado alimento, distanciando as pessoas do ato cultural de se alimentar.” (MARTINELLI; CAVALLI, 2019, p. 4).

Em relação a questão social, econômica e ambiental, a quantidade excessiva de processamento dos alimentos não é bem vista, pois esse serviço é realizado por empresas grandes, e não por produtores ou empresas menores, são produtos comercializados em supermercados grandes não beneficiando os pequenos produtores ou os pequenos mercados. “Além disso, a inserção de grandes empresas no setor alimentício possibilita a comercialização desses alimentos com um preço muito reduzido, consumidos largamente pela população”. (MARTINELLI; CAVALLI, 2019, p. 4).

Os produtos ultraprocessados não possuem valor nutricional para quem consome, não contribui para a diversidade biológica dos alimentos ingeridos, não auxilia na manutenção da agricultura, além de serem extremamente nocivos ao considerar, como já dito, toda sua quantidade de açúcar, sódio, conservante e corantes. (MARTINELLI; CAVALLI, 2019, p. 4).

### 2.3. FATORES DE RISCO E COMO A INGESTÃO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS CONTRIBUEM PARA A HAS

Considera-se a hipertensão como uma das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), afetando em torno de 1 bilhão de pessoas no planeta, sendo a principal causa de morte, que tem a possibilidade de ser controlada e prevenida. Além disso, a hipertensão é uma doença cardiovascular que, além dos efeitos que traz por si só, também contribui para doenças como, o acidente vascular cerebral, insuficiência cardíaca e infarto do miocárdio. (MARQUES; SARLENO; MARCHIORI, 2020, p. 85)

A hipertensão arterial é dividida em duas, a primeira é a hipertensão primária ou essencial, na qual suas causas não são conhecidas em boa parte dos casos, e a segunda é a hipertensão secundária, que deve haver investigação em relação às suas causas, pois após feito um diagnóstico, há grande possibilidade de realizar um tratamento específico às causas, chegando à possibilidade de cura ou controle, seja através da intervenção clínica com o uso de medicamentos ou mesmo intervenção cirúrgica. (FONSECA, *et al*, 2009, p. 129)

A HAS é definida como a manutenção de níveis de pressão arterial acima de 140 mmHg na sistólica e 90 mmHg na diastólica. Está relacionada a fatores intrínsecos, como hereditariedade, sexo, idade e raça; e a fatores extrínsecos, como tabagismo, sedentarismo, obesidade, estresse, dislipidemia e dieta. Além disso, há aumento do risco de comorbidades, como infarto agudo do miocárdio, acidente vascular encefálico e insuficiência renal crônica. (MENDES *et al*, 2014, p. 274)

Em torno das informações que relacionam a obesidade, o sedentarismo e principalmente a ingestão de alimentos inadequados, há uma projeção em que, até o ano de 2025 terá, em todo o mundo, cerca de 1,5 bilhão de indivíduos que tenham hipertensão, sendo 1/3 de toda a população mundial. Essa perspectiva faz com que seja alarmado a necessidade de se criar bons hábitos alimentares por toda a vida, visto que o consumo de alimentos que possuem altas calorias e principalmente os que possuem altas quantidades de sódio contribuem positivamente para que o indivíduo possa desenvolver hipertensão. Ressalta-se que, a definição de hipertensão arterial é definida como PA igual ou superior a 140/90 mmHg. (BONOW; *et al*, 2012 *apud* MARQUES; SARLENO; MARCHIORI, 2020, p. 85)

A principal causa de mortalidade e morbidade, em países desenvolvidos e até mesmo nos que estão em desenvolvimento, o que é o caso do Brasil, ainda são as doenças cardiovasculares (DCV). A origem dessas doenças é ainda devido a diversas condições, possuindo uma influência grande pelos fatores genéticos, e principalmente, decorrente ao estilo de vida do indivíduo. “Dentre os fatores de risco cardiovascular (FRCV), destaca-se a

hipertensão arterial sistêmica (HAS), condição que atinge de 22,3% a 43,9% da população urbana adulta brasileira”. (FERREIRA, *et al*, 2019, p. 2420).

De acordo com a Cartilha De Orientações Nutricionais Da Prefeitura De Campinas sobre Hipertensão Arterial (BRASIL, 2020, p. 2), a “hipertensão arterial pode ser entendida como o aumento da pressão que o sangue faz nas paredes dos vasos sanguíneos”. Muito pacientes acometidos com tal doença podem não apresentar sintomas, o que dificulta o diagnóstico e conseqüentemente o tratamento. O indivíduo que possui hipertensão, e ainda assim não realiza o tratamento ou não o realiza corretamente, pode ter graves riscos à saúde, o que, com a apresentação da doença no organismo, pode afetar outros órgãos essenciais, assim como, o coração ao apresentar insuficiência cardíaca, o rim ao apresentar insuficiência renal, e, o cérebro vindo a apresentar um acidente vascular cerebral (AVC). (FONSECA, *et al*, 2009, p. 129)

Em relação aos fatores de risco que já são conhecidos para a hipertensão arterial, são, a histórico familiar de predisposição para hipertensão, a obesidade, fatores psicológicos, ingestão de álcool, fumo, estresse ou até mesmo, certos traços de personalidade do indivíduo. Esses fatores são facilmente algumas formas para desencadear a hipertensão no indivíduo, considerando principalmente, como os fatores mais alarmantes para a ocorrência da doença, a falta de exercício físico, a obesidade, e principalmente, o excesso do consumo de alimentos com altos índices de sódio, açúcares e gorduras encontrados nos alimentos ultraprocessados. (FONSECA, *et al*, 2009, p. 129)

O consumo desses alimentos contribuem diretamente para a quantidade de sal que o indivíduo ingere diariamente, justamente por ter em sua composição uma quantidade alta de sódio. O limite diário de sal que deve ser consumido por um indivíduo, recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), é de 5g, porém, somente 16% dos participantes do estudo da ELSA-Brasil consumiam essa quantidade, a quantidade média consumida pelo restante foi de cerca de 11g por dia, ou seja, mais que o dobro do limite recomendado. (SIQUEIRA, 2019, p. 2)

Ainda sobre a pesquisa realizada, notou-se que, os participantes que são hipertensos, a média de sal consumida foi até maior, chegando a cerca de 12g de sal diariamente. Os dados identificados durante a pesquisa, foram detectados por meio das entrevistas realizadas presencialmente com os participantes, e pelos exames realizados. A realização dessas pesquisas em grandes metrópoles tem uma importância, cujo resultado é usado estrategicamente, pois nesses locais estão a grande parcela da urbana da população, com uma quantidade maior de indivíduos e domicílios. (SIQUEIRA, 2019, p. 2)

A HAS é um importante problema de saúde pública, visto que a morbimortalidade e os custos com o seu tratamento são elevados.<sup>9,13</sup> Por ser muitas vezes assintomática, há dificuldades para que os indivíduos procurem os serviços de saúde para o diagnóstico e adesão ao tratamento.<sup>14</sup> Somam-se ainda a falta de estrutura dos sistemas de saúde para atender a essa população e as escassas ações preventivas para reduzir os fatores de risco. (MENDES *et al*, 2014, p. 274)

O Sistema de Informações de Mortalidade (SIM), do Ministério da Saúde, em dados iniciais de sua pesquisa, apresentou que ocorreram, só no ano de 2017, cerca de 302 mil mortes por doenças cardiovasculares, reiterando que o principal fator para essas mortes foi a hipertensão arterial. Um estudo do Instituto de Saúde Coletiva (ISC) da UFBA, vai sugerir que as mortes causadas por doenças cardiovasculares, especialmente por conta da hipertensão, podem estar diretamente ligados ao consumo desacerbado de alimentos ultraprocessados, consumidos com frequência pela população, assim como, molhos, temperos prontos, refrigerantes, e biscoitos, ligando também, com a alta ingestão de sal presente nos alimentos ultraprocessados. O estudo realizado pelo Estudo do Longitudinal da Saúde do Adulto (ELSA-Brasil), acompanhou cerca de 15 mil servidores espalhados em seis capitais do Brasil, que ajudaram a entender sobre os fatores de risco da tão conhecida “pressão alta”.

### **3. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Por fim, entende-se que, para que seja concretizado sistema de alimentação mais sustentável, é de suma importância que a população tenha acesso a informações nutricionais, e, a formas de produzir, processar e comercializar alimentos mais naturais. Frisa-se a importância que o Estado possui, na atuação e efetivação de políticas públicas, voltadas a promoção e consolidação de uma alimentação sustentável. Na visão do consumo, é fundamental que haja a promoção e incentivo de uma alimentação sustentável e saudável, articulando com as recomendações alimentares dispostas em diversos documentos, sejam eles nacionais ou internacionais.

Os alimentos ultraprocessados surgiram com a proposta de evoluir a produção alimentícia, produzindo alimentos industrializados de forma mais rápida e mais prática, contudo, alterando consideravelmente seu estado nutricional. As sociedades mais recentes, sobretudo as sociedades pós-revolução industrial, possuem uma ingestão alta de carboidratos refinados, gorduras totais e açúcares, em contrapartida, tais alimentos possuem uma quantidade mínima de vitaminas e minerais, ácidos graxos saturados e fibras,

nutrientes essenciais para garantir uma vida saudável.

Juntamente com a evolução da sociedade, os alimentos também mudaram, contudo, a alteração dos alimentos *in natura* em alimentos ultraprocessados, é extremamente nociva a saúde de quem consome esses alimentos, principalmente se já houver algum fator que possa acentuar para o agravamento a hipertensão, como a obesidade e a falta de atividade física.

Esse consumo não possui relação com condições financeiras do consumidor, visto que essa prática não é vista somente em famílias que possuem uma renda alta, ainda que tais alimentos possuem um valor acima, em comparação com os alimentos *in natura*, famílias de baixa renda também optam por esse tipo de alimentação. Como resultado, é observado uma população que está, em sua grande parte, no sobrepeso ou mesmo obeso, e principalmente com um aumento significativo nos índices de doenças crônicas não transmissíveis.

#### 4. REFERÊNCIAS

BORTOLOTTI, Luiz Aparecido. **Hipertensão Secundária**. Medicina Net. 2009. Disponível em:

[https://www2.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/1567/hipertensao\\_secundaria.htm#:~:text=Hipertens%C3%A3o%20arterial%20secund%C3%A1ria%20%C3%A9%20uma,detec%C3%A7%C3%A3o%20precoce%20e%20abordagem%20espec%C3%ADfica](https://www2.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/1567/hipertensao_secundaria.htm#:~:text=Hipertens%C3%A3o%20arterial%20secund%C3%A1ria%20%C3%A9%20uma,detec%C3%A7%C3%A3o%20precoce%20e%20abordagem%20espec%C3%ADfica). Acesso em 05 jun. 2022

BRASIL. Prefeitura Municipal De Campinas - SP. **Orientações Nutricionais Hipertensão Arterial (Pressão Alta)**. 2020. Disponível em:

[https://saude.campinas.sp.gov.br/especialidades/nutricao/Orientacoes\\_Nutricionais\\_Hipertensao\\_Arterial.pdf](https://saude.campinas.sp.gov.br/especialidades/nutricao/Orientacoes_Nutricionais_Hipertensao_Arterial.pdf). Acesso em 03 jun. 2022

BRASIL. Ministério da saúde. **Guia Alimentar para a População Brasileira**. Secretaria de Atenção à Saúde. Brasília — DF. 2014. Disponível em:

[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_alimentar\\_populacao\\_brasileira\\_2ed.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf). Acesso em 06 jun. 2022

ECYCLE. **O Que São Alimentos In Natura, Processados E Ultraprocessados**. 2022.

Disponível em: <https://www.ecycle.com.br/alimentos-in-natura-processados-ultraprocessados/#Grupo-3-Alimentos-processados>. Acesso em 06 jun. 2022

FERREIRA, Raphaela Costa, *et al.* **Consumo de alimentos preditores e protetores de risco cardiovascular por hipertensos do estado de Alagoas, Brasil**. 2019. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csc/a/zsf6zcpqCSYcwj4vP7ytgJd/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 02 jun. 2022

FONSECA, Fabiana de Cássia Almeida, *et al.* **A Influência De Fatores Emocionais Sobre A Hipertensão Arterial**. Revisão de literatura. J. bras. psiquiatr. 58 (2). 2009. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/jbpsiq/a/CKrxBnS4hMw3dztH9mdjPj/abstract/?lang=pt>. Acesso em 06 jun. 2022

LARANJA NA COLHER. **Você Sabe O Que São Os Alimentos Processados E Ultraprocessados?** UFRGS. 2019. Disponível em:

<https://www.ufrgs.br/laranjanacolher/2019/08/20/voce-sabe-o-que-sao-os-alimentos-processados-e-ultraprocessados/>. Acesso em 06 jun. 2022

LOUZADA, Maria Laura da Costa, *et al.* **Alimentos ultraprocessados e perfil nutricional da dieta no Brasil**. Rev Saúde Pública 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/dm9XvfGy88W3WwQGBKrRnXh/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 02 jun. 2022

MARQUES, Lauriane. SALERNO, Vivian Cristina Vernilho. MARCHIORI, Juliana Marino Greggio. **Avaliação Do Consumo De Alimentos Processados E Ultraprocessados E Estado Nutricional De Pacientes Hipertensos Do Centro De Saúde E Especialidades De Pitangueiras-SP**. 2020. Disponível em: <https://www.unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/cienciasnutricionaisonline/sumario/91/25042020132013.pdf>. Acesso em 03 jun. 2022

MARTINS, Maria do Perpétuo Socorro Carvalho, *et al.* **Consumo Alimentar, Pressão Arterial e Controle Metabólico em Idosos Diabéticos Hipertensos**. Rev Bras Cardiol. 2010;23(3):162-170. Disponível em: [http://sociedades.cardiol.br/socerj/revista/2010\\_03/a2010\\_v23\\_n03\\_completa.pdf#page=14](http://sociedades.cardiol.br/socerj/revista/2010_03/a2010_v23_n03_completa.pdf#page=14). Acesso em 06 jun. 2022

MARTINS, Paula de Fátima Almeida. FARIA, Leide Ribeiro Chaves. **Alimentos ultraprocessados: uma questão de saúde pública**. Com. Ciências Saúde. 2018;29 Suppl 1:14-17. Disponível em: <https://revistaccs.escs.edu.br/index.php/comunicacaoemcienciasdasaude/article/view/161/243>. Acesso em 02 jun. 2022

MENDES, Gisele Soares, *et al.* **Prevalência De Hipertensão Arterial Sistêmica Em Idosos No Brasil Entre 2006 E 2010**. Rev Bras Med Fam Comunidade. Rio de Janeiro 2014. Disponível em: <https://www.rbmf.org.br/rbmfc/article/view/795/641>. Acesso em 06 jun. 2022

SESA, Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo. **Sedentarismo, Obesidade E Má Alimentação Contribuem Com A Hipertensão**. 2015. Disponível em: <https://saude.es.gov.br/sedentarismo-obesidade-e-ma-alimentacao-contr#:~:text=Sedentarismo%2C%20obesidade%20e%20m%C3%A1%20alimenta%C3%A7%C3%A3o%20contribuem%20com%20a%20hipertens%C3%A3o,-Linkedin&text=Um%20estilo%20de%20vida%20sem,para%20manter%20um%20bom%20tratamento>. Acesso em 05 jun. 2022

SICHERI, Rosely. **Recomendações De Alimentação E Nutrição Saudável Para A População Brasileira**. Arq Bras Endocrinol Metab. 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abem/a/vvvr8GQ3xwMJThHrXQW4jSj/?lang=pt>. Acesso em 03 jun. 2022

SIQUEIRA, Egberto. **Alimentos ultraprocessados podem aumentar riscos da hipertensão, aponta pesquisa do ELSA-Brasil**. 2019. Disponível em: <https://www.edgardigital.ufba.br/?p=12889>. Acesso em 02 jun. 2022

## **SOBRE OS AUTORES**

**AUTOR 1:** Aluno graduando do curso de Medicina da IES Faculdade Metropolitana São Carlos. Atua na área de Medicina. E-mail: raquelsouza.goncalves1989@gmail.com.

**AUTOR 2:** Aluno graduando do curso de Medicina da IES Faculdade Metropolitana São Carlos. Atua na área de Medicina. E-mail: email@dominio.com

**AUTOR 3:** Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (2006), graduação em Complementação pedagógica em Biologia pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (2016), graduação em Pedagogia pela Universidade Norte do Paraná (2020), mestrado em Biociências e Biotecnologia pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (2009) e doutorado em Biociências e Biotecnologia pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (2016). Atualmente é membro do comitê de ética animal - ceua do Instituto Federal Fluminense, mediadora presencial da Fundação Centro de Ciências e Educação Superior à Distância do Estado do RJ. É avaliador institucional do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira INEP. Coordenadora do curso de licenciatura de ciências biológicas da Faculdade Metropolitana São Carlos e Coordenadora do Ciclo Básico do curso de Medicina da Faculdade Metropolitana São Carlos.

**AUTOR 4:** Possui graduação em Medicina pela Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF (2003). Residência médica em Clínica Médica no HSJA (2004-2006). Residência Médica em Cardiologia no HSJA (2006-2008). Mestre em área médica pela Santa Casa de BH. Formação em ecografia vascular, atuando nas clínicas Itaeco (Itaperuna - RJ) e DATADOR (Bom Jesus do Itabapoana). Atua como médica intensivista no HSJA e médica clínica e cardiologista em seu consultório particular em Itaperuna-RJ. Atualmente é professora de semiologia e mecanismos básicos de doença na Universidade Iguazu (UNIG) em Itaperuna e cardiologia clínica e mecanismos básicos de doença na Faculdade Metropolitana São Carlos (FAMESC) em Bom Jesus do Itabapoana.

**AUTOR 5:** Doutorando em Medicina em Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte - MG na área de Coloproctologia (Câncer colorretal e fístulas anastomóticas). Mestrado em medicina em Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte (Câncer colorretal e colostomia). Residência em cirurgia geral (Hospital São José da Avaí Itaperuna RJ). Graduação em Medicina (Universidade Iguazu/Campus V- Itaperuna). Experiência Profissional em Terapia Intensiva, Hospital São José do Avaí. Médico do trabalho em Secretaria de Saúde de Natividade - RJ. Professor do curso de medicina em Clínica Cirúrgica I, na Faculdade Metropolitana São Carlos (Bom Jesus Do Itabapoana - RJ). Professor do curso de Medicina na Universidade Iguazu, Campus V, (Itaperuna, RJ) nas matérias de Parasitologia Médica, Semiologia médica e Seminário Integrador. Pesquisador do Grupo de Pesquisa Bioética e Dignidade Humana ([dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/8553179940266036](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/8553179940266036)).