

Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública

**Segurança alimentar e nutricional de mulheres na
pós-menopausa: estudo longitudinal antes e durante
a pandemia causada pelo vírus SARS-Cov-2**

Monique Gazoli Nascimento

**Trabalho apresentado à disciplina
Trabalho de Conclusão Curso II –
0060029, como requisito parcial para a
graduação no Curso de Nutrição da
FSP/USP**

**Orientadora: Profª Draª Isabel Cristina
Esposito Sorpreso**

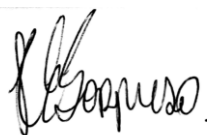
**São Paulo
2023**

Segurança alimentar e nutricional de mulheres na pós-menopausa: estudo longitudinal antes e durante a pandemia causada pelo vírus SARS-Cov-2

Monique Gazoli Nascimento

**Trabalho apresentado à disciplina
Trabalho de Conclusão Curso II –
0060029, como requisito parcial para a
graduação no Curso de Nutrição da
FSP/USP**

**Orientadora: Profº Draº Isabel Cristina
Esposito Sorpreso**



São Paulo

2023



AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço à Deus por estar comigo ao longo dessa jornada. Sou grata por todo o amparo, paciência e por me permitir estar aqui hoje.

Aos meus pais e irmão, por sempre acreditarem em mim, investirem na minha educação e me incentivarem nos momentos difíceis. O suporte de vocês foi essencial durante essa jornada.

Às minhas amigas, Beatriz Manzini, Beatriz Martinez, Laryssa e Ana, por toda a parceria, paciência e carinho ao longo desses 5 anos, principalmente durante a pandemia. Ter vocês por perto é um privilégio.

À minha orientadora, Dra. Isabel Sorpreso, e à minha coorientadora, Dra. Priscilla Noll, pelo apoio, companheirismo e paciência com a qual guiaram meu aprendizado. Obrigada por todos os ensinamentos ao longo dessa trajetória.

Ao Professor José Maria e sua equipe de pesquisa pelo acompanhamento e orientações.

À Universidade de São Paulo, por me proporcionar inúmeras oportunidades de crescimento e aprendizado. Agradeço por colaborar com meu desenvolvimento pessoal e profissional. Me formar nessa instituição é a realização de um sonho e guardo com muito carinho tudo o que vivi ao longo desses 5 anos.

Agradeço a todas as mulheres que participaram desta pesquisa e todos aqueles que contribuíram, de alguma forma, para a realização deste trabalho.

NASCIMENTO, Monique Gazoli. **Segurança alimentar e nutricional e hábitos alimentares de mulheres na pós-menopausa: estudo longitudinal antes e durante pandemia causada pelo vírus SARS-CoV-2.** [Trabalho de Conclusão de Curso – Curso de Graduação em Nutrição]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2023.

Resumo

Introdução: A pandemia causada pelo vírus SARS-CoV-2 modificou vários aspectos do mundo contemporâneo globalizado, incluindo a percepção saúde-doença-cuidado, hábitos alimentares e situação de segurança alimentar e nutricional. As mulheres na pós-menopausa foram um dos grupos impactados nesse período, com intensificação de doenças comuns como as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT's), impactos nos sintomas menopausais e hábitos alimentares. Dessa forma, esse estudo visa caracterizar a segurança alimentar e nutricional e hábitos alimentares de mulheres na pós-menopausa durante a pandemia causada pelo vírus SARS-CoV-2.

Método: Trata-se de um estudo longitudinal, elaborado no período de 2018 a 2021, no Ambulatório de Climatério do Setor de Ginecologia Endócrina e Climatério da Disciplina de Ginecologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP). A primeira parte do estudo foi composta por uma amostra de 274 mulheres na pós-menopausa. Entre elas, 73 participantes aceitaram continuar a participar da pesquisa e preencheram os questionários durante a segunda coleta de dados. A coleta de dados foi feita por meio de entrevista individual para preenchimento da anamnese contendo dados sociodemográficos, clínicos, antropométricos e comportamentos de saúde. As participantes foram convidadas a responder questionários de saúde durante a pandemia de Covid-19, no período de isolamento social. Os dados sobre os hábitos alimentares foram coletados, via entrevista telefônica, por meio do Recordatório Alimentar 24h, enquanto os dados referentes à insegurança alimentar e nutricional foram coletados por meio da aplicação da versão curta da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA). Os hábitos alimentares, os alimentos e as preparações foram classificados segundo o grau de processamento, de acordo com a classificação NOVA: preparações culinárias, alimentos processados e alimentos ultraprocessados. Os dados obtidos foram digitados e tabulados em planilha do Excel e analisados no programa *Statistical*

Package for the Social Sciences (SPSS) versão 21.0. **Resultados:** As preparações culinárias foi o grupo de alimentos mais consumido pelas mulheres na pós-menopausa, seguido dos alimentos ultraprocessados e processados. Durante a pandemia de COVID-19, 73 (26,6%) das mulheres na pós-menopausa continuaram a participar do estudo. Destas, 2,7% (n=2) foram diagnosticadas com COVID-19 e 97,3% (n=71) estavam em isolamento social. Em relação aos sintomas menopausais, a intensidade dos sintomas totais e vasomotores durante o isolamento social ($17,73 \pm 9,99$) foi menor em relação ao período pré-pandêmico ($22,49 \pm 10,55$; $p < 0,001$). A sucessão dos grupos de alimentos consumidos pelas mulheres na pós-menopausa foi semelhante ao período anterior à pandemia (preparações culinárias, alimentos ultraprocessados e processados, respectivamente), com exceção da diminuição da ingestão de alimentos processados de 8,66% para 5,44% das calorias totais diárias ($p < 0,001$). Durante o período pandêmico, 42,5% (n=31) das participantes estava em algum grau de insegurança alimentar. **Conclusão:** Houve menor percepção da intensidade dos sintomas menopausais, principalmente dos sintomas vasomotores e atratividade entre as mulheres entrevistadas e na pós-menopausa durante a pandemia. Observou-se diminuição do consumo de alimentos processados, com redução do consumo de fontes de cálcio, como leite e derivados. Houve diminuição do consumo energético total e presença de insegurança alimentar e nutricional durante a pandemia causada pelo vírus SARS-CoV-2.

Descritores: Consumo Alimentar; Segurança Alimentar; Sintomas Menopausais; Alimentos Ultraprocessados; Alimentos Industrializados; Saúde da Mulher; COVID-19.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1

23

Situação de segurança alimentar e nutricional em mulheres na pós-menopausa atendidas no Ambulatório de Climatério, Disciplina de Ginecologia, Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo, 2018-2021, durante a pandemia de Covid-19.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	18
Caracterização sociodemográfica, antropométrica e hábitos comportamentais de mulheres na pós-menopausa atendidas no Ambulatório de Climatério, desenvolvido pela Disciplina de Ginecologia, Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo, 2018-2021.	
Tabela 2	20
Sintomas menopausais, segundo o Índice Menopausal de <i>Kupperman-Blatt</i> , e qualidade de vida, segundo o <i>Women's Health Questionnaire</i> , de mulheres na pós-menopausa atendidas no Ambulatório de Climatério, desenvolvido pela Disciplina de Ginecologia, Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo, 2018-2021, antes e durante a pandemia de Covid-19.	
Tabela 3	21
Consumo energético, de acordo com o grau de processamento dos alimentos, de mulheres na pós-menopausa atendidas no Ambulatório do Setor de Climatério da divisão de Ginecologia, Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, segundo a Classificação NOVA, 2018- 2021, antes e durante a pandemia de Covid-19.	
Tabela 4	22
Consumo de alimentos absoluto e relativo, de acordo com o grau de processamento dos alimentos, de mulheres na pós-menopausa atendidas no Ambulatório de Climatério, Disciplina de Ginecologia, Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo, 2018-2021, antes e durante a pandemia de Covid-19.	

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. OBJETIVOS GERAIS	13
2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
3. MÉTODO	14
4. RESULTADOS	18
5. DISCUSSÃO	19
6. CONCLUSÃO	24
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25
8. ANEXOS	30

1. INTRODUÇÃO

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) descreve que o conceito de segurança alimentar e nutricional é caracterizado pelo acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais ¹. No entanto, são diversos os fatores que influenciam o acesso e aquisição de alimentos. De acordo com a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), existem quatro dimensões da segurança alimentar: disponibilidade, acesso, utilização e estabilidade.

O conceito de disponibilidade envolve questões como produção, abastecimento, comércio e distribuição dos alimentos. O acesso diz respeito à capacidade de obtenção de alimentos, que engloba aspectos como preço dos alimentos e custos de necessidades básicas das famílias. A dimensão relacionada à utilização está atrelada a vários fatores, como sua utilização biológica, que é impactada pelas condições de saneamento básico do indivíduo, além dos conhecimentos e capacidades que ele possui para fazer suas escolhas alimentares de forma adequada. Por fim, o conceito de estabilidade abrange as dimensões citadas anteriormente e se refere à capacidade de mantê-las a longo prazo. Problemas na manutenção dessas dimensões podem acontecer de forma transitória, sazonal ou crônica².

A infecção causada pelo vírus SARS-CoV-2 teve início na China em dezembro de 2019 e se propagou mundialmente, de modo que em 11 de março de 2020 a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a pandemia global de COVID-19 ³. Entre agosto de 2020 e janeiro de 2021, período em que foi realizada a segunda coleta de dados deste estudo, a pandemia de COVID-19 ainda tinha um impacto significativo no Brasil, com um aumento crescente no número de casos confirmados e mortes, além de esforços para realização da vacinação. Em 31 de agosto de 2020, o Brasil registrava cerca de 3,9 milhões de casos confirmados e mais de 121 mil mortes por COVID-19 ⁴. No final de janeiro de 2021, esses números evoluíram para cerca de 9,2 milhões de casos confirmados e mais de 225 mil mortes ⁵. Ainda, foi nesse período onde foi iniciada a campanha de imunização no Brasil, que priorizou grupos mais vulneráveis, como profissionais de saúde e idosos ⁶.

Os impactos causados pela pandemia e isolamento social repercutiram no sistema de saúde, economia, e também no abastecimento de alimentos, de forma global e local ⁷. Dessa forma, a pandemia afetou a manutenção das dimensões de segurança alimentar e nutricional, fazendo com que os níveis de insegurança alimentar sofressem um aumento a partir deste período ⁸. Para avaliar os impactos causados na segurança alimentar e nutricional e nos hábitos alimentares de mulheres na pós-menopausa, é essencial considerar o consumo alimentar segundo o grau de processamento dos alimentos, tanto de forma qualitativa quanto quantitativa, além das variáveis clínicas, sociodemográficas e condições relacionadas à insegurança alimentar.

No Brasil, é possível verificar uma tendência de diminuição da segurança alimentar antes mesmo do início da pandemia de COVID-19, porém esse acontecimento agravou o quadro de insegurança alimentar no país ⁹. O isolamento social, junto à instabilidade no trabalho e renda das famílias, prejudicou o acesso a alimentos e levou à piora na qualidade da alimentação ¹⁰. Em muitos casos, não houve apenas a redução do consumo de alguns alimentos, mas também a substituição de alimentos in natura por alimentos ultraprocessados ¹¹.

Dentre os impactados, mulheres durante o período do climatério, caracterizado pela transição da fase reprodutiva para a fase não reprodutiva, onde a ausência dos períodos menstruais ocorre de modo permanente ¹², carecem de estudos. A pós-menopausa é uma fase que se inicia após o último período menstrual, sendo uma consequência natural do envelhecimento da mulher. A partir desse momento, acontece uma série de alterações hormonais, principalmente relacionadas ao hipoestrogenismo ^{13,14}. Além disso, nesse período é comum que ocorram diversas mudanças biopsicossociais. Entre os eventos dessa fase, pode-se destacar o aparecimento de sinais e sintomas menopausais, cuja intensidade e frequência podem variar de acordo com cada mulher ¹⁵.

Os sintomas mais frequentes são os vasomotores, ressecamento vaginal, mialgia, distúrbios no sono, problemas sexuais, alterações no trato urinário, alterações de humor e dispareunia ^{16,17}. A origem desses sintomas é multifatorial, pois envolve alterações hormonais que se relacionam a fatores culturais, psicológicos e sociodemográficos ^{16,17}.

A literatura sugere que a dieta pode impactar os níveis de alguns marcadores do perfil lipídico, índices glicêmicos e pressão arterial de mulheres na pós-menopausa. Contudo, devido à diversidade de dietas, duração das intervenções, grupos de comparação e características do público estudado, os resultados não são conclusivos¹⁸. Ainda, o isolamento social relacionado à pandemia de COVID-19 levou a alterações comportamentais e mudanças no estilo de vida, causando impactos na saúde e nos hábitos alimentares a curto e longo prazo, incluindo aumento de peso e do risco cardiometabólico, que podem se associar a um pior prognóstico. A gravidade dos impactos pode estar relacionada a situação de segurança alimentar, prática de exercícios físicos, hábitos alimentares, situação de estresse e acesso a informações nutricionais relacionadas a COVID-19. A infecção pelo vírus Sars-Cov-2 pode induzir respostas inflamatórias e afetar negativamente a ingestão e absorção de nutrientes, levando à desnutrição e deficiência de micronutrientes, com prejuízos ao sistema imunológico e aumento do risco de infecção e gravidade da doença¹⁹.

Todos esses agravos trazem repercussões na saúde da mulher na pós-menopausa. Assim, é importante que seja estudado o padrão alimentar de mulheres na pós-menopausa, considerando a presença de sinais e sintomas relacionados e durante a pandemia²⁰⁻²³, bem como a promoção de um ambiente saudável e bons hábitos alimentares é essencial para prevenir o desenvolvimento de doenças não transmissíveis e prover melhora da qualidade de vida no período da pós-menopausa²⁴⁻²⁶.

Uma alimentação adequada e saudável para a população, essencial neste contexto, é orientada pelo Guia Alimentar para a População Brasileira. Este fundamenta seus princípios, considerando o padrão alimentar a partir de alimentos in natura e minimamente processados, evitando o consumo de alimentos ultraprocessados²⁷. A NOVA, criada com o objetivo de agrupar os alimentos segundo a extensão e o propósito de seu processamento industrial, classifica os alimentos em quatro grupos: alimentos in natura e minimamente processados, ingredientes culinários, alimentos processados e alimentos ultraprocessados²⁸. Estudos mostram que o alto consumo de alimentos ultraprocessados, gorduras saturadas e açúcares estão ligados a maior intensidade de sintomas psicológicos, vasomotores, urogenitais, somáticos e distúrbios do sono, enquanto padrões alimentares onde predomina o

consumo de vegetais, grãos integrais e alimentos in natura estão relacionados a diminuição da intensidade de sintomas menopausais ^{12,24,29}.

Conhecer a relação entre a pandemia e a segurança alimentar e nutricional e nos hábitos alimentares das mulheres e sua relação com os sintomas na pós-menopausa é essencial para o planejamento do serviço de saúde, colaborando para o desenvolvimento de ações de promoção de saúde e qualidade de vida, além da redução de danos no período pós-pandêmico. Ainda, ter conhecimento a respeito dos níveis de insegurança alimentar e a gravidade da carência ao acesso a alimentos que a população tem passado é imprescindível para elaborar estratégias relacionadas à promoção de uma alimentação saudável e desenvolvimento de políticas públicas adequadas. Os achados deste estudo podem subsidiar a atuação do sistema de saúde, para que possa atender as necessidades das mulheres na pós-menopausa da melhor forma possível, minimizando as consequências, através do desenvolvimento de um sistema sustentável e equitativo de cuidados de longa duração ^{21,22,30}.

2. OBJETIVOS GERAIS

O objetivo do presente estudo é caracterizar a segurança alimentar e nutricional e hábitos alimentares de mulheres na pós-menopausa durante a pandemia causada pelo vírus SARS-CoV-2.

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar os sintomas menopausais e a qualidade de vida de mulheres na pós-menopausa durante a pandemia causada pelo vírus SARS-CoV-2.

Descrever o consumo alimentar absoluto e relativo de acordo com o grau de processamento de alimento de mulheres na pós-menopausa.

Descrever a segurança alimentar e nutricional de mulheres na pós-menopausa.

3. MÉTODO

Este é um estudo longitudinal, elaborado no período de 2018 a 2021, no Ambulatório de Climatério do Setor de Ginecologia Endócrina e Climatério da Disciplina de Ginecologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP).

Foram convidadas a participar desta coorte todas as mulheres presentes no ambulatório que atendiam aos seguintes critérios de inclusão: (a) diagnóstico de pós-menopausa; e (b) idade ≥ 40 anos. Os critérios de exclusão foram: (a) mulheres com insuficiência ovariana antes dos 40 anos; (b) diagnóstico atual de neoplasias e/ou uso atual de quimioterapia; (c) desordens endócrinas de paratireóide e tireóide descompensadas, (d) insuficiência renal crônica; e (e) insuficiência hepática crônica.

A amostra deste estudo foi de conveniência não probabilística. A primeira parte do estudo foi composta por uma amostra de 274 mulheres na pós-menopausa. Entre elas, 73 participantes aceitaram continuar a participar da pesquisa e preencheram os questionários durante a segunda coleta de dados.

Todas as participantes foram informadas sobre o objetivo do estudo, confidencialidade das informações e procedimento da coleta de dados, receberam e aceitaram o convite verbal para participar da pesquisa aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HC/FMUSP sob o número de 2.574.179 (Anexo 1) e emenda aprovada sob o parecer 2.574.179 (Anexo 2). Ainda, todas assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Este estudo foi desenvolvido de acordo com a Resolução N° 466, de 12 de dezembro de 2012 (Brasil) e a Declaração de Helsinki e está em conformidade com as diretrizes do STROBE.

A coleta de dados foi feita por meio de entrevista individual para preenchimento da anamnese contendo dados sociodemográficos (idade, etnia, estado civil, renda e educação), clínicos (idade da menopausa, data da última menstruação, autoavaliação de saúde), antropométricos e comportamentos de saúde (tabagismo e etilismo). Ademais, foram aplicados os seguintes questionários: 1) Questionário Internacional de Atividade Física (Anexo 3), 2) Índice Menopausal de “Kupperman-Blatt” (Anexo 4), 3) *Women's Health Questionnaire* (Anexo 5), 4) Recordatório Alimentar 24 horas (Anexo 6) e 5) Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (Anexo 7). A entrevista foi feita por equipe devidamente capacitada.

As variáveis antropométricas coletadas foram estatura, massa corporal e circunferência da cintura (CC). A estatura e a massa corporal foram aferidas em local reservado e apropriado por equipe treinada. A estatura (em centímetros) foi aferida por meio de estadiômetro, com régua antropométrica com capacidade de medida de 115 a 210 cm ³¹. A massa corporal (kg) foi aferida através de balança eletrônica digital calibrada, da marca Welmy – W110H 200 kg – Brasil, com capacidade máxima de 200 kg ^{32,33}. Foi calculado o Índice de Massa Corporal (IMC). Os valores foram classificados de acordo em baixo peso, eutrofia, excesso de peso e obesidade ³². A CC foi aferida na menor curvatura entre as costelas e o osso do quadril (crista ilíaca) ou, quando não visível a menor curvatura no ponto médio entre a crista ilíaca e a última costela e a CQ na região de maior diâmetro do quadril ³⁴. A CC foi classificada em normal e risco metabólico aumentado ³⁴.

A prática de atividade física foi avaliada utilizando o IPAQ (34), em sua versão curta validada no Brasil ³⁵. As participantes foram classificadas em ativas fisicamente ou não (insuficientemente ativas ou sedentárias) ³⁵. A intensidade dos sintomas menopausais foi avaliada por meio do Índice Menopausal de “Kupperman-Blatt” (IMK-B), que inclui 11 categorias de sintomas menopausais: vasomotor, parestesia, insônia, nervosismo, melancolia, vertigem, fraqueza, artralgia/mialgia, cefaleia, palpitação e formigamento ³⁶. Os sintomas são pontuados segundo a severidade de cada um em assintomáticos, leves (abaixo de 19 pontos), moderados (entre 20 a 35) e acentuados (acima de 35 pontos), atingindo até 51 pontos.

A qualidade de vida das mulheres foi avaliada a partir da sintomática menopausal, por meio do *Women's Health Questionnaire* (WHQ) ³⁷. O WHQ é composto por 36 questões e é dividido em: humor depressivo (sete questões), sintomas somáticos (sete questões), ansiedade/temores (quatro questões), sintomas vasomotores (dois questões), problemas de sono (três questões), comportamento sexual (três questões), sintomas menstruais (quatro questões), memória/concentração (três questões) e atratividade (três questões). Cada questão pontua de zero a quatro pontos, que são transformados numa escala binária, na qual o 0 indica menos sintomas ou “bom estado de saúde” e o 1 “mau estado de saúde” devido a maior sintomática.

O Recordatório Alimentar 24h é um questionário que tem por objetivo registrar tudo o que foi consumido pelo indivíduo no dia anterior. Dessa forma, o consumo

alimentar foi avaliado por meio de três dias não consecutivos de aplicação do Recordatório Alimentar 24h ³⁸⁻⁴⁰. A entrevista foi feita por equipe devidamente treinada, abrangendo dois dias de consumo alimentar durante a semana e um dia de final de semana. O Recordatório Alimentar 24h utilizado foi adaptado pelo Nupens/USP para coleta de dados a respeito do consumo alimentar ⁴¹. Os alimentos listados pelas participantes no Recordatório 24h foram convertidos de medidas caseiras para gramas (g) e mililitros (ml), de acordo com a Tabela de Medidas Referidas para os Alimentos Consumidos no Brasil e convertidos em quilocalorias (kcal), utilizando a Tabela de Composição Nutricional dos Alimentos Consumidos no Brasil ⁴². Quando informada a adição de açúcar nas bebidas (sucos de frutas, café e chá), foi considerado 10% do volume consumido ⁴².

Os alimentos foram classificados de acordo com a NOVA, classificação que se baseia no grau e extensão de processamento industrial dos alimentos, em três grupos: preparações culinárias (compostas por receitas à base de alimentos in natura ou minimamente processados), alimentos processados e alimentos ultraprocessados ²⁸. A contribuição percentual calórica dos alimentos provenientes de preparações culinárias, alimentos processados e ultraprocessados foi calculada. Por fim, foi calculada a média dos 3 dias de recordatório em relação à ingestão de cada nutriente e ao percentual de consumo de cada um dos grupos da NOVA para comparação.

Os dados referentes à insegurança alimentar e nutricional foram coletados durante a segunda coleta de dados, por meio da aplicação da versão curta da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), que consiste em uma escala psicométrica, que analisa de forma direta uma das dimensões da segurança alimentar e nutricional em uma população, através da percepção e experiência dos indivíduos. A EBIA é composta por um questionário que possui 14 perguntas e por meio dele é possível estimar a dificuldade de acesso familiar aos alimentos, além das questões psicológicas e sociais relacionadas à insegurança alimentar ⁴³. A obtenção de ao menos 1 ponto no questionário é um indicativo de que a participante está em algum grau de insegurança alimentar ⁴³.

Devido a pandemia causada pelo vírus SARS-CoV-2 e a quarentena decretada no Estado de São Paulo em março de 2020, os questionários da segunda coleta de dados foram aplicados de forma remota, via google forms e google docs, pois não era possível realizar a aplicação de questionários de forma presencial ⁴⁴. A segunda

avaliação (follow up) foi realizada entre agosto de 2020 a janeiro de 2021. Neste segundo momento, 26,6% (n=78) das participantes concordaram em continuar participando do estudo durante a pandemia e responderam os questionários da coleta de dados. O Recordatório Alimentar 24h foi aplicado via telefone.

Os dados foram compilados em planilha de Excel. A análise estatística será feita no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 21.0 ⁴⁵. A normalidade dos dados foi avaliada por meio do Teste *Kolmogorov-Smirnov*. A análise descritiva dos dados foi apresentada por meio de média, desvio padrão, frequências absolutas e relativas. Variáveis categóricas e binárias, bem como variáveis categóricas criadas com base em pontos de corte clinicamente relevantes para variáveis quantitativas contínuas, foram analisadas por meio dos testes Qui-Quadrado e Exato de Fisher para avaliar diferenças na proporção de cada categoria da variável ao longo dos dois períodos entre os grupos. ⁴⁶. Para todos os testes, considerou-se significativo valores de p menores que 0,05.

4. RESULTADOS

Apenas na publicação do artigo.

5. DISCUSSÃO

O presente estudo tem por objetivo caracterizar a segurança alimentar e nutricional e hábitos alimentares de mulheres na pós-menopausa durante a pandemia causada pelo vírus SARS-CoV-2. Os principais resultados mostram que houve diminuição no consumo de alimentos processados durante a pandemia. Além disso, houve uma tendência ao aumento do consumo de ultraprocessados e diminuição do consumo energético, embora não haja diferença estatística em tais valores. Cerca de metade das mulheres estava em algum grau de insegurança alimentar durante a pandemia. Ocorreu diferença na percepção dos sintomas menopausais, sendo que a intensidade total dos sintomas e os sintomas vasomotores, como os calores, foram menores durante a pandemia. No que se refere à qualidade de vida, houve um aumento da percepção de atratividade e diminuição dos sintomas vasomotores.

A média de idade da menopausa das participantes do estudo foi de $48,13 \pm 4,94$ anos. Esse valor é compatível com a média de idade de menopausa esperada da população brasileira, que é de 48 anos, enquanto em outros países a média é de 50 anos ⁴⁷. A pós-menopausa é dividida em dois momentos: a pós-menopausa precoce e tardia. A pós-menopausa precoce compreende os primeiros 6 anos, enquanto a fase tardia acontece a partir de 6 anos de menopausa. Existem diferenças entre os principais sintomas presentes nas fases. Na pós-menopausa precoce, predominam os distúrbios neurovegetativos (como ondas de calor e sudorese), distúrbios do sono e humor adverso. Em contrapartida, na pós-menopausa tardia são mais presentes as modificações geniturinárias (como incontinência urinária e secura vaginal), modificações no metabolismo ósseo e lipoprotéico. Entre as entrevistadas, o tempo médio de menopausa é de $8,29 \pm 6,62$ anos, o que significa que a maior parte das mulheres do estudo estão na fase de pós-menopausa tardia.

Os resultados encontrados demonstram que a maioria das participantes possui sobrepeso e obesidade, com média de Circunferência de Cintura (CC) de $94,09 \pm 12,99$. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a medida de CC igual ou superior 80 cm em mulheres é um indicativo de risco de doenças cardiovasculares ⁴⁸. Além disso, tais características estão associadas a um maior risco de desenvolvimento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs), como diabetes e hipertensão arterial sistêmica (HAS), além de aumento do risco cardiometabólico e

piora dos sintomas menopausais ¹⁵. Esses achados corroboram com os resultados encontrados por Silva et al. (2021)⁴⁹, que apontam uma prevalência de excesso de peso entre mulheres no climatério, além de maior risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares e metabólicas.

Segundo Lee et al. (2020)⁵⁰, tem aumentado a prevalência de síndrome metabólica (SM) e osteoporose (OP) entre mulheres na pós-menopausa. Em seus estudos, examinou as relações entre estilo de vida, situação socioeconômica e coexistência de síndrome metabólica e osteoporose em mulheres com idade entre 45 e 65 anos. Os resultados mostraram que mulheres de baixa renda e baixa escolaridade tinham maior probabilidade de ter síndrome metabólica e osteoporose. Além disso, os níveis de cálcio, fósforo, riboflavina, vitamina A e niacina foram menores no grupo que possuía SM + OP. Seus achados mostram que as desigualdades sociais podem contribuir para o desenvolvimento de síndrome metabólica e osteoporose entre mulheres na pós-menopausa.

Uma revisão realizada por Grisotto (2022)⁵¹ avaliou fatores dietéticos e início da menopausa natural. Seus estudos mostram que uma dieta vegetariana e a ingestão de vegetais verdes e amarelos podem estar associados ao início da menopausa natural precoce. Padrões alimentares que tem como base o consumo de alimentos in natura baixo teor de gordura, como as dietas vegetarianas, estão associados a diminuição do peso corporal ⁵². Segundo Mishra et al. (2019)⁴⁷, um dos fatores associados ao início da menopausa natural de forma precoce é o baixo peso.

Estudos realizados por Montilla (2001) ⁵³ com pacientes do Ambulatório de Saúde da Mulher Climatérica do Centro de Saúde-Escola Geraldo de Paula Souza avaliaram o estado nutricional e o consumo alimentar de mulheres no climatério. Seus achados mostram que houve consumo inadequado de macronutrientes, cálcio, vitaminas A e C. Apesar da diferença entre os cenários de estudo e a população estudada, as participantes apresentavam elevados valores de IMC, de modo semelhante aos nossos achados.

Sabe-se da importância do consumo diário de cálcio e vitamina D na dieta de mulheres na pós-menopausa devido à sua relação com a saúde óssea ⁵⁴. Nos achados deste estudo não foram calculados macro e micronutrientes, porém notou-se uma redução de 7% no consumo de leite e 50% no consumo de queijos, demonstrando um menor aporte destes nutrientes durante a pandemia.

As alterações hormonais e metabólicas características do período do climatério colaboram para a mudança da composição corporal entre as mulheres nessa fase de vida. Contudo, as mudanças ocorridas durante o climatério sofrem influência de fatores socioeconômicos, culturais, estilo de vida e alimentação ⁵⁵. Um padrão alimentar rico em alimentos ultraprocessados está associado a um aumento dos níveis de obesidade, aumento da chance de desenvolvimento de DCNT's e piora na qualidade de vida no geral ⁵⁶.

O Guia Alimentar para a População Brasileira define que os hábitos alimentares devem ter como base o consumo de alimentos in natura e minimamente processados, evitando o consumo de alimentos ultraprocessados ²⁷. Tais alimentos possuem baixo valor nutricional, com teor de micronutrientes inferior à quantidade encontrada em alimentos in natura ou minimamente processados. Desse modo, um padrão alimentar onde há o predomínio desse grupo de alimentos pode gerar um quadro prejudicial à saúde ⁵⁷.

Estudos realizados pela UNICEF e o IBOPE Inteligência mostraram que 49% da população brasileira com 18 anos ou mais relatou ter alterado seus hábitos alimentares durante a pandemia e 1 a cada 5 brasileiros sofreu com a falta de alimentos devido à questões financeiras ⁵⁸. Nesse período, foi comprometida a oferta e demanda de alimentos, além de haver redução do poder de compra e da capacidade de produção e distribuição de insumos ⁵⁹.

Segundo os achados de Andrade et al. (2023) ⁶⁰ e Schall et al. (2022) ¹¹, a alimentação da população brasileira sofreu mudanças negativas nesse período, com um aumento no consumo de alimentos industrializados e diminuição do consumo de alimentos in natura, como hortaliças, cereais e frutas, além da substituição de alimentos in natura por alimentos ultraprocessados, principalmente entre a parcela socioeconomicamente vulnerável da população. Ademais, estudos mostraram que redução do consumo de alimentos considerados saudáveis foi maior na parcela da população que estava em situação de insegurança alimentar ⁸. De modo semelhante, pudemos observar em nossos estudos que houve uma diminuição do consumo de alimentos processados e uma tendência ao aumento do consumo de alimentos ultraprocessados no período pandêmico, sendo esse o segundo grupo alimentar mais consumido pelas participantes.

Segundo Ribeiro-Silva et al.(2020) ⁹, um aumento no consumo de alimentos ultraprocessados no período da pandemia pode estar atrelado a questões como preço e facilidade de acesso, quando comparados aos alimentos in natura e minimamente processados. Alguns estudos também associam uma preferência maior por alimentos ultraprocessados entre participantes com níveis elevados de estresse ⁶¹.

Em nossos achados, cerca de 43,6% das participantes se encontravam em algum nível de insegurança alimentar. A literatura aponta que uma grande parcela da população brasileira vivia em situação de insegurança alimentar antes da pandemia, mas os impactos políticos e socioeconômicos ocorridos nesse período comprometeram ainda mais a garantia do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) e da segurança alimentar e nutricional, principalmente entre a população mais vulnerável ^{8,9,59}. As consequências dessa mudança envolvem impactos negativos sobre a saúde e a qualidade de vida, além de amplificar as desigualdades sociais, raciais e de gênero.

De acordo com Galindo et al.(2021) ⁸, a frequência do consumo regular de ultraprocessados durante a pandemia foi maior entre indivíduos que estavam em insegurança alimentar, evidenciando a piora da qualidade nutricional do padrão alimentar entre os indivíduos classificados em insegurança alimentar. Em seus estudos, demonstrou que houve diminuição do consumo de alimentos de modo geral durante a pandemia, tanto entre indivíduos que estavam em segurança alimentar quanto entre aqueles que estavam em algum grau de insegurança alimentar. De modo semelhante, nossos achados mostraram que houve redução do consumo de diversos grupos alimentares e redução do valor calórico total da dieta das participantes.

As limitações desse estudo envolvem alguns vieses relacionados ao desenho do estudo, além do fato de que a população estudada realizava acompanhamento no serviço terciário de saúde devido a sintomas menopausais significativos. Isso pode não refletir a realidade do consumo alimentar de outras mulheres em diferentes situações territoriais e condições clínicas. Logo, não é possível generalizar os dados para toda a população brasileira. As entrevistas e questionários autoaplicáveis envolvem a possibilidade de subestimar ou superestimar os relatos, relacionados a vieses de memória. A fim de evitar os vieses, o grupo de pesquisa foi treinado para aplicação dos instrumentos de pesquisa e capacitação nas entrevistas por telefone, reduzindo a interferência no autorrelato durante as entrevistas.

Um padrão alimentar adequado e saudável é imprescindível para garantir longevidade e uma boa qualidade de vida, além da redução da suscetibilidade e das complicações a longo prazo do Covid-19, bem como doenças crônicas não transmissíveis ³⁰. Logo, é essencial que o nutricionista, em conjunto com a equipe interdisciplinar da saúde, conheça os hábitos alimentares das mulheres na pós-menopausa, sua relação com os sintomas pós-menopausais, situação de insegurança alimentar e as mudanças ocorridas em tempos de pandemia para auxiliar no planejamento do serviço de saúde, visando subsidiar ações de promoção e prevenção de saúde, promovendo uma melhor qualidade de vida, bem como redução de danos pós-pandemia. Os achados podem subsidiar a atuação do sistema de saúde, que está em processo de readaptação após essa crise de saúde pública global para atender as necessidades das mulheres na pós-menopausa da melhor forma possível, minimizando as consequências, por meio do desenvolvimento de um sistema sustentável e equitativo de cuidados de longa duração.

6. CONCLUSÃO

Houve menor percepção da intensidade dos sintomas menopausais, principalmente dos sintomas vasomotores e atratividade entre as mulheres na pós-menopausa entrevistadas durante a pandemia. Observou-se diminuição do consumo de alimentos processados, com redução do consumo de fontes de cálcio, como leite e derivados. Houve diminuição do consumo energético total e presença de insegurança alimentar e nutricional durante a pandemia causada pelo vírus SARS-CoV-2.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. IBGE. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018: análise da segurança alimentar no Brasil. Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: análise da segurança alimentar no Brasil. 2020. 69 p.
2. Prado SD. Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil. Cien Saude Colet. 2014;15(1).
3. Velavan TP, Meyer CG. The COVID-19 epidemic. Trop Med Int Heal. 2020;25(3):278–80.
4. G1. Casos e mortes por coronavírus no Brasil em 31 de agosto, segundo consórcio de veículos de imprensa [Internet]. 2020 [cited 2023 Jul 26]. Available from: <https://g1.globo.com/bemestar/coronavirus/noticia/2020/08/31/casos-e-mortes-por-coronavirus-no-brasil-em-31-de-agosto-segundo-consorcio-de-veiculos-de-imprensa.ghtml>
5. Correio do Estado. Covid-19: mortes somam mais de 225 mil e casos 9,2 milhões [Internet]. 2020 [cited 2023 Jul 26]. Available from: <https://correiodoestado.com.br/cidades/covid19-mortes-somam-mais-de-225-mil-e-casos-92-milhoes/382001/>.
6. FIOCRUZ. Vacinação contra COVID-19 no Brasil completa um ano. [Internet]. 2022 [cited 2023 Jul 26]. Available from: <https://portal.fiocruz.br/noticia/vacinacao-contra-covid-19-no-brasil-completa-um-ano>.
7. Izzo L, Santonastaso A, Cotticelli G, Federico A, Pacifico S, Castaldo L, et al. An Italian survey on dietary habits and changes during the COVID-19 lockdown. Nutrients. 2021;13(4).
8. Galindo E, Teixeira MA, Araújo M De, Motta R, Pessoa M, Mendes L, et al. Efeitos da pandemia na alimentação e na situação da segurança alimentar no Brasil [Internet]. Food for Justice: Power, Politics, and Food Inequalities in a Bioeconomy. 2021. 56 p. Available from: https://refubium.fu-berlin.de/bitstream/handle/fub188/29813/WP_%234_final_version.pdf?%0Asequence=2&isAllowed=y%0A
9. Ribeiro-Silva R de C, Pereira M, Campello T, Aragão É, Guimarães JM de M, Ferreira AJF, et al. Covid-19 pandemic implications for food and nutrition security in Brazil. Cienc e Saude Coletiva. 2020;25(9):3421–30.
10. Patricia Constante Jaime. Pandemia de COVID19 : implicações para (in) segurança alimentar e nutricional Referências. 2020;43(1):12852020.
11. Schall B, Gonçalves FR, Valente PA, Rocha M, Chaves BS, Porto P, et al. Gênero e Insegurança alimentar na pandemia de COVID-19 no Brasil: a fome na voz das mulheres. Cien Saude Colet. 2022;27(11):4145–54.
12. Noll PRES, Campos CAS, Leone C, Zangirolami-Raimundo J, Noll M, Baracat EC, et al. Dietary intake and menopausal symptoms in postmenopausal women: a systematic review. Vol. 24, Climacteric. Taylor

- & Francis; 2021. p. 128–38.
13. Harlow SD, Gass M, Hall JE, Lobo R, Maki P, Rebar RW, et al. Executive summary of the stages of reproductive aging workshop + 10: Addressing the unfinished agenda of staging reproductive aging. *J Clin Endocrinol Metab.* 2012;97(4):1159–68.
 14. Jaspers L, Daan NMP, Van Dijk GM, Gazibara T, Muka T, Wen KX, et al. Health in middle-aged and elderly women: A conceptual framework for healthy menopause. *Maturitas* [Internet]. 2015;81(1):93–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.maturitas.2015.02.010>
 15. Sorpreso ICE, Júnior JMS, Da Fonseca AM, Baracat EC. Female aging. *Rev Assoc Med Bras.* 2015;61(6):553–6.
 16. Monteleone P, Mascagni G, Giannini A, Genazzani AR, Simoncini T. Symptoms of menopause - Global prevalence, physiology and implications. *Nat Rev Endocrinol.* 2018;14(4):199–215.
 17. Stute P, Ceausu I, Depypere H, Lambrinoudaki I, Mueck A, Pérez-López FR, et al. A model of care for healthy menopause and ageing: EMAS position statement. *Maturitas* [Internet]. 2016;92:1–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.maturitas.2016.06.018>
 18. Amiri M, Karabegovi I, Westing AC Van, Verkaar AJCF, Beigrezaei S, Lara M, et al. Maturitas Whole-diet interventions and cardiovascular risk factors in postmenopausal women: A systematic review of controlled clinical trials. 2022;155(June 2021):40–53.
 19. Antwi J, Appiah B, Oluwakuse B, Abu BAZ. The Nutrition - COVID - 19 Interplay: a Review. *Curr Nutr Rep* [Internet]. 2021;364–74. Available from: <https://doi.org/10.1007/s13668-021-00380-2>
 20. Ak Sözer G, Güdül Öz H, Yangın H. Relationship between menopausal symptoms and perceived stress during the COVID-19 pandemic. *J Women Aging* [Internet]. 2022;34(5):675–86. Available from: <https://doi.org/10.1080/08952841.2021.1985374>
 21. Vopham T, Harris HR, Tinker LF, Manson JE, Meliker JR, Wassertheil-smoller S, et al. Supplement Article: The Impact , Experience , and Challenges of COVID-19: The Women ' s Health Initiative The Impact of the COVID-19 Pandemic on Older Women in the Women ' s Health Initiative. 2022;77(1):3–12.
 22. Wang XW, Hu H, Xu ZY, Zhang GK, Yu QH, Yang HL, et al. Association of menopausal status with COVID-19 outcomes: a propensity score matching analysis. *Biol Sex Differ.* 2021;12(1):1–8.
 23. Soares-Júnior JM, Sorpreso ICE, Motta EV, Utiyama EM, Baracat EC. Gynecology and women's health care during the covid-19 pandemic: Patient safety in surgery and prevention. *Clinics.* 2020;75:1–4.
 24. Noll PR e S, Noll M, Zangirolami-Raimundo J, Baracat EC, Louzada ML da C, Soares Júnior JM, et al. Life habits of postmenopausal women: Association of menopause symptom intensity and food consumption by degree of food processing. *Maturitas.* 2022;156(August 2021):1–11.
 25. Van Dijk GM, Kavousi M, Troup J, Franco OH. Health issues for menopausal women: The top 11 conditions have common solutions.

- Maturitas [Internet]. 2015;80(1):24–30. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.maturitas.2014.09.013>
26. Hernández-Angeles C, Castelo-Branco C. Cardiovascular risk in climacteric women: focus on diet. *Climacteric*. 2016;19(3):215–21.
 27. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica, Ministério da Saúde, Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira. 2nd ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2014. 158 p.
 28. Monteiro CA, Cannon G, Levy R, Moubarac J-C, Jaime P, Martins AP, et al. Food classification. Public health NOVA. The star shines bright. *World Nutr*. 2016;7(1–3):28–38.
 29. Sorpreso ICE, Vieira LHL, Haidar MA, Nunes MG, Baracat EC, Soares JM. Multidisciplinary approach during menopausal transition and postmenopause in Brazilian women. *Clin Exp Obstet Gynecol*. 2010;37(4):283–6.
 30. Butler MJ, Barrientos RM. The impact of nutrition on COVID-19 susceptibility and long-term consequences. *Brain Behav Immun* [Internet]. 2020;87(April):53–4. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.040>
 31. WHO. Good Health Adds Life to Years. Global brief for World Health Day 2012. World Heal Organ. 2012;1:1–30.
 32. World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Vol. 854, WHO Technical Report Series 854. Geneva: WHO; 1995. 452 p.
 33. Lohman TG, Roche AF, Martorell R. Anthropometric Standardization Reference Manual. Human Kinetics, editor. 1992. 184 p.
 34. World Health Organization (WHO). Waist circumference and waist–hip ratio: report of a WHO expert consultation. 2008;(December):8–11.
 35. Matsudo S, Araujo T, Matsudo V, Andrade D, Andrade E, Oliveira LC, et al. QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA (IPAQ): ESTUPO DE VALIDADE E REPRODUTIBILIDADE NO BRASIL. *Quest Int ATIVIDADE FÍSICA ESTUPO VALIDADE E REPRODUTIBILIDADE NO Bras*. 2012;6(2):5–18.
 36. KUPPERMAN HS, BLATT MHG, WIESBADER H, FILLER W. Comparative Clinical Evaluation of Estrogenic Preparations By the Menopausal and Amenorrheal Indices*†. *J Clin Endocrinol Metab*. 1953;13(6):688–703.
 37. Hunter MS. The Women’s Health Questionnaire (WHQ): Frequently Asked Questions (FAQ). *Health Qual Life Outcomes*. 2003;1:1–5.
 38. Conway JM, Ingwersen LA, Vinyard BT, Moshfegh AJ. Effectiveness of the US Department of Agriculture 5-step multiple-pass method in assessing food intake in obese and nonobese women. *Am J Clin Nutr*. 2003;77(5):1171–8.
 39. Thompson FE, Byers T. Dietary assessment resource manual. *J Nutr*. 1994;124.

40. Willett WC. Nutrition Epidemiology. Oxford University Press U, editor. 1998. 529 p.
41. Ibelli PME, Martins CA, Baraldi LG, Monteiro CA. RECORDATÓRIO ALIMENTAR DE 24 HORAS ADAPTADO À CLASSIFICAÇÃO TELEFÔNICAS. 2014;22–5.
42. IBGE. Tabela de medidas referidas par aos alimentos consumidas do Brasil [Internet]. Rio de Janeiro; 2011. p. 1–63. Available from: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv50000.pdf>
43. BRASIL. Estudo Técnico nº 01/2014: Escala Brasileira de Insegurança Alimentar – EBIA: análise psicométrica de uma dimensão da Segurança Alimentar e Nutricional. Ministério do Desenvolv Soc e Combat à Fome [Internet]. 2014;01:1–15. Available from: https://aplicacoes.mds.gov.br/sagirms/simulacao/estudos_tecnicos/pdf/73.pdf
44. SÃO-PAULO. Decreto Nº 64.881, de 22 de março de 2020 [Internet]. Nº 64.881 Brasil; 2020. Available from: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2020/decreto-64881-22.03.2020.html>
45. IBM Software. Statiscal Package for the Social Sciences (SPSS) [Internet]. 2019.
46. Barros AJ, Hirakata VN. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. BMC Med Res Methodol. 2003 Dec;3(1):21.
47. Mishra GD, Chung HF, Cano A, Chedraui P, Goulis DG, Lopes P, et al. EMAS position statement: Predictors of premature and early natural menopause. Maturitas [Internet]. 2019;123:82–8. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2019.03.008>
48. World Health Organization (WHO). Physical Status: The use and interpretation of anthropometry. 1995.
49. Silva NR da, Kraemer C, Bergjohann P, Conde SR, Fassina P. Relação entre consumo alimentar, estado nutricional e risco cardiovascular de mulheres na pré e pós menopausa. Brazilian J Heal Rev. 2021;
50. Lee H, Kim J, Lim H. Coexistence of metabolic syndrome and osteopenia associated with social inequalities and unhealthy lifestyle among postmenopausal women in South Korea: The 2008 to 2011 Korea National Health and Nutritional Examination Survey (KNHANES). Menopause. 2020;27(6):668–78.
51. Grisotto G, Farago JS, Taneri PE, Wehrli F, Roa-Díaz ZM, Minder B, et al. Dietary factors and onset of natural menopause: A systematic review and meta-analysis. Maturitas [Internet]. 2022;159(August 2021):15–32. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2021.12.008>
52. Kahleova H, Rembert E, Alwarith J, Yonas WN, Tura A, Holubkov R, et al. Effects of a low-fat vegan diet on gut microbiota in overweight individuals and relationships with body weight, body composition, and insulin sensitivity. A randomized clinical trial. Nutrients. 2020;12(10):1–16.
53. Montilla R das NG, Marucci M de FN, Aldrighi JM. Avaliação do estado

- nutricional e do consumo alimentar de mulheres no climatério. *Rev Assoc Med Bras.* 2003;49(1).
54. Premaor MO, Brondani JE. Nutrição e saúde óssea: a importância do cálcio, fósforo, magnésio e proteínas. *Rev da AMRIGS.* 2016;60(3):253–63.
 55. Serra CO, Leite PMG, Bezerra AB, Freitas L, Veras L, Costa MD, et al. Comparison of Climacteric Symptoms, Quality of Life, and Self-Care Attitudes before and during the COVID-19 Pandemic. *J Menopausal Med.* 2022;28(1):17.
 56. Da Costa Louzada ML, Dos Santos Costa C, Souza TN, Da Cruz GL, Levy RB, Monteiro CA. Impact of the consumption of ultra-processed foods on children, adolescents and adults' health: scope review. *Cad Saude Publica.* 2021;37:1–48.
 57. Oliveira LV, Rolim ACP, Da Silva GF, De Araújo LC, Braga VA de L, Coura AGL. Modificações dos Hábitos Alimentares Relacionadas à Pandemia do Covid-19: uma Revisão de Literatura / Changes in Eating Habits Related to the Covid-19 Pandemic: A Literature Review. *Brazilian J Heal Rev.* 2021;4(2):8464–77.
 58. UNICEF. Impactos primários e secundários da COVID-19 em Crianças e Adolescentes Especificações Técnicas. 2020;
 59. de Moura Ariza Alpino T, Santos CRB, de Barros DC, de Freitas CM. COVID-19 and food and nutritional (in)security: action by the Brazilian Federal Government during the pandemic, with budget cuts and institutional dismantlement. *Cad Saude Publica.* 2020;36(8).
 60. Andrade GC, Levy RB, Leite MA, Rauber F, Claro RM, Coutinho JG, et al. Mudanças nos marcadores da alimentação durante a pandemia de covid-19 no Brasil. *Rev Saude Publica.* 2023;57(1):54.
 61. Bhutani S, Vandellen MR, Cooper JA. Longitudinal weight gain and related risk behaviors during the covid-19 pandemic in adults in the us. *Nutrients.* 2021;13(2):1–14.

8. ANEXOS

Anexo 1 - Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PADRÃO ALIMENTAR SEGUNDO O GRAU DE PROCESSAMENTO DOS ALIMENTOS E MODULAÇÃO AUTÔNOMICA CARDÍACA DE MULHERES NA PÓS-

Pesquisador: isabel cristina esposito sorpreso

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 80535417.0.0000.0068

Instituição Proponente: Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.427.142

Apresentação do Projeto:

PADRÃO ALIMENTAR SEGUNDO O GRAU DE PROCESSAMENTO DOS ALIMENTOS E MODULAÇÃO AUTÔNOMICA CARDÍACA DE MULHERES NA PÓS-MENOPAUSA.

Objetivo da Pesquisa:

Trata-se de um estudo do tipo analítico e transversal com objetivo de avaliar a associação entre o padrão alimentar, de acordo com o grau de processamento dos alimentos e o comportamento da modulação autonômica cardíaca na pós-menopausa.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: O exame físico geral e específico ginecológico podem causar desconforto leve que você deve relatar ou perguntar se achar necessário também. A coleta de sangue poderá causar um pouco de dor na punção e a formação de equimose ou hematoma no local, embora isto não seja frequente. A coleta de sua frequência cardíaca pode causar desconforto considerado leve e sem prejuízo e que você deve relatar ou perguntar se achar necessário.

Benefícios: Não há benefício direto para o participante. Mas estes resultados contribuirão com: a) o meio científico, permitindo avançar com o tema na literatura; b) o meio clínico, visto a necessidade de garantir qualidade de vida para as mulheres na pós-menopausa, que estão com a expectativa de vida cada vez maior. Os achados podem subsidiar a atuação do sistema de saúde, que precisa reorientar-se para atender as necessidades das mulheres na pós-menopausa, por meio do

Endereço: Rua Ovídio Pires de Campos, 225 5º andar

Bairro: Cerqueira Cesar

CEP: 05.403-010

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)2661-7585

Fax: (11)2661-7585

E-mail: cappesq.adm@hc.fm.usp.br



Continuação do Parecer: 2.427.142

desenvolvimento de um sistema sustentável e equitativo de cuidados de longa duração (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2017).

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Nenhum.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Nenhuma.

Recomendações:

Sugerimos aprovação do estudo por não apresentar pendências éticas.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sugerimos aprovação do estudo por não apresentar pendências éticas.

Considerações Finais a critério do CEP:

Em conformidade com a Resolução CNS nº 466/12 – cabe ao pesquisador: a) desenvolver o projeto conforme delineado; b) elaborar e apresentar relatórios parciais e final; c) apresentar dados solicitados pelo CEP, a qualquer momento; d) manter em arquivo sob sua guarda, por 5 anos da pesquisa, contendo fichas individuais e todos os demais documentos recomendados pelo CEP; e) encaminhar os resultados para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico participante do projeto; f) justificar perante ao CEP interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_957940.pdf	29/11/2017 11:13:22		Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto.pdf	29/11/2017 11:12:58	isabel cristina esposito sorpreso	Aceito
Outros	questionario_estado_saude.doc	29/11/2017 11:12:36	isabel cristina esposito sorpreso	Aceito
Outros	ficha_avaliacao.doc	29/11/2017 11:12:03	isabel cristina esposito sorpreso	Aceito
Outros	aprovacao_departamento.pdf	29/11/2017 11:11:32	isabel cristina esposito sorpreso	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_projeto.doc	29/11/2017 11:11:00	isabel cristina esposito sorpreso	Aceito

Endereço: Rua Ovídio Pires de Campos, 225 5º andar

Bairro: Cerqueira Cesar

CEP: 05.403-010

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)2661-7585

Fax: (11)2661-7585

E-mail: cappesq.adm@hc.fm.usp.br

Continuação do Parecer: 2.427.142

Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_completo.doc	29/11/2017 11:10:46	isabel cristina esposito sorpreso	Aceito
---	----------------------	------------------------	--------------------------------------	--------

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO PAULO, 11 de Dezembro de 2017

**Assinado por:
ALFREDO JOSE MANSUR
(Coordenador)**

Endereço: Rua Ovídio Pires de Campos, 225 5º andar			
Bairro: Cerqueira Cesar	CEP: 05.403-010		
UF: SP	Município: SAO PAULO		
Telefone: (11)2661-7585	Fax: (11)2661-7585	E-mail: cappesq.adm@hc.fm.usp.br	

Anexo 2 - Parecer Consubstanciado da Emenda enviada ao Comitê de Ética em Pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: PADRÃO ALIMENTAR SEGUNDO O GRAU DE PROCESSAMENTO DOS ALIMENTOS E MODULAÇÃO AUTÔNOMICA CARDÍACA DE MULHERES NA PÓS-

Pesquisador: isabel cristina esposito sorpreso

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 80535417.0.0000.0068

Instituição Proponente: Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.574.179

Apresentação do Projeto:

PADRÃO ALIMENTAR SEGUNDO O GRAU DE PROCESSAMENTO DOS ALIMENTOS E MODULAÇÃO AUTÔNOMICA CARDÍACA DE MULHERES NA PÓS-MENOPAUSA.

Objetivo da Pesquisa:

Trata-se de um estudo do tipo analítico e transversal com objetivo de avaliar a associação entre o padrão alimentar, de acordo com o grau de processamento dos alimentos e o comportamento da modulação autonômica cardíaca na pós-menopausa.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O exame físico geral e específico ginecológico podem causar desconforto leve que você deve relatar ou perguntar se achar necessário também. A coleta de sangue poderá causar um pouco de dor na punção e a formação de equimose ou hematoma no local, embora isto não seja frequente. A coleta de sua frequência cardíaca pode causar desconforto considerado leve e sem prejuízo e que você deve relatar ou perguntar se achar necessário.

Benefícios: Não há benefício direto para o participante. Mas estes resultados contribuirão com: a) o meio científico, permitindo avançar com o tema na literatura; b) o meio clínico, visto a necessidade de garantir qualidade de vida para as mulheres na pós-menopausa, que estão com a expectativa de vida cada vez maior. Os achados podem subsidiar a atuação do sistema de saúde, que precisa reorientar-se para atender as necessidades das mulheres na pós-menopausa, por meio do

Endereço: Rua Ovídio Pires de Campos, 225 5º andar

Bairro: Cerqueira Cesar

CEP: 05.403-010

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)2661-7585

Fax: (11)2661-7585

E-mail: cappesq.adm@hc.fm.usp.br



Continuação do Parecer: 2.574.179

desenvolvimento de um sistema sustentável e equitativo de cuidados de longa duração (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2017).

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Nenhum.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Nenhuma.

Recomendações:

Trata-se de emenda em carta datada de 26 de fevereiro de 2018 com inclusão do pesquisador executante JOSE LUCAS SOUZA RAMOS e da equipe de pesquisadores: JOSE MARIA SOARES JUNIOR; EDMUND CHADA BARACAT; CHIARA ALZINETH SILVA CAMPOS; MARIANNE PENACHINI DA COSTA DE REZENDE BARBOSA.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Dada ciência a emenda em carta datada de 26 de fevereiro de 2018 com inclusão do pesquisador executante JOSE LUCAS SOUZA RAMOS e da equipe de pesquisadores: JOSE MARIA SOARES JUNIOR; EDMUND CHADA BARACAT; CHIARA ALZINETH SILVA CAMPOS; MARIANNE PENACHINI DA COSTA DE REZENDE BARBOSA.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1073295 E1.pdf	04/03/2018 09:44:04		Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracao_emenda_equipe_incluida.pdf	04/03/2018 09:33:15	isabel cristina esposito sorpreso	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracao_emenda_solicitada.pdf	04/03/2018 09:32:48	isabel cristina esposito sorpreso	Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto.pdf	29/11/2017 11:12:58	isabel cristina esposito sorpreso	Aceito
Outros	questionario_estado_saude.doc	29/11/2017 11:12:36	isabel cristina esposito sorpreso	Aceito
Outros	ficha_avaliacao.doc	29/11/2017 11:12:03	isabel cristina esposito sorpreso	Aceito
Outros	aprovacao_departamento.pdf	29/11/2017 11:11:32	isabel cristina esposito sorpreso	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento /	TCLE_projeto.doc	29/11/2017 11:11:00	isabel cristina esposito sorpreso	Aceito

Endereço: Rua Ovídio Pires de Campos, 225 5º andar

Bairro: Cerqueira Cesar

CEP: 05.403-010

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)2661-7585

Fax: (11)2661-7585

E-mail: cappesq.adm@hc.fm.usp.br

Continuação do Parecer: 2.574.179

Justificativa de Ausência	TCLE_projeto.doc	29/11/2017 11:11:00	isabel cristina esposito sorpreso	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_completo.doc	29/11/2017 11:10:46	isabel cristina esposito sorpreso	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO PAULO, 02 de Abril de 2018

Assinado por:
ALFREDO JOSE MANSUR
(Coordenador)

Endereço: Rua Ovídio Pires de Campos, 225 5º andar
Bairro: Cerqueira Cesar **CEP:** 05.403-010
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)2661-7585 **Fax:** (11)2661-7585 **E-mail:** cappesq.adm@hc.fm.usp.br

Anexo 3 - Questionário Internacional de Atividade Física



QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA – VERSÃO CURTA -

Nome: _____

Data: ____/____/____ Idade : ____ Sexo: F () M ()

Nós estamos interessados em saber que tipos de atividade física as pessoas fazem como parte do seu dia a dia. Este projeto faz parte de um grande estudo que está sendo feito em diferentes países ao redor do mundo. Suas respostas nos ajudarão a entender que tão ativos nós somos em relação à pessoas de outros países. As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física na **ÚLTIMA** semana. As perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Suas respostas são **MUITO** importantes. Por favor responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo. Obrigado pela sua participação !

Para responder as questões lembre que:

- atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar **MUITO** mais forte que o normal
- atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar **UM POUCO** mais forte que o normal

Para responder as perguntas pense somente nas atividades que você realiza **por pelo menos 10 minutos contínuos** de cada vez.

1a Em quantos dias da última semana você **CAMINHOU** por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?

dias ____ por **SEMANA** () Nenhum

1b Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou caminhando **por dia**?

horas: ____ Minutos: ____

2a. Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **MODERADAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar

moderadamente sua respiração ou batimentos do coração (**POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA**)

dias _____ por **SEMANA** () Nenhum

2b. Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia?**

horas: _____ Minutos: _____

3a Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **VIGOROSAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar **MUITO** sua respiração ou batimentos do coração.

dias _____ por **SEMANA** () Nenhum

3b Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia?**

horas: _____ Minutos: _____

Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado todo dia, no trabalho, na escola ou faculdade, em casa e durante seu tempo livre. Isto inclui o tempo sentado estudando, sentado enquanto descansa, fazendo lição de casa visitando um amigo, lendo, sentado ou deitado assistindo TV. Não inclua o tempo gasto sentando durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.

4a. Quanto tempo no total você gasta sentado durante um **dia de semana?**
_____ horas _____ minutos

4b. Quanto tempo no total você gasta sentado durante em um **dia de final de semana?**
_____ horas _____ minutos

PERGUNTA SOMENTE PARA O ESTADO DE SÃO PAULO

5. Você já ouviu falar do Programa Agita São Paulo? () Sim () Não

6.. Você sabe o objetivo do Programa? () Sim () Não

Anexo 4 – Questionário Índice Menopausal de “Kupperman-Blatt”

Nome:	ID:
-------	-----

ÍNDICE DE KUPPERMANN	Total: _____
-----------------------------	-----------------

Tipo dos sintomas	Leves	Moderados	Acentuados
Vasomotores	4	8	12
Parestesias	2	4	6
Insônia	2	4	6
Nervosismo	2	4	6
Melancolia	1	2	3
Vertigem	1	2	3
Fraqueza	1	2	3
Artralgia e ou mialgia	1	2	3
Cefaleia	1	2	3
Palpitações	1	2	3
Formigamento	1	2	3
Total	17	34	51

Leve: até 19

Moderado: 20 a 35

Acentuado: acima de 35

Nº fogachos/dia: _____

Idade de início dos fogachos: _____

Anexo 5 – Questionário *Women's Health Questionnaire*

QUESTIONÁRIO DA SAÚDE DA MULHER (WOMEN'S HEALTH QUESTIONNAIRE - WHQ) – TRADUZIDO E VALIDADO POR SILVA FILHO, 1998.

Nome:

ID:

Indique como está se sentindo agora ou como tem se sentido nesses últimos dias, marcando, com uma cruz, o espaço com a sua resposta a cada um dos itens a seguir:

	Sim, sem dúvida (4)	Sim, as vezes (3)	Raramente (2)	Não, de jeito nenhum (1)
1. Acordo de madrugada e aí durmo mal o resto da noite	()	()	()	()
2. Fico com muito medo ou apavorada sem nenhum motivo aparente	()	()	()	()
3. Sinto-me triste e infeliz	()	()	()	()
4. Fico angustiada quando saio de casa sozinha	()	()	()	()
5. Perdi o interesse pelas coisas	()	()	()	()
6. Sinto batidas (palpitações) ou a sensação de frio na barriga ou no peito	()	()	()	()
7. Ainda gosto das coisas das quais gostava antes	()	()	()	()
8. Acho que a vida não vale a pena	()	()	()	()
9. Sinto-me nervosa ou agitada	()	()	()	()
10. Tenho bom apetite	()	()	()	()
11. Sinto-me inquieta e não consigo ficar parada	()	()	()	()
12. Estou mais irritada do que o normal	()	()	()	()
13. Ficar velha me preocupa	()	()	()	()
14. Sinto dores de cabeça	()	()	()	()
15. Sinto-me mais cansada que o normal	()	()	()	()
16. Tenho tonturas	()	()	()	()

17. Meus seios estão doloridos ou me incomodam	()	()	()	()
18. Sinto dor nas costas ou nos braços e pernas	()	()	()	()
19. Tenho ondas de calor	()	()	()	()
20. Estou mais atrapalhada (desastrada) que o normal	()	()	()	()
21. Sinto-me bastante animada e excitada	()	()	()	()
22. Tenho desconforto ou cólicas na barriga	()	()	()	()
23. Sinto-me enjoada ou com vontade de vomitar	()	()	()	()
24. Perdi o interesse pela vida sexual	()	()	()	()
25. Tenho sensação de bem estar	()	()	()	()
26. Sangro muito nas minhas menstruações	()	()	()	()
27. Tenho suores à noite	()	()	()	()
28. Sinto o estomago inchado (empachado)	()	()	()	()
29. Tenho dificuldades de pegar no sono	()	()	()	()
30. Sinto formigamento e agulhadas nos meus pés e nas minhas mãos	()	()	()	()
31. Estou satisfeita com a minha vida sexual (por favor não responda se não tiver uma vida sexual)	()	()	()	()
32. Sinto-me fisicamente atraente	()	()	()	()
33. Tenho dificuldade de concentração	()	()	()	()
34. Minhas relações sexuais incomodam, porque minha vagina está seca (não responda se não tiver vida sexual)	()	()	()	()
35. Tenho que urinar mais vezes que o normal	()	()	()	()
36. Minha memória está ruim	()	()	()	()

Total: _____

Anexo 6 – Recordatório Alimentar 24h

Nº DO QUEST:

RECORDATÓRIO ALIMENTAR DE 24 HORAS ADAPTADO PARA A CLASSIFICAÇÃO NOVA*

1. DATA DE REALIZAÇÃO DA ENTREVISTA: / /

2. NOME DO ENTREVISTADOR:

3. QUE DIA DA SEMANA FOI ONTEM? [ENTREVISTADOR: Você é quem deve responder esta questão, não solicite a resposta ao entrevistado]

[1] Segunda-feira [2] Terça-feira [3] Quarta-feira [4] Quinta-feira [5] Sexta-feira [6] Sábado [7] Domingo

IDENTIFICAÇÃO GERAL	
4. NOME COMPLETO DO ENTREVISTADO:	_____
5. IDADE: _____ ANOS	
6. SEXO: [] M [] F	
7. DATA DE NASCIMENTO: ____/____/____	
8. TELEFONE/E-MAIL: () _____ / _____	
9. PROFISSÃO:	_____

* Material desenvolvido em 2013 por uma equipe de pesquisadores do Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde da Universidade de São Paulo (NUPENS/USP) para uso em coleta de dados de consumo alimentar de populações aplicando a Classificação NOVA, que classifica os alimentos segundo extensão e propósito de processamento industrial. O uso em pesquisas é autorizado mediante citação de autoria. Para maiores informações sobre a Classificação NOVA, acesse: http://nupensusp.wix.com/nupens#!_classificao-nova

[illegible]

* Material desenvolvido em 2013 por uma equipe de pesquisadores do Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde da Universidade de São Paulo (NUPENS/USP) para uso em coleta de dados de consumo alimentar de populações aplicando a Classificação NOVA, que classifica os alimentos segundo extensão e propósito de processamento industrial. O uso em pesquisas é autorizado mediante citação de autoria. Para maiores informações sobre a Classificação NOVA, acesse: <http://nupensusp.wix.com/nupens/> **classificacao-nova**

ENTREVISTADOR: NORMALMENTE, QUANDO ESTAMOS RESPONDENDO ESTE TIPO DE ENTREVISTA COSTUMAMOS NOS ESQUECER DE ALGUNS TIPOS ALIMENTOS E BEBIDAS. EU VOU CITAR ALGUNS EXEMPLOS PARA O (A) SR. (A) AGORA E SE VOCÊ SE LEMBRAR DE TER CONSUMIDO ALGUM DELES, POR FAVOR ME INFORME.

ALIMENTOS/PREPARAÇÃO/BEBIDAS CONSUMIDOS QUE PODEM TER SIDO ESQUECIDOS	SIM, QUAL/ QUANTIDADE (gramas ou medidas caseiras)	26. SE SIM, INFORME O HORÁRIO	NÃO
17. Água, água com gás, água mineral engarrafada, água da torneira		____:____	
18. Café, chá, refrigerante, leite, suco natural, suco artificial		____:____	
19. Cerveja, vinho, coquetéis com álcool, outras bebidas alcoólicas		____:____	
20. Biscoitos doces, balas, sorvetes, outros doces		____:____	
21. Salgadinhos de pacote, biscoitos salgados, pipoca, amendoim, castanhas		____:____	
22. Azeite, óleo de soja, óleo de milho, óleo de canola, óleo de girassol		____:____	
23. Maionese, molhos para salada prontos		____:____	
24. Geléias, mel, xarope de milho, glicose		____:____	
25. Algum outro alimento ou bebida (Qual?: _____)		____:____	

27. O (A) SR. (A) ADICIONOU AÇÚCAR EM ALGUMA BEBIDA OU SOBREMESAS/FRUTAS? SE SIM, EM QUAL (IS)?
[ENTREVISTADOR: Você e quem deve fazer essa pergunta e anotar abaixo em qual refeição e em qual alimento isso ocorre, assim como a quantidade adicionada em cada item]
☐ SIM Qual/Quais alimento(s) _____
 Qual/Quais refeição(ões) _____
☐ NÃO

* Material desenvolvido em 2013 por uma equipe de pesquisadores do Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde da Universidade de São Paulo (NUPENS/USP) para uso em coleta de dados de consumo alimentar de populações aplicando a Classificação NOVA, que classifica os alimentos segundo extensão e propósito de processamento industrial. O uso em pesquisas é autorizado mediante citação de autoria. Para maiores informações sobre a Classificação NOVA, acesse: http://nupensusp.wix.com/nupens#!_classificacao-nova

Nº DO QUEST: _____

AVALIAÇÃO DO ENTREVISTADOR – Use esse espaço para anotar as receitas das preparações. Também anote as observações sobre a entrevista. Ex: indivíduo não se lembrou de marcas, indivíduo não lembrou horário das refeições, assim como outros itens que possam contribuir para o melhor entendimento das informações.

[illegible]

Digitador 1: _____ Digitador 2: _____

* Material desenvolvido em 2013 por uma equipe de pesquisadores do Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde da Universidade de São Paulo (NUPENS/USP) para uso em coleta de dados de consumo alimentar de populações aplicando a Classificação NOVA, que classifica os alimentos segundo extensão e propósito de processamento industrial. O uso em pesquisas é autorizado mediante citação de autoria. Para maiores informações sobre a Classificação NOVA, acesse: http://nupensusp.wix.com/nupens#!_classificacao-nova

Anexo 7 – Versão Curta da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar

Escala Brasileira de Insegurança Alimentar



Sobre a sua alimentação, responda sim ou não para as perguntas abaixo.

Nos últimos 3 meses a senhora teve a preocupação de que a comida na sua casa acabasse antes que tivesse condição de comprar, receber ou produzir mais comida?

- ☐ Não
- ☐ Sim

Nos últimos 3 meses, a senhora ficou sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?

- ☐ Não
- ☐ Sim

Nos últimos 3 meses a comida acabou antes que a senhora tivesse dinheiro para comprar mais?

- ☐ Não
- ☐ Sim

Nos últimos 3 meses, a senhora ou algum adulto em sua casa diminuiu, alguma vez, a quantidade de alimentos nas refeições, ou pulou refeições, porque não havia dinheiro suficiente para comprar a comida?

- ☐ Não
- ☐ Sim

Nos últimos 3 meses, a senhora alguma vez comeu menos do que achou que devia porque não havia dinheiro suficiente para comprar comida?

- ☐ Não
- ☐ Sim

Anexo 8 – Manuscrito “Changes in Food Consumption in Postmenopausal Women during the COVID-19 Pandemic: A Longitudinal Study”

Acesso em: <https://www.mdpi.com/2072-6643/15/15/3494>



nutrients



Article

Changes in Food Consumption in Postmenopausal Women during the COVID-19 Pandemic: A Longitudinal Study

Priscilla Rayanne E. Silva Noll ^{1,2,*}, Monique G. Nascimento ^{1,3}, Luiza Helena Costa Moreira Bayer ¹, Juliana Zangirolami-Raimundo ⁴, José Antonio Orellana Turri ¹, Matias Noll ^{2,5}, Edmund Chada Baracat ¹, José Maria Soares Junior ¹ and Isabel Cristina Esposito Sorpreso ¹

- ¹ Department of Obstetrics and Gynecology, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo 01246-903, Brazil; moniquegazoli@usp.br (M.G.N.); bayerluiza@gmail.com (L.H.C.M.B.); antonioturri@usp.br (J.A.O.T.); ecaracat@gmail.com (E.C.B.); jose.msjunior@fm.usp.br (J.M.S.J.); icesorpreso@usp.br (I.C.E.S.)
² Department of Education, Instituto Federal Goiano Campus Ceres, Ceres 76300-000, Brazil; matiasnoll@yahoo.com.br
³ Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo 01246-904, Brazil
⁴ Faculdade de Medicina do ABC, Santo André 09060-650, Brazil; juliana.zangirolami@alumni.usp.br
⁵ Department of Nutrition, Universidade Federal de Goiás, Goiânia 74605-080, Brazil
* Correspondence: priscilla.silva@ifgoiano.edu.br; Tel.: +55-6298599-0067



Citation: Noll, P.R.E.S.; Nascimento, M.G.; Bayer, L.H.C.M.; Zangirolami-Raimundo, J.; Turri, J.A.O.; Noll, M.; Baracat, E.C.; Soares Junior, J.M.; Sorpreso, I.C.E. Changes in Food Consumption in Postmenopausal Women during the COVID-19 Pandemic: A Longitudinal Study. *Nutrients* **2023**, *15*, 3494. <https://doi.org/10.3390/nu15153494>

Academic Editors: Monica Serra and Hayato Tada

Received: 28 June 2023
Revised: 31 July 2023
Accepted: 4 August 2023
Published: 7 August 2023



Copyright: © 2023 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstract: Studying the dietary habits and symptoms of postmenopausal women during situations such as the COVID-19 pandemic is important to mitigate long-term post-pandemic health problems. We compared the menopausal symptoms and food consumption in postmenopausal women before and during the COVID-19 pandemic. A longitudinal survey was conducted on postmenopausal Brazilian women between 2018 and 2021. The Kupperman–Blatt Menopausal Index, Women’s Health Questionnaire, and 24 h food recall were used. Of 274 women, 78 (28.5%) participated in the study during the COVID-19 pandemic. The intensity of the symptoms was lower during the pandemic than during the previous period ($p < 0.05$). Energy and processed food consumption were lower during the pandemic than before ($p = 0.003$ and $p = 0.003$, respectively). Milk and plain yogurt consumption were also lower ($p = 0.043$), while the consumption of sugar-sweetened beverages and sweet foods was higher ($p = 0.007$ and $p = 0.001$, respectively) during the pandemic. There was also a decrease in the consumption of proteins and lipids ($p = 0.001$ and $p = 0.004$, respectively). In conclusion, we found that postmenopausal women consumed sweet foods and sugar-sweetened beverages in higher quantities and had a lower consumption of milk and plain yogurt and processed foods during the pandemic than during the pre-pandemic period. Furthermore, decreases in energy and macronutrient consumption were observed.

Keywords: coronavirus; food intake; eating habits; ultra-processed foods; industrialized food; food security; NOVA classification; menopausal symptoms

1. Introduction

The novel coronavirus infection caused by SARS-CoV-2 was first reported in December 2019 in Wuhan, China, and spread globally [1]. Subsequently, the World Health Organization (WHO) declared Coronavirus disease (COVID-19) a global pandemic [2]. By February 2023, the viral infection had been confirmed in 758,390,564 people worldwide, causing 6,859,093 deaths [1]. The pandemic created enormous challenges in global and local health systems, the economy, and the food supply [3]. In light of these challenges, it is also crucial to recognize the importance of monitoring patients for reception, harm reduction, and maintenance of communication with health professionals, especially high-risk groups for mental health [4–7]. By prioritizing these measures, we can ensure the reception of appropriate care and support, thereby mitigating the potential long-term