

**FAPAC - FACULDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS  
INSTITUTO TOCANTINENSE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS PORTO S/A  
CURSO DE ODONTOLOGIA**

**JÚLIA GONÇALVES ORNELAS  
ANNA BEATRIZ CARNEIRO LIMA  
JULIANA PEREIRA DA SILVA NOLETO**

**COMPORTAMENTO ALIMENTAR DO ADULTO BRASILEIRO DURANTE O  
DISTANCIAMENTO SOCIAL E A SUA INTERRELAÇÃO COM A TRÍADE:  
MICROBIOMA HUMANO, COVID-19 E DOENÇAS CRÔNICAS**

**PORTO NACIONAL  
2021**

**JÚLIA GONÇALVES ORNELAS  
ANNA BEATRIZ CARNEIRO LIMA  
JULIANA PEREIRA DA SILVA NOLETO**

**COMPORTAMENTO ALIMENTAR DO ADULTO BRASILEIRO DURANTE O  
DISTANCIAMENTO SOCIAL E A SUA INTERRELAÇÃO COM A TRÍADE:  
MICROBIOMA HUMANO, COVID-19 E DOENÇAS CRÔNICAS**

Projeto de pesquisa submetido ao Curso de Odontologia da FAPAC- Faculdade Presidente Antônio Carlos ITPAC Porto Nacional, como requisito parcial para aprovação da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I.

Orientador: Professor Dr. Felipe Camargo Munhoz  
Coorientadora: **Daniele Andreia Alvares**

**PORTO NACIONAL  
2021**

**JÚLIA GONÇALVES ORNELAS  
ANNA BEATRIZ CARNEIRO LIMA  
JULIANA PEREIRA DA SILVA NOLETO**

**COMPORTAMENTO ALIMENTAR DO ADULTO BRASILEIRO DURANTE O  
DISTANCIAMENTO SOCIAL E A SUA INTERRELAÇÃO COM A TRÍADE:  
MICROBIOMA HUMANO, COVID-19 E DOENÇAS CRÔNICAS**

Projeto de pesquisa submetido ao Curso de Odontologia da FAPAC- Faculdade Presidente Antônio Carlos ITPAC Porto Nacional, como requisito parcial para aprovação da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I.

Aprovado em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

---

Professor Dr. Felipe Camargo Munhoz.  
Instituto Presidente Antônio Carlos

---

Professor: (a definir)  
Instituto Presidente Antônio Carlos

---

Professor: (a definir)  
Instituto Presidente Antônio Carlos

**PORTO NACIONAL  
2021**

## RESUMO

**INTRODUÇÃO:** O comportamento alimentar humano é baseado em sua vivência, cultura local e conhecimento empírico. Nesse contexto, a comensalidade e a transferência de saberes são motivadores e perpetuadores do ato de se alimentar. Logo, é natural que a espécie procure e por vezes, dependa, de outros do mesmo grupo. O confinamento alterou a rotina alimentar, as atividades diárias, como trabalho, escola e prática de exercícios físicos, forçando as pessoas a permanecerem em suas casas, restringindo o nível de atividade física e aumentando a ingestão calórica, fatores de risco para a obesidade, doença epidêmica concomitante ao Covid-19. **OBJETIVO:** Investigar o comportamento alimentar e social dos adultos brasileiros durante o distanciamento físico imposto pela pandemia, e a sua influência na microbiota intestinal e susceptibilidade a doenças crônicas e infecciosas. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo transversal, que será realizado a partir de um questionário online, contendo perguntas objetivas no formato de pesquisa de opinião. Será estruturado em três partes: rastreamento metabólico, frequência alimentar e anamnese. Serão analisadas informações como sexo, peso, idade, consumo alimentar, etilismo, tabagismo, sintomas gastrointestinais e outras comorbidades associadas. O processo de coleta de dados será feito a partir de análise de questionários através da aplicação do “*check list*” elaborado pelos próprios pesquisadores, o qual servirá de roteiro para retirada das informações pertinentes à pesquisa. A pesquisa ocorrerá no período de junho de 2021 a agosto de 2021 com respostas apresentadas em gráficos de prevalência. Os dados serão analisados através de estatística descritiva simples na forma de gráficos. **RESULTADOS ESPERADOS:** Almeja-se uma observação do impacto das alterações do comportamento dos adultos brasileiros sobre o binômio saúde-doença, durante a pandemia do Covid-19. Espera-se contribuir com os profissionais de saúde com intervenções mais plausíveis, do diagnóstico ao restabelecimento dos pacientes testados positivos para Covid-19, através de uma abordagem multifocal, que concilie dados clínicos (sintomatologia gastrointestinal, doenças coexistentes e efeitos colaterais a curto e a longo prazo), com condutas estudadas e efetivas (modulação intestinal e terapia nutricional personalizada).

**Palavras-chave:** Brasil. Adultos. Covid-19. Doenças Crônicas. Alimentação.

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Human eating behavior is based on their experience, local culture and empirical knowledge. In this context, commensality and knowledge transfer are motivators and perpetuators of the act of eating. Therefore, it is natural for the species to seek and sometimes depend on others in the same group. Confinement changed the eating routine, daily activities, such as work, school and physical exercise, forcing people to stay at home, restricting the level of physical activity and increasing caloric intake, risk factors for obesity, disease epidemic concomitant with Covid-19. **OBJECTIVE:** To investigate eating and social behavior of Brazilian adults during the physical distance imposed by the pandemic, and its influence on the intestinal microbiota and susceptibility to chronic and infectious diseases. **METHODOLOGY:** This is a cross-sectional study, which will be conducted from an online questionnaire, containing objective questions in the opinion survey format. It will be structured in three parts: metabolic screening, food frequency and anamnesis. Information such as sex, weight, age, food consumption, alcoholism, smoking, gastrointestinal symptoms and other associated comorbidities will be analyzed. The data collection process will be based on the analysis of questionnaires through the application of the "*check list*" prepared by the researchers themselves, which will serve as a guide for removing the information relevant to the research. The survey will take place from June 2021 to August 2021 with responses presented in prevalence charts. The data will be analyzed using simple descriptive statistics in the form of graphs. **EXPECTED RESULTS:** We aim to observe the impact of changes in the behavior of Brazilian adults on the health-disease binomial during the Covid-19 pandemic. It is expected to contribute to health professionals with more plausible interventions, from diagnosis to the restoration of patients tested positive for Covid-19, through a multifocal approach, which reconciles clinical data (gastrointestinal symptoms, coexisting diseases and short and long term side effects). long term), with studied and effective behaviors (intestinal modulation and personalized nutritional therapy).

**Keywords:** Brazil. Adults. Covid-19. Chronic diseases. Food.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

|   |    |
|---|----|
| <b>Figura 1</b> – Interconexões entre a alimentação e as doenças, e suas implicações..... | 20 |
| <b>Figura 2</b> – Estimativa de População Infectada no Brasil.....                        | 23 |
| <b>Figura 3</b> – Imagem de chamada pública para participação de pesquisa online.....     | 24 |

## **LISTA DE TABELAS E QUADROS**

**Tabela 1** – ESTUDOS AVALIARAM OS HÁBITOS ALIMENTARES DA POPULAÇÃO, DURANTE A MEDIDA DE DISTANCIAMENTOSOCIAL.....14

**Quadro 1** - Cronograma da pesquisa.....27

**Quadro 2** - Orçamento dos recursos gastos com a pesquisa.....28

## SUMÁRIO

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>INTRODUÇÃO</b>   | <b>9</b>  |
| 1.1      | PROBLEMA DE PESQUISA  | 11        |
| 1.2      | HIPÓTESE  | 11        |
| 1.3      | JUSTIFICATIVA   | 12        |
| <b>2</b> | <b>OBJETIVOS</b>  | <b>13</b> |
| 2.1      | OBJETIVO GERAL  | 13        |
| 2.2      | OBJETIVOS ESPECÍFICOS   | 13        |
| <b>3</b> | <b>REFERENCIAL TEÓRICO</b>  | <b>14</b> |
| 3.1      | QUESTIONÁRIO DE COLETA DE DADOS VIA INTERNET  | 14        |
| 3.2      | A ALIMENTAÇÃO EM TEMPOS DE COVID-19 E SEU PAPEL NA INSTALAÇÃO DA DISBIOSE INTESTINAL E ALGUMAS DOENÇAS CRÔNICAS | 19        |
| 3.3      | O PAPEL DE ALGUNS NUTRIENTES NA INFECÇÃO POR SARS-CoV-2 E NAS DOENÇAS CRÔNICAS                                  | 20        |
| <b>4</b> | <b>METODOLOGIA</b>  | <b>21</b> |
| 4.1      | DESENHO DO ESTUDO   | 21        |
| 4.2      | LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA   | 21        |
| 4.3      | POPULAÇÃO E AMOSTRA   | 21        |
| 4.4      | CRITÉRIOS DE INCLUSÃO   | 23        |
| 4.5      | CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO   | 23        |
| 4.6      | VARIÁVEIS   | 23        |
| 4.7      | INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS, ESTRATÉGIAS DE APLICAÇÃO, ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS                     | 24        |
| <b>5</b> | <b>DELINEAMENTO DA PESQUISA</b>   | <b>24</b> |
| <b>6</b> | <b>ASPECTOS ÉTICOS</b>  | <b>25</b> |
| 6.1      | RISCOS  | 25        |
| 6.2      | BENEFÍCIOS  | 25        |

|  |           |
|--|-----------|
| 6.3 CRITÉRIOS PARA SUSPENDER OU ENCERRAR A PESQUISA..... | 25        |
| <b>7 DESFECHO .....</b>                                  | <b>26</b> |
| 7.1 DESFECHO PRIMÁRIO .....                              | 26        |
| 7.2 DESFECHOS SECUNDÁRIOS.....                           | 26        |
| <b>8 CRONOGRAMA .....</b>                                | <b>27</b> |
| <b>9 ORÇAMENTO .....</b>                                 | <b>28</b> |
| <b>REFERÊNCIAS.....</b>                                  | <b>29</b> |
| <b>ANEXO 1.....</b>                                      | <b>36</b> |
| <b>ANEXO 2.....</b>                                      | <b>40</b> |
| <b>ANEXO 3.....</b>                                      | <b>41</b> |
| <b>APÊNDICE 1.....</b>                                   | <b>42</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

O comportamento alimentar humano é baseado em sua vivência, cultura local e conhecimento empírico, nesse contexto, a comensalidade e a transferência de saberes são motivadores e perpetuadores do ato de se alimentar, logo, é natural que a espécie procure e por vezes, dependa, de outros do mesmo grupo (PRATT *et al.*, 2020).

O confinamento alterou a rotina alimentar, as atividades diárias, como trabalho, escola e prática de exercícios físicos, forçando as pessoas a permanecerem em suas casas, restringindo o nível de atividade física e aumentando a ingestão calórica, fatores de risco para a obesidade, doença epidêmica concomitante ao Covid-19 (HOBBS *et al.*, 2015).

O estado psicológico e fisiológico afetam e são afetados pela sensação de medo, ansiedade, estresse e tristeza, desencadeados pela ruptura da estabilidade e equilíbrio organizacional ao qual o mundo foi exposto, estimulando um padrão de compensação e ingestão alimentar desequilibrado e disfuncional (ANTON; MILLER, 2005).

A nutrição tem papel vital na prevenção e terapêutica de diversas doenças crônicas, como a hipertensão, excesso de peso e câncer, regula o sistema imunológico, padrão de sono-vigília e fadiga, e no contexto da Covid-19, seu objetivo é amenizar a infecção instalada, melhorar o prognóstico do paciente e possibilitar uma rápida convalescença (MUSCOGIURI *et al.*, 2020; JAGGERS; WATKINS; RODRIGUEZ, 2020).

A sensação de confinamento pode deflagrar respostas fisiológicas e comportamentais, com o aumento despercebido do consumo de alimentos específicos, como doces e frituras, ou seja, alimentos altamente calóricos (OLIVER; WARDLE; GIBSON, 2000). Vários estudos estão sendo realizados durante o distanciamento social, muitos apontam uma alta prevalência de sedentarismo, compulsão alimentar, distúrbios do sono, aumento de peso, baixo consumo de frutas e vegetais, maior consumo de álcool e stress mental, baixa disponibilidade de alimentos saudáveis, aumento dos casos de transtornos relacionados a ansiedade, aumento do consumo de carnes, laticínios e *fast foods* e quantidade de cigarros por dia (MALTA *et al.*, 2020; ISMAIL *et al.*, 2020; WERNECK *et al.*, 2020; HUBER *et al.*, 2020; MATSUNGO; CHOPERA, 2020; SIDOR; RZYMSKI, 2020).

O etilismo, tabagismo, alto consumo de sacarose, gorduras oriundas da dieta e estresse vivenciados a nível mundial, interferem negativamente no sistema imunológico presente na microbiota intestinal, provocando um quadro de disbiose intestinal e *leaky gut*, prejudicando a defesa biológica contra a doença (ANDERSON, 2020).

Sabe-se que pessoas com disbiose intestinal e idosos são mais vulneráveis a instalação do Covid-19 e normalmente apresentam um pior prognóstico (OLAIMAT *et al.*, 2020). Evidenciou-se vários efeitos deletérios ocasionados pelo SARS-CoV-2, dentre eles, destaca-se a disfunção microbiana, com deficiência de bactérias benéficas e um crescimento desordenado de cepas patogênicas, alteração que se associa diretamente a complicações oriundas do Covid-19 (XIAO *et al.*, 2020; ZUO *et al.*, 2020; TANG *et al.*, 2020). Além disso, idosos e pessoas diagnosticadas com câncer podem apresentar uma forma mais severa da doença (WANG *et al.*, 2020).

Mais uma vez a alimentação ganha papel de destaque, já que é notoriamente discutido no meio científico, o impacto de alguns grupos alimentares na instalação e progressão do câncer, através da modulação do ambiente orgânico e outras alterações a nível genético, o grupo que mais se destaca são os embutidos, enlatados e gorduras em excesso (PEREIRA, 2017). A nível orgânico, tem-se a contribuição da microbiota intestinal na promoção de vários tipos de neoplasias, através da multiplicação celular, perpetuação da estado inflamatório, estruturação imunológica e síntese de compostos tóxicos (ABREU; PEEK, 2014; ZITVOGEL *et al.*, 2015).

## 1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Estudos realizados em vários países durante o distanciamento social, comprovaram alterações importantes nas atividades diárias dos adultos, com aumento do sedentarismo, tabagismo e etilismo, um maior consumo de ultraprocessados e uma baixa ingestão de FLV (frutas, verduras e legumes), impactando diretamente na saúde intestinal e na sua resposta imunológica contra infecções virais (exemplo: Covid-19) e doenças crônicas (exemplo: obesidade e câncer), bem como instalando um quadro de disbiose e hiperpermeabilidade intestinal, permitindo a entrada de patógenos e a desregulação de compostos protetores. Isso teve grande repercussão no cenário atual, com a presença de uma tripla carga pandêmica: obesidade, câncer e covid-19. Sendo assim, é importante compreender como tais alterações podem culminar em agravos à saúde dos adultos brasileiros e das próximas gerações.

## 1.2 HIPÓTESE

H<sub>0</sub>: O comportamento alimentar durante a pandemia do Covid-19, não sofreu grandes alterações.

H<sub>1</sub>: O comportamento alimentar durante a pandemia do Covid-19, sofreu grandes alterações.

H<sub>2</sub>: O comportamento alimentar, durante a pandemia do Covid-19, interfere negativamente no surgimento e/ou agravamento de doenças crônicas e infecciosas.

H<sub>3</sub>: O comportamento alimentar, durante a pandemia do Covid-19, interfere positivamente na prevenção e tratamento de doenças crônicas e infecciosas.

H<sub>4</sub>: Os demais comportamentos adquiridos durante o distanciamento físico, interferem negativamente no surgimento e/ou agravamento de doenças crônicas e infecciosas.

H<sub>5</sub>: Os demais comportamentos adquiridos durante o distanciamento físico, interferem positivamente na prevenção e tratamento de doenças crônicas e infecciosas.

H<sub>6</sub>: Os sintomas gastrointestinais podem prever desequilíbrios metabólicos e imunológicos, portanto, devem ser considerados no tratamento coadjuvante para doenças crônicas e infecciosas.

H<sub>7</sub>: Os sintomas gastrointestinais não podem prever desequilíbrios metabólicos e imunológicos, portanto, não devem ser considerados no tratamento coadjuvante para doenças crônicas e infecciosas.

H<sub>8</sub>: A ausência de sintomas gastrointestinais, garante a homeostase da microbiota intestinal e a correta funcionalidade metabólica e imunológica do hospedeiro.

H<sub>9</sub>: A ausência de sintomas gastrointestinais, não garante a homeostase da microbiota intestinal e a correta funcionalidade metabólica e imunológica do hospedeiro.

### 1.3 JUSTIFICATIVA

Alguns estudos identificaram uma maior oferta e demanda de produtos funcionais e uma maior atenção e preocupação com as refeições caseiras, o que de fato, demonstra a preocupação de uma parcela da população mundial com a prevenção de diversas doenças, entre elas o Covid-19 (ADAY; ADAY, 2020).

O cenário atual permite aos profissionais de saúde uma maior disseminação de informações relevantes sobre o impacto do estilo de vida na instalação e recuperação do atual panorama mundial, visando garantir o direito a saúde e a contenção da mortalidade, a partir de orientações interdisciplinares e fidedignas, com embasamento científico e recomendações dos maiores órgãos na área (ZABETAKIS *et al.*, 2020; IDDIR *et al.*, 2020).

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

Investigar o comportamento alimentar e social dos adultos brasileiros durante o distanciamento físico imposto pela pandemia, e a sua influência na microbiota intestinal e susceptibilidade a doenças crônicas e infecciosas.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Compreender o impacto do distanciamento social no comportamento geral dos adultos brasileiros.
- Correlacionar os hábitos de vida atuais com as doenças crônicas e infecciosas, suas implicações e o seu papel no cenário mundial.
- Sintetizar o papel de alguns nutrientes na regulação saúde-doença.
- Colaborar com estratégias atuais e futuras no que tange ao tratamento de algumas doenças crônicas, bem como do covid-19.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 QUESTIONÁRIO DE COLETA DE DADOS VIA INTERNET.

**Tabela 1 – ESTUDOS AVALIARAM OS HÁBITOS ALIMENTARES DA POPULAÇÃO, DURANTE A MEDIDA DE DISTANCIAMENTO SOCIAL.**

| ESTUDO   | FAIXA ETÁRIA                    | PAÍS CIDADE                     | AMOSTRA           | CONCLUSÃO  |
|--|---------------------------------|---------------------------------|-------------------|--|
| The COVID-19 Pandemic and changes in adult Brazilian lifestyles: a cross-sectional study, 2020. (MALTA <i>et al.</i> , 2020)                   | Indivíduos com 18 anos ou mais. | Brasil                          | 45.161 indivíduos | Os resultados indicam piora dos estilos de vida e aumento dos comportamentos de risco à saúde.   |
| Eating Habits and Physical Activity of the Spanish Population during the COVID-19 Pandemic Period. (SÁNCHEZ-SÁNCHEZ <i>et al.</i> , 2020)      | Indivíduos com 16 anos ou mais. | Espanha                         | 385 indivíduos    | A adesão à dieta mediterrânea aumentou ligeiramente durante o confinamento, no entanto, o consumo de alimentos "não saudáveis", como bebidas alcoólicas, lanches e doces, doces, também aumentou |
| Assessment of eating habits and lifestyle during coronavirus pandemic in the mena region. a crossectional study. (ISMAIL <i>et al.</i> , 2020) | Adultos com 18 anos ou mais.    | Oriente Médio e Norte da África | 2.970 indivíduos  | O estudo destaca que o bloqueio devido à pandemia COVID-19 causou uma variedade de mudanças no estilo de vida, inatividade física e problemas psicológicos entre os adultos na região MENA.      |

|  |                                 |        |                   |   |
|--|---------------------------------|--------|-------------------|---|
| Does COVID-19 change dietary habits and lifestyle behaviours in Kuwait: a community-based cross-sectional study. (HUSAIN; ASHKANANI, 2020)                                     | Indivíduos de 18 a 73 anos.     | Kuwait | 415 indivíduos    | Este estudo indica algumas mudanças na vida diária, incluindo mudanças em algumas práticas alimentares, atividade física e hábitos de sono durante a pandemia |
| Lifestyle behaviors changes during the COVID-19 pandemic quarantine among 6,881 Brazilian adults with depression and 35,143 without depression. (WERNECK <i>et al.</i> , 2020) | Indivíduos com 18 anos ou mais. | Brasil | 41.923 indivíduos | Participantes com diagnóstico prévio de depressão apresentam maior risco de incidência de comportamentos alimentares não saudáveis.                           |
| Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: an Italian survey. (DI RENZO <i>et al.</i> , 2020)   | Indivíduos de 12 a 86 anos.     | Itália | 3.533 indivíduos  | Como a pandemia de COVID-19 está em andamento, nossos dados precisam ser confirmados e investigados em futuros estudos populacionais mais extensos.           |
| Mudanças alimentares na coorte NutriNet Brasil durante a pandemia de covid-19. (STEELE <i>et al.</i> , 2020)   | Indivíduos com 18 anos ou mais  | Brasil | 10.116 indivíduos | A ingestão de alimentos ultraprocessados nas regiões economicamente menos desenvolvidas eleva o risco de DCNT e agravamento do COVID-19.                      |

|   |                                 |          |                  |   |
|---|---------------------------------|----------|------------------|---|
| Altered nutrition behavior during COVID-19 pandemic lockdown in young adults. (HUBER <i>et al.</i> , 2020)                                  | Indivíduos com 18 anos ou mais. | Alemanha | 1.957 indivíduos | O bloqueio da pandemia COVID-19 afetou significativamente os hábitos alimentares de adultos jovens.   |
| The effect of the COVID-19 induced lockdown on nutrition, health and lifestyle patterns among adults in Zimbabwe. (MATSUNGO; CHOPERA, 2020) | Indivíduos com 18 anos ou mais. | Zimbabwe | 507 indivíduos   | O período de bloqueio foi associado ao aumento dos preços dos alimentos, diminuição da diversificação da dieta e dos níveis de atividade física, levando ao ganho de peso.  |
| Nutrition Behaviors in Polish Adults before and during COVID-19 Lockdown. (BŁASZCZYK-BĘBENEK <i>et al.</i> , 2020)                          | Indivíduos com 18 anos ou mais. | Polônia  | 312 indivíduos   | Mudanças significativas na dieta de adultos poloneses foram encontradas durante o bloqueio devido ao COVID-19.  |
| Dietary Choices and Habits during COVID-19 Lockdown: Experience from Poland. (SIDOR; RZYMSKI, 2020)   | Indivíduos com 18 anos ou mais. | Polônia  | 1.097 indivíduos | O bloqueio imposto pode afetar o comportamento alimentar, e defende o suporte nutricional organizado durante as quarentenas relacionadas a epidemias futuras, especialmente para os grupos mais vulneráveis, incluindo indivíduos com sobrepeso e obesos. |

Fonte: Elaborado pelos autores.

Entrevistas presenciais, inquéritos por telefone e pesquisas impressas, estão se tornando cada vez mais obsoletos, talvez devido aos custos envolvidos no processo, a demora na coleta e interpretação dos dados, até mesmo pela praticidade, rapidez e economia que a *internet* tem a oferecer. Além de possibilitar uma maior cobertura regional, anonimato e conveniência para o participante, anulando os possíveis erros de transcrição de dados do papel para o software eletrônico e impossibilitando que a falta de expertise do pesquisador acabe influenciando os resultados. (EKMAN; LITTON, 2007; VAN GELDER; BRETVELD; ROELEVELD, 2010; AKL *et al.*, 2005; FLEMING; BOWDEN, 2009).

Os estudos citados na **Tabela 1** comprovam a tendência e eficiência do uso de métodos online para coleta e estratificação de dados, ainda mais durante o distanciamento social, onde talvez outras formas de abordagens não fossem tão dinâmicas, seguras, eficazes e bem recebidas pelo público em geral, impossibilitando estudos multicêntricos, multidisciplinares e globais, que tem tido grande importância e repercussão na tentativa de entender e atenuar os efeitos do vírus Sars-CoV-2, suas implicações na saúde do hospedeiro e os meios pelos quais ocorre a infecção e a agravamento do quadro do infectado. Através destes estudos pode-se entender o comportamento humano generalizado instalado desde o início do isolamento social, quais são seus possíveis efeitos agudos e crônicos e quais seriam as melhores medidas contentivas, servindo de embasamento para diretrizes de saúde mais realistas e integralistas.

Diversos instrumentos foram validados na área da saúde para obterem informações plausíveis sobre os hábitos de vida da população, e para atingir os objetivos da pesquisa foram selecionados os que possibilitariam uma análise mais completa, pois sabe-se que na ciência da Nutrição, diversos parâmetros devem ser analisados, questões subjetivas e objetivas devem ser interpretadas junto a outras informações, para maior assertividade no diagnóstico e conduta nutricional. Nesse contexto foram selecionados 3, o questionário de rastreamento metabólico, o questionário de frequência alimentar e a anamnese.

O Questionário de Rastreamento Metabólico (QRM) (**ANEXO 1**), foi formulado pelo Centro Brasileiro de Nutrição Funcional e leva em consideração sinais e sintomas

retrospectivos a data da coleta de dados, utiliza um sistema de pontos e os participantes da pesquisa atribuem um valor correspondente aos sinais e sintomas descritos no corpo do questionário. Pode-se identificar deficiências de micro e macronutrientes, hipersensibilidades alimentares, alterações gastrointestinais e risco para disbiose. Esta última pode levar a hiperpermeabilidade intestinal, permitindo que xenobióticos, subprodutos de bactérias patogênicas e diversos patobiontes transpassem a barreira física intestinal, adentrando a corrente sanguínea, gerando um estado inflamatório sistêmico (ALMEIDA *et al.*, 2009).

O Questionário de Frequência Alimentar (QFA) (**ANEXO 2**), é um instrumento utilizado por nutricionistas e pode analisar de forma qualitativa e quantitativa o consumo de alguns grupos de alimentos, devendo ser adaptado ao objetivo da pesquisa, seus resultados são capazes de prever o estado de saúde geral dos indivíduos, relacionando os hábitos de vida a deficiências de micro e macronutrientes e seu impacto na susceptibilidade a diversas doenças infecciosas e crônicas. Não obstante tenha suas limitações (depende da memória do pesquisado e da veracidade das informações prestadas por ele), ainda assim é considerado um dos melhores instrumentos de coleta de dados para estudos epidemiológicos, devido a sua facilidade de interpretação e uso corriqueiro em grandes estudos e conservação do status de fidedignidade (RIBEIRO; CARDOSO, 2002; ECK; KLESGES; KLESGES, 1996).

A Anamnese (**ANEXO 3**), é um instrumento utilizado por profissionais da saúde para identificação de hábitos alimentares inadequados, comportamentos de risco à saúde (tabagismo, etilismo, sedentarismo), estado de saúde geral e vulnerabilidade social. Utiliza-se de dados antropométricos (peso, altura), pessoais (sexo, idade), exames de imagens, bioquímicos e história clínica, é adaptado ao público ao qual se se destina, fazendo parte de prontuários hospitalares e ambulatoriais, permitindo que a orientação e cuidado terapêutico sejam mais precisos (MARCHIONI; SLATER; FISBERG, 2004; ACUÑA; CRUZ, 2004).

Portanto, a união dos questionários supracitados permitirá o entendimento comportamental dos adultos brasileiros, durante o isolamento social, pela análise conjunta de seus resultados, identificando alterações orgânicas, consumo regular de alimentos, bebidas e tabaco, presença de comorbidades e suas interligações.

### 3.2 A ALIMENTAÇÃO EM TEMPOS DE COVID-19 E SEU PAPEL NA INSTALAÇÃO DA DISBIOSE INTESTINAL E ALGUMAS DOENÇAS CRÔNICAS.

A alimentação tem sido considerada como principal fator de risco para disbiose, inflamação generalizada, síntese de compostos tóxicos, baixa imunidade, alterações metabólicas e doenças crônicas não transmissíveis (COLL; FAROOQI; O'RAHILLY, 2007).

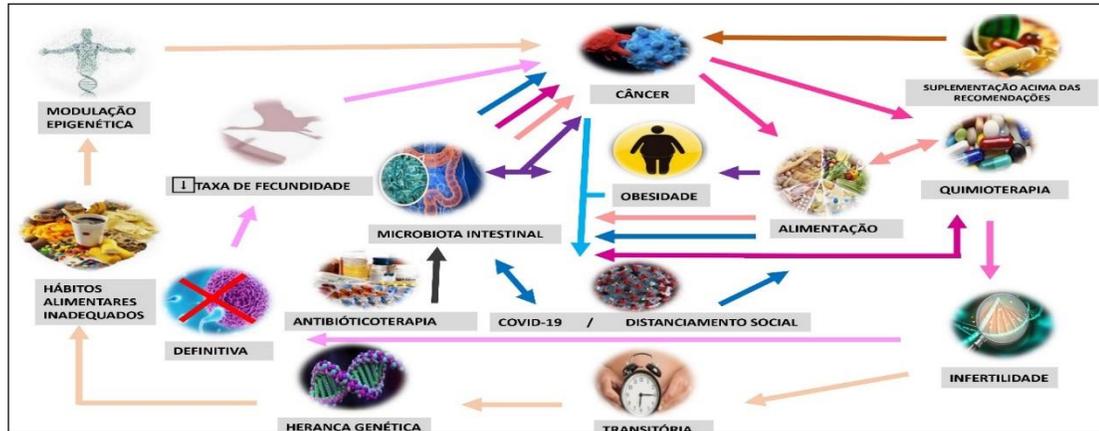
O fechamento de escolas, instituições religiosas e comércios em geral perturbaram o perfil consumista em todo o mundo, o medo do contágio e da falta de produtos nas prateleiras levou as pessoas a comprarem grandes quantidades de alimentos, priorizando os de vida mais longa, como produtos de pacote, congelados e de rápido preparo. Esse fácil acesso aliado a um maior tempo em casa levou as pessoas a consumirem uma maior quantidade de alimento e com muito mais frequência que antes. E devido ao seu perfil perecível, os alimentos in natura foram colocados em segundo plano, já que se evita o contato social e as idas a mercearias, feiras, mercados e sacolões, diminuindo drasticamente o seu consumo por inúmeras famílias (CRANFIELD, 2020).

O baixo consumo de fibras, de vitaminas e minerais e a alta ingestão de produtos industrializados, dietas hiperlipídicas e hiperglicídicas alteram a funcionalidade da microbiota intestinal, perpetrando um quadro inflamatório e disbiótico (WEISS; HENNET, 2017).

Dietas altamente calóricas e excesso de gordura corporal em adultos aumentam a probabilidade de desenvolvimento de diversos tipos de câncer (KONG-BELTRAN *et al.*, 2006).

Portanto, a união dos questionários supracitados permitirá o entendimento comportamental dos adultos brasileiros, durante o isolamento social, através da análise conjunta de seus resultados, identificando alterações orgânicas, consumo regular de alimentos, bebidas alcoólicas e tabaco, presença de comorbidades e suas interligações, bem como explorar a teia de interconexões entre a dinâmica alimentar, doenças e seus efeitos agudos e crônicos (**Figura 1**).

**Figura 1** – Interconexões entre a alimentação e as doenças, e suas implicações



**Fonte:** Elaborado pelos autores.

### 3.3 O PAPEL DE ALGUNS NUTRIENTES NA INFECÇÃO POR SARS-CoV-2 E NAS DOENÇAS CRÔNICAS.

Dieta adequada em vitaminas, minerais, probióticos e prebióticos fortalecem o sistema imunológico, diminuindo o risco de infecções, inclusive por Covid-19 (GASMI *et al.*, 2020).

As vitaminas têm papéis bem estruturados no sistema imune, agem a nível celular, têm propriedades antioxidantes e antiproliferativas e síntese anticorpos, sua deficiência a longo prazo permite infecções de repetição, portanto sua ingestão pode ser imprescindível no controle a infecção por SARS-CoV-2 (YANG *et al.*, 2020).

Têm se sugerido que flavonoides auxiliam na prevenção e terapêutica de doenças intestinais, obesidade, câncer e em doenças infecciosas, tais como o Covid-19, através da modulação de cepas benéficas, competição por patógenos, interrupção do divisão celular do vírus e desinflamação e bloqueio de fatores inflamatórios (RUSSO *et al.*, 2020).

A suplementação com ômega-3 em pacientes infectados pelo vírus SARS-CoV-2 pode beneficiar o infectado diminuindo as citocinas inflamatórias, aumentando mediadores inflamatórios, atenuando a inflamação, regulando sistemas antiplaquetários e antivirais. Seus efeitos na microbiota intestinal e oncogênese incluem: aumento de cepas benéficas, como *Bifidobacterium* e *Lactobacillus*, melhoria do estado nutricional,

amenização dos efeitos colaterais da quimioterapia, baixa multiplicação celular e aumento da morte de células neoplásicas (ROGERO *et al.*, 2020; SERINI *et al.*, 2018; CAESAR *et al.*, 2015).

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo transversal, que será realizado a partir de um questionário online, contendo perguntas objetivas no formato de pesquisa de opinião. Será estruturado em três partes: rastreamento metabólico, frequência alimentar e anamnese. Serão analisadas informações como sexo, peso, idade, consumo alimentar, etilismo, tabagismo, sintomas gastrointestinais e outras comorbidades associadas. O processo de coleta de dados será feito a partir de análise de questionários através da aplicação do “*check list*” elaborado pelos próprios pesquisadores, o qual servirá de roteiro para retirada das informações pertinentes à pesquisa. A pesquisa ocorrerá no período de junho de 2021 a agosto de 2021 com respostas apresentadas em gráficos de prevalência. Os dados serão analisados através de estatística descritiva simples na forma de gráficos.

### 4.2 LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA

Após a aprovação do Comitê de Ética, os resultados constarão na plataforma *google forms*, sem as informações pessoais dos participantes. Os dados serão consultados e tabulados em confidencialidade pelos pesquisadores e analisados estatisticamente segundo o objetivo do trabalho.

### 4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

População adulta brasileira (18 anos ou mais de idade), residentes no Brasil, sua abrangência se deve a divulgação e fácil acesso as redes sociais: *WhatsApp*, *Instagram* e *Facebook*.

Nos últimos 24 meses diversos estudos, com adultos de todo o mundo, têm sido realizados, a fim de entender melhor o seu perfil comportamental e as possíveis implicações resultantes do distanciamento social nesse grupo populacional. 108.376 indivíduos de várias nacionalidades, inclusive do Brasil, participaram de pesquisas observacionais, sendo que 81,82% (n=9) desses estudos, selecionaram pessoas com 18 anos ou mais; 9,09% (n=1), selecionaram pessoas com 16 anos ou mais e 9,09% (n=1), maiores de 12 anos (**Tabela 1**), demonstrando o crescente interesse mútuo entre os pesquisadores e a população, sobre a temática e sua relevância no contexto científico. Mediante os cálculos estatísticos que tragam grau de confiança de 95% e margem de erro de 5% faz-se necessário a aplicação de  $\pm 500$  questionários online no intuito de adquirir dados relevantes a proposta do projeto apresentado.

Essa faixa etária também é responsável por ocupar lugar de destaque entre as DCNT's, em 2019, a Pesquisa Nacional de Saúde, estimou que no Brasil, o diagnóstico médico de Hipertensão, Diabetes, Colesterol alto, Asma, Doenças cardíacas, AVC ou derrame, Depressão e Câncer, representava, respectivamente: 23,9% (38,1 milhões de pessoas), 7,7% (12,3 milhões), 14,6% (23,3 milhões), 5,3% (8,4 milhões), 5,3% (8,4 milhões), 2,0% (3,2 milhão), 10,2% (16,3 milhões) e 2,6% (4,1 milhões de pessoas), (IBGE, 2020). Portanto, cerca de 114,1 milhões de adultos brasileiros, apresentam ao menos, algum dos fatores agravantes e/ou agravados pela infecção por Sars-Cov-2, sendo que, a proporção da população no grupo de risco é maior no Rio Grande do Sul (58,4%), em São Paulo (58,2%) e no Rio de Janeiro (55,8%). Já os estados com menor proporção foram Amapá (45,9%), Roraima (48,6%) e Amazonas (48,7%) (TOLEDO, 2021). Além das doenças pré-existentes, existe a faixa etária como denominador comum no aumento de desfechos negativos e morte por Covid-19 (**Figura 2**) (Portal COVID-19 Brasil, 2021).

**Figura 2** – Estimativa de População Infectada no Brasil

|                   |                     | Confirmed Cases n (%) |                | Deaths n (%) |                | Fatality Rate % |
|-------------------|---------------------|-----------------------|----------------|--------------|----------------|-----------------|
| <b>Total</b>      |                     | <b>8,413</b>          | <b>(100.0)</b> | <b>84</b>    | <b>(100.0)</b> | <b>1.0</b>      |
| <b>Age Groups</b> | <b>80 and above</b> | 286                   | (3.4)          | 31           | (36.9)         | 10.84           |
|                   | <b>70-79</b>        | 542                   | (6.44)         | 29           | (34.52)        | 5.35            |
|                   | <b>60-69</b>        | 1,059                 | (12.59)        | 16           | (19.05)        | 1.51            |
|                   | <b>50-59</b>        | 1,615                 | (19.2)         | 6            | (7.14)         | 0.37            |
|                   | <b>40-49</b>        | 1,171                 | (13.92)        | 1            | (1.19)         | 0.09            |
|                   | <b>30-39</b>        | 873                   | (10.38)        | 1            | (1.19)         | 0.11            |
|                   | <b>20-29</b>        | 2,342                 | (27.84)        | 0            | (0.0)          | 0               |
|                   | <b>10-19</b>        | 438                   | (5.21)         | 0            | (0.0)          | 0               |
|                   | <b>0-9</b>          | 87                    | (1.03)         | 0            | (0.0)          | 0               |

**Fonte:** Portal COVID-19 Brasil, 2021.

#### 4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

A amostra será representada pela população adulta brasileira (18 anos ou mais de idade), residente do Brasil, alfabetizado, em pleno uso de suas faculdades mentais, com ou sem comorbidades, com ou sem diagnóstico de Covid-19, com acesso a um dispositivo eletrônico que possibilite sua conexão com a internet, e que tenha conhecimento ou participe de algumas redes sociais.

#### 4.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Indivíduos que não atenderem ao critério de inclusão, além daqueles que apresentarem algum déficit cognitivo suficiente para impedir a compreensão do questionário.

#### 4.6 VARIÁVEIS

As variáveis que serão examinadas tratam da idade, sexo, altura e peso, antes e após a pandemia, se possui filhos e se foi diagnosticado com Covid-19, bem como o risco do desenvolvimento de alterações a nível intestinal, frequência alimentar e uma anamnese investigando etilismo, tabagismo, atividade física, ingestão habitual, diagnóstico de câncer e assuntos relacionados.

#### 4.7 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS, ESTRATÉGIAS DE APLICAÇÃO, ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS

O instrumento de coleta será construído na plataforma Formulários *Google Forms*® e divulgado via internet, através dos aplicativos e redes sociais: grupos de *whatsapp*, *instagram* e *linkedin*, com divulgação por meio de chamada pública utilizando-se imagem (**Figura 3**), onde os adultos, maiores de 18 anos, residentes no Brasil, serão convidados a participarem voluntariamente da pesquisa auto avaliativa, através do link: [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScCIhj6FVPeWZER4pmCW7b8heIDuVkJv\\_hINrh-XAcaFL1Wxw/viewform?vc=0&c=0&w=1&flr=0&usp=mail\\_form\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScCIhj6FVPeWZER4pmCW7b8heIDuVkJv_hINrh-XAcaFL1Wxw/viewform?vc=0&c=0&w=1&flr=0&usp=mail_form_link) (Apêndice 1). Os dados coletados serão tabulados em planilha de Excel e analisados por meio do software CAQDAS.



**Figura 3** – Imagem chamada pública para participação de pesquisa online

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

## 5 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Trata-se de um estudo metodológico de corte transversal com amostra por conveniência, em que os adultos, maiores de 18 anos, responderão um questionário eletrônico acerca do seu perfil geral com perguntas que envolvem sexo, idade, peso,

antes e após a pandemia, se possui filhos e se foi diagnosticado com Covid-19, bem como o risco de desenvolver alterações a nível intestinal, frequência alimentar e uma anamnese investigando etilismo, tabagismo, atividade física, ingestão habitual, diagnóstico de câncer e assuntos relacionados. Visando responder a pergunta problema do projeto.

## **6 ASPECTOS ÉTICOS**

### **6.1 RISCOS**

Por ter um caráter voluntário, a pessoa ao ser convidada ou ao vislumbrar o questionário, poderá ou não aceitar participar, respondendo as questões e submetendo as respostas, sendo que a qualquer momento o mesmo poderá desistir do preenchimento, devendo somente fechar o questionário, sua identidade e desistência não serão computados e o pesquisador não terá ciência do ocorrido.

### **6.2 BENEFÍCIOS**

Identificar os hábitos de vida dos adultos brasileiros durante o distanciamento social, permitindo que condutas nutricionais sejam mais efetivas, que mais estudos sobre a temática se desenrolem e que informações contraditórias e constantemente viralizadas, sejam desarraigadas.

### **6.3 CRITÉRIOS PARA SUSPENDER OU ENCERRAR A PESQUISA**

Caso o Comitê de Ética de Pesquisa suspenda seus pareceres de aprovação mediante o andamento da pandemia. E não havendo riscos relativos, já que não se trata de um trabalho em campo, bem como, existe a previsão de que o mesmo seja realizado o quanto antes, evitando que o tema se torne exaustivamente abordado, ainda, pretende-se finalizar a pesquisa tão logo se obtenha as informações necessárias.

## **7 DESFECHO**

### **7.1 DESFECHO PRIMÁRIO**

Levantar informações sobre o impacto das alterações do comportamento dos adultos brasileiros sobre o binômio saúde-doença, durante a pandemia do Covid-19.

### **7.2 DESFECHOS SECUNDÁRIOS**

Relacionar as atitudes alimentares e hábitos de vida dos adultos brasileiros com o surgimento ou agravamento de doenças crônicas e o papel desta na infecção por SARS-CoV-2, também, entender o comportamento do público escolhido frente a agentes estressores e seu sistema de recompensa, por fim, espera-se contribuir aos profissionais de saúde com intervenções mais plausíveis, do diagnóstico ao restabelecimento dos pacientes testados positivos para Covid-19, através de uma abordagem multifocal, que concilie dados clínicos (sintomatologia gastrointestinal, doenças coexistentes e efeitos colaterais a curto e a longo prazo), com condutas estudadas e efetivas (modulação intestinal e terapia nutricional personalizada).



## 9 ORÇAMENTO

**Quadro 2** - Orçamento dos recursos gastos com a pesquisa

| <b>CATEGORIA: GASTOS COM RECURSOS MATERIAIS</b>       |            |                    |                 |
|---|------------|--------------------|-----------------|
| Itens   | Quantidade | Valor Unitário R\$ | Valor Total R\$ |
| Papel Sulfite A4 Go Office Branco PCT 500 FL -75g     | 1          | 16,98              | 16,98           |
| Toner samsung m2070w                                  | 1          | 150,00             | 150,00          |
| Pincel marca texto lumi-color 6 cores 200-sl Pilot BT | 1          | 15,99              | 15,99           |
| Caneta Esferográfica BPS Ponta Fina - Pilot           | 3          | 4,54               | 13,62           |
| <b>CATEGORIA: FINANCIAMENTO TOTAL DA PESQUISA</b>     |            |                    |                 |
| Categorias  |            |                    | Valor Total R\$ |
| Gastos com recursos materiais                         |            |                    | 196,59          |
| <b>Valor Total:</b>                                   |            |                    | <b>196,59</b>   |

**Fonte:** Elaborado pelos autores

\*Todas as despesas previstas serão cobertas por financiamento próprio.

## REFERÊNCIAS

ABREU, Maria T.; PEEK, Richard M. Gastrointestinal Malignancy and the Microbiome. **Gastroenterology**, [s. l.], v. 146, n. 6, The Gut Microbiome in Health and Disease, p. 1534-1546.e3, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2014.01.001>. Acesso em: 10 dez. 2020.

ACUÑA, Kátia; CRUZ, Thomaz. Nutritional assessment of adults and elderly and the nutritional status of the Brazilian population. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, [s. l.], v. 48, n. 3, p. 345–361, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0004-27302004000300004>. Acesso em: 12 dez. 2020.

ADAY, Serpil; ADAY, Mehmet Seckin. Impact of COVID-19 on the food supply chain. **Food Quality and Safety**, [s. l.], n. fyaa024, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/fqsafe/fyaa024>. Acesso em: 10 dez. 2020.

AKL, Elie A.; MAROUN, Nancy; KLOCKE, Robert A.; MONTORI, Victor; SCHÜNEMANN, Holger J. Electronic mail was not better than postal mail for surveying residents and faculty. **Journal of Clinical Epidemiology**, [s. l.], v. 58, n. 4, p. 425–429, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2004.10.006>. Acesso em: 12 dez. 2020.

ALMEIDA, Luciana B.; MARINHO, Célia B.; SOUZA, Cristiane da S.; CHEIB, Vicência B. P.. Disbiose intestinal: [revisão]. **Rev. bras. nutr. clín**, [s. l.], v. 24, n. 1, p. 58–65, 2009. Disponível em: [http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&n\\_extAction=lnk&exprSearch=600432&indexSearch=ID](http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&n_extAction=lnk&exprSearch=600432&indexSearch=ID). Acesso em: 12 dez. 2020.

ANDERSON, George. **Psychological Stress and Covid-19: Interactions with Gut Microbiome and Circadian Rhythm in Driving Symptom Severity**. [S. l.: s. n.], 2020.

ANTON, Stephen D.; MILLER, Peter M. Do Negative Emotions Predict Alcohol Consumption, Saturated Fat Intake, and Physical Activity in Older Adults? **Behavior Modification**, [s. l.], v. 29, n. 4, p. 677–688, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0145445503261164>. Acesso em: 10 dez. 2020.

BŁASZCZYK-BĘBENEK, Ewa; JAGIELSKI, Pawel; BOLESŁAWSKA, Izabela; JAGIELSKA, Anna; NITSCH-OSUCH, Aneta; KAWALEC, Pawel. Nutrition Behaviors in Polish Adults before and during COVID-19 Lockdown. **Nutrients**, [s. l.], v. 12, n. 10, p. 3084, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu12103084>. Acesso em: 10 dez. 2020.

CAESAR, Robert; TREMAROLI, Valentina; KOVATCHEVA-DATCHARY, Petia; CANI, Patrice D.; BÄCKHED, Fredrik.. Crosstalk between Gut Microbiota and Dietary Lipids Aggravates WAT Inflammation through TLR Signaling. **Cell Metabolism**, [s. l.], v. 22, n. 4, p. 658–668, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cmet.2015.07.026>

COLL, Anthony P.; FAROOQI, I. Sadaf; O'RAHILLY, Stephen. The hormonal control of food intake. **Cell**, [s. l.], v. 129, n. 2, p. 251–262, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cell.2007.04.001>

CRANFIELD, John A. L. Framing consumer food demand responses in a viral pandemic. **Canadian Journal of Agricultural Economics/Revue canadienne d'agroeconomie**, [s. l.], v. 68, n. 2, p. 151–156, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/cjag.12246>. Acesso em: 12 dez. 2020.

DI RENZO, Laura; GUALTERI, Paola; PIVARI, Francesca; SOLDATI, Laura; ATTINÀ, Alda; CINELLI, Claudia L.; CAPARELLO, Giovanna; BARREA, Luigi; SCERBO, Francesco; ESPOSITO, Ernesto; DE LORENZO, Antonino. Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: an Italian survey. **Journal of Translational Medicine**, [s. l.], v. 18, n. 1, p. 229, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12967-020-02399-5>. Acesso em: 10 dez. 2020.

ECK, L. H.; KLESGES, L. M.; KLESGES, R. C. Precision and estimated accuracy of two short-term food frequency questionnaires compared with recalls and records. **Journal of Clinical Epidemiology**, [s. l.], v. 49, n. 10, p. 1195–1200, 1996. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0895-4356\(96\)00219-3](https://doi.org/10.1016/0895-4356(96)00219-3)

EKMAN, Alexandra; LITTON, Jan-Eric. New times, new needs; e-epidemiology. **European Journal of Epidemiology**, [s. l.], v. 22, n. 5, p. 285–292, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10654-007-9119-0>. Acesso em: 12 dez. 2020.

FLEMING, Christopher M.; BOWDEN, Mark. Web-based surveys as an alternative to traditional mail methods. **Journal of Environmental Management**, [s. l.], v. 90, n. 1, p. 284–292, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2007.09.011>. Acesso em: 12 dez. 2020.

GASMI, Amin; NOOR, Sadaf; TIPPAIROTE, Torsak; DADAR, Maryam; MENZEL, Alain; BJORKLUND, Geir.. Individual risk management strategy and potential therapeutic options for the COVID-19 pandemic. **Clin Immunol**, [s. l.], p. 108409–108409, 2020. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1016/j.clim.2020.108409>. Acesso em: 12 dez. 2020.

HOBBS, Matthew; PEARSON, Natalie; FOSTER, Perry J.; BIDDLE, Stuart J. H. Sedentary behaviour and diet across the lifespan: an updated systematic review. **British Journal of Sports Medicine**, [s. l.], v. 49, n. 18, p. 1179–1188, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bjsports-2014-093754>. Acesso em: 10 dez. 2020.

HUBER, Bruno C.; STEFFEN, Julius; SCHLICHTIGER, Jenny; BRUNNER, Stefan.. Altered nutrition behavior during COVID-19 pandemic lockdown in young adults. **European Journal of Nutrition**, [s. l.], 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00394-020-02435-6>. Acesso em: 10 dez. 2020.

HUSAIN, Wafaa; ASHKANANI, Fatemah. Does COVID-19 Change Dietary Habits and Lifestyle Behaviours in Kuwait? [s. l.], 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.20944/preprints202006.0154.v1>. Acesso em: 10 dez. 2020.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde: 2019 : Percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal : Brasil e grandes regiões / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.113p.

IDDIR, Mohammed; BRITO, Alex; DINGEO, Giulia; DEL CAMPO, Sofia S. F.; SAMOUDA, Hanen; LA FRANO, Michael R.; BOHN, Torsten. Strengthening the Immune System and Reducing Inflammation and Oxidative Stress through Diet and Nutrition: Considerations during the COVID-19 Crisis. **Nutrients**, [s. l.], v. 12, n. 6, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu12061562>

ISMAIL, Leila C.; OSAILI, Tareq M.; MOHAMAD, Maysm N.; Al MARZOUQI, Amina; JARRAR, Amjad H.; ZAMPELAS, Antonis; HABIB-MOURAD, Carla; JAMOUS, Dima O. J.; ALI, habiba I.; AL SABBAH, Haleama; HASAN, Hayder; ALMAMARZOOQI, Latifa M. R.; STOJANOVSKA, Lily; HASHIM, Mona; OBAID, Reyard R. S.; ELFEKY, Samar; SALEH, Sheima T.; SHAWAR, Zahieh A.M.; AL DHAHERI, Ayesha S. Assessment of Eating Habits and Lifestyle during Coronavirus Pandemic in the MENA region: A Cross-Sectional Study. **British Journal of Nutrition**, [s. l.], p. 1–30, undefined/ed. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/S0007114520004547>. Acesso em: 10 dez. 2020.

JAGGERS, Grayson K.; WATKINS, Bruce A.; RODRIGUEZ, Raymond L. COVID-19: repositioning nutrition research for the next pandemic. **Nutrition Research (New York, N.y.)**, [s. l.], v. 81, p. 1–6, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.nutres.2020.07.005>. Acesso em: 10 dez. 2020.

KONG-BELTRAN, Monica; SESHAGIRI, Somasekar; ZHA, Jiping; ZHU, Wenjing; BHAWE, Kaumudi; MENDOZA, Nerissa; HOLCOMB, Thomas; PUJARA, Kanan; STINSON, Jeremy; FU, Ling; SEVERIN, Christophe; RANGELL, Linda; SCHWALL, Ralph; AMLER, Lukas; WICKRAMASINGHE, Dineli; YAUCH, Roberto. Somatic mutations lead to an oncogenic deletion of met in lung cancer. **Cancer Research**, [s. l.], v. 66, n. 1, p. 283–289, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1158/0008-5472.CAN-05-2749>

MALTA, Deborah C.; SZWARCOWALD, Célia L.; BARROS, Marilisa B. de A.; GOMES, Crizan S.; MACHADO, Ísis E.; JÚNIOR, Paulo R. B. de S.; ROMERO, Dalia E.; LIMA, Margareth G.; DAMACENA, Giseli N.; PINA, Maria de F.; FREITAS, Maria I. de F.; WERNECK, André O.; DA SILVA, Danilo R. P.; AZEVEDO, Luiz O.; GRACIE, Renata. The COVID-19 Pandemic and changes in adult Brazilian lifestyles: a cross-sectional study, 2020. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, [s. l.], v. 29, p. e2020407, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1679-49742020000400026>. Acesso em: 10 dez. 2020.

MARCHIONI, Dirce Maria Lobo; SLATER, Betzabeth; FISBERG, Regina Mara. Application of Dietary Reference Intakes for assessment of individuals. **Revista de Nutrição**, [s. l.], v. 17, n. 2, p. 207–216, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732004000200007>. Acesso em: 12 dez. 2020.

MATSUNGO, Tonderayi M.; CHOPERA, Prosper. The effect of the COVID-19 induced lockdown on nutrition, health and lifestyle patterns among adults in Zimbabwe. [s. l.], Disponível em: <https://medrxiv.org/cgi/content/short/2020.06.16.20130278>. Acesso em: 10 dez. 2020.

MUSCOGIURI, Giovanna; BARREA, Luigi; SAVASTANO, Silvia; COLAO, Annamaria. Nutritional recommendations for CoVID-19 quarantine. **European Journal of Clinical Nutrition**, [s. l.], v. 74, n. 6, p. 850–851, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41430-020-0635-2>. Acesso em: 10 dez. 2020.

OLAIMAT, Amin N.; AOLYMAT, Iman; AL-HOLY, Murad; AYYASH, Mutamed; GHOUSH, Mahmoud A.; AL-NABULSI, Anas A.; OSAILI, Tareq; APOSTOLOPOULOS, Vasso; LIU, Shao-Quan; SHAH, Nagendra P. The potential application of probiotics and prebiotics for the prevention and treatment of COVID-19. **npj Science of Food**, [s. l.], v. 4, n. 1, p. 17, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41538-020-00078-9>. Acesso em: 10 dez. 2020.

OLIVER, G.; WARDLE, J.; GIBSON, E. L. Stress and food choice: a laboratory study. **Psychosomatic Medicine**, [s. l.], v. 62, n. 6, p. 853–865, 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/00006842-200011000-00016>.

PEREIRA, Araújo Dias. Associação entre o consumo alimentar e a metilação dos genes RASSF1A e HIC1 em indivíduos em rastreamento de câncer colorretal. [s. l.], 2017. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/31937>. Acesso em: 10 dez. 2020.

Portal COVID-19 Brasil. Estimativa de População Infectada. COVID-19 BRASIL, 2020. Disponível em: <https://ciis.fmrp.usp.br/covid19/estimativa-de-populacao-infectada/>. Acesso em: 9 abr. 2021.

PRATT, Michael; VARELA, Andrea R.; SALVO, Deborah; KOHL III, Harold W.; DING, Ding.. Attacking the pandemic of physical inactivity: what is holding us back? **British Journal of Sports Medicine**, [s. l.], v. 54, n. 13, p. 760–762, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bjsports-2019-101392>. Acesso em: 10 dez. 2020.

RIBEIRO, Adriana Bouças; CARDOSO, Marly Augusto. Construção de um questionário de frequência alimentar como subsídio para programas de prevenção de doenças

crônicas não transmissíveis. **Revista de Nutrição**, [s. l.], v. 15, n. 2, p. 239–245, 2002. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732002000200012>. Acesso em: 12 dez. 2020.

ROGERO, Marcelo M.; LEÃO, Matheus de C.; SANTANA, Tamires M.; PIMENTEL, Mariana V. de M. B.; CARLINI, Giovanna, C. G.; DA SILVEIRA, Tayse, F. F.; GONÇALVEZ, Renata C.; CASTRO, Inar A.. Potential benefits and risks of omega-3 fatty acids supplementation to patients with COVID-19. **Free Radical Biology & Medicine**, [s. l.], v. 156, p. 190–199, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2020.07.005>. Acesso em: 12 dez. 2020.

RUSSO, Maria; MOCCIA, Stefania; SPAGNUOLO, Carmela; TEDESCO, Idolo; RUSSO, Gian L. Roles of flavonoids against coronavirus infection. **Chemico-Biological Interactions**, [s. l.], v. 328, p. 109211, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cbi.2020.109211>. Acesso em: 12 dez. 2020.

SÁNCHEZ-SÁNCHEZ, Eduardo; RAMÍREZ-VARGAS, Guillermo; AVELLANEDA-LÓPEZ, Ylenia; ORELLANA-PECINO, J. J.; GARCÍA-MARIN, Esperanza; DÍAZ-JIMENEZ, Jara. Eating Habits and Physical Activity of the Spanish Population during the COVID-19 Pandemic Period. **Nutrients**, [s. l.], v. 12, n. 9, p. 2826, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu12092826>. Acesso em: 10 dez. 2020.

SERINI, Simona; CASSANO, Roberta; CORSETTO, Paola A.; RIZZO, Angela M.; CALVIELLO, Gabriella; TROMBINO, Sonia. Omega-3 PUFA Loaded in Resveratrol-Based Solid Lipid Nanoparticles: Physicochemical Properties and Antineoplastic Activities in Human Colorectal Cancer Cells In Vitro. **International Journal of Molecular Sciences**, [s. l.], v. 19, n. 2, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijms19020586>.

SIDOR, Aleksandra; RZYMSKI, Piotr. Dietary Choices and Habits during COVID-19 Lockdown: Experience from Poland. **Nutrients**, [s. l.], v. 12, n. 6, p. 1657, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu12061657>. Acesso em: 10 dez. 2020.

STEELE, Eurídice M.; RAUBER, Fernanda; COSTA, Caroline dos S.; LEITE, Maria A.; GABE, Kamila T.; LOUZADA, Maria L. da C.; LEVY, Renata B.; MONTEIRO, Carlos A. Mudanças alimentares na coorte NutriNet Brasil durante a pandemia de covid-19.

**Revista de Saúde Pública**, [s. l.], v. 54, p. 91, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054002950>. Acesso em: 10 dez. 2020.

TANG, Lingling; GU, Silan; GONG, Yiwen; LI, Bo; LU, Haifeng; LI, Qiang; ZHANG, Ruhong; GAO, Xiang; WU, Zhengjie; ZHANG, Jiaying; ZHANG, Yuanyuan; LI, Lanjuan.. Clinical Significance of the Correlation between Changes in the Major Intestinal Bacteria Species and COVID-19 Severity. **Engineering**, [s. l.], v. 6, n. 10, p. 1178–1184, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.eng.2020.05.013>. Acesso em: 10 dez. 2020.

TOLEDO, Karina. Mais de 50% da população adulta do Brasil está no grupo de risco da COVID-19. Agência FAPESP, 2020. Disponível em: <https://agencia.fapesp.br/mais-de-50-da-populacao-adulta-do-brasil-esta-no-grupo-de-risco-da-covid-19/33126/>. Acesso em: 9 abr. 2021.

VAN GELDER, Marleen M. H. J.; BRETVELD, Reini W.; ROELEVELD, Nel. Web-based Questionnaires: The Future in Epidemiology? **American Journal of Epidemiology**, [s. l.], v. 172, n. 11, p. 1292–1298, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/aje/kwq291>. Acesso em: 12 dez. 2020.

WANG, Bolin; LI, Ruobao; LU, Zhong; HUANG, Yan. Does comorbidity increase the risk of patients with COVID-19: evidence from meta-analysis. **Aging (Albany NY)**, [s. l.], v. 12, n. 7, p. 6049–6057, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.18632/aging.103000>. Acesso em: 10 dez. 2020.

WEISS, G. Adrienne; HENNET, Thierry. Mechanisms and consequences of intestinal dysbiosis. **Cellular and molecular life sciences: CMLS**, [s. l.], v. 74, n. 16, p. 2959–2977, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00018-017-2509-x>.

WERNECK, André O.; DA SILVA, Danilo R.; MALTA, Deborah C.; DE SOUZA-JÚNIOR, Paulo R. B.; AZEVEDO, Luiz O.; BARROS, Marilisa B. de A.; SZWARCOWALD, Célia L. Lifestyle behaviors changes during the COVID-19 pandemic quarantine among 6,881 Brazilian adults with depression and 35,143 without depression. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 25, p. 4151–4156, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320202510.2.27862020>. Acesso em: 10 dez. 2020.

XIAO, Fei; TANG, Meiwen; ZHENG, Xiaobin; LIU, Ye; LI, Xiaofeng; SHAN, Hong. Evidence for Gastrointestinal Infection of SARS-CoV-2. **Gastroenterology**, [s. l.], v. 158, n. 6, p. 1831-1833.e3, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2020.02.055>. Acesso em: 10 dez. 2020.

YANG, Qi; LIANG, Qi; BALAKRISINAN; Biju; BELOBRAJDIC, Damien P.; FENG, Qian-Jin; ZHANG, Wei. Role of Dietary Nutrients in the Modulation of Gut Microbiota: A Narrative Review. **Nutrients**, [s. l.], v. 12, n. 2, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu12020381>.

ZABETAKIS, Ioannis; LORDAN, Ronan; NORTON, Catherine; TSOUPRAS, Alexandros. COVID-19: The Inflammation Link and the Role of Nutrition in Potential Mitigation. **Nutrients**, [s. l.], v. 12, n. 5, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu12051466>.

ZITVOGEL, Laurence; GALLUZI, Lorenzo; VIAUD, Sophie; VÉTIZOU, Marie; DAILLÉRE, Romain; MERAD, Miriam; KROEMER, Guido. Cancer and the gut microbiota: An unexpected link. **Science Translational Medicine**, [s. l.], v. 7, n. 271, p. 271ps1-271ps1, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1126/scitranslmed.3010473>. Acesso em: 10 dez. 2020.

ZUO, Tao; ZHANG, Fen; LUI, Grace C.Y.; YEOH, Yun K.; LI, Amy Y.L.; ZHAN, Hui; WAN, Yating; CHUNG, Arthur, C.K.; CHEUNG, Chun P.; CHEN, Nan; LAI, Christopher K.C.; CHEN, Zigui; TSO, Eugene Y.K.; FUNG, Kitty S.C.; CHAN, Veronica; LING, Lowell; JOYNT, Gavin; HUI, David S.C.; NG, Siew C. Alterations in gut microbiota of patients with COVID-19 during time of hospitalization. **Gastroenterology**, v. 159, n. 3, p. 944-955. e8, 2020.

## ANEXO 1



## Questionário de Rastreamento Metabólico

Nome: \_\_\_\_\_

Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino

Data: \_\_\_\_\_

Avalie cada sintoma seu baseado em seu perfil de saúde típica no seguinte período:

- últimos 30 dias
- última semana
- últimas 48 horas

### Escala de Pontos

- 0 - Nunca ou quase nunca teve o sintoma
- 1 - Ocasionalmente teve, efeito não foi severo
- 2 - Ocasionalmente teve, efeito foi severo
- 3 - Frequentemente teve, efeito não foi severo
- 4 - Frequentemente teve, efeito foi severo

|                 |  | TOTAL |
|-----------------|--|-------|
| CABEÇA          | •Dor de cabeça   |       |
|                 | •Sensação de desmaio   |       |
|                 | •Tonturas  |       |
|                 | •Insônia   |       |
| OLHOS           | •Lacrimajantes ou coçando  |       |
|                 | •Inchados, vermelhos ou com cílios colando                                     |       |
|                 | •Bolsas ou olheiras abaixo dos olhos   |       |
|                 | •Visão borrada ou em túnel (não inclui miopia ou astigmatismo)                 |       |
| OUVIDOS         | •Cocleira  |       |
|                 | •Dores de ouvido, infecções auditivas  |       |
|                 | •Retirada de fluido purulento do ouvido  |       |
|                 | •Zumbido, perda da audição   |       |
| NARIZ           | •Entupido  |       |
|                 | •Problemas de Seios Nasais (Sinusite)  |       |
|                 | •Corrimento nasal, espirros, lacrimejamento e coceira dos olhos (todos juntos) |       |
|                 | •Ataques de espirros   |       |
| BOCA / GARGANTA | •Excessiva formação de muco  |       |
|                 | •Tosse crônica   |       |
|                 | •Frequente necessidade de limpar a garganta                                    |       |
|                 | •Dor de garganta, rouquidão ou perda da voz                                    |       |
| PELE            | •Língua, gengivas ou lábios inchados / descoloridos                            |       |
|                 | •Aftas   |       |
|                 | •Acne  |       |
|                 | •Feridas que coçam, erupções ou pele seca                                      |       |
| CORÇÃO          | •Perda de cabelo   |       |
|                 | •Vermelhidão, calorões   |       |
|                 | •Suor excessivo  |       |
|                 | •Batidas irregulares ou falhando   |       |
| CORÇÃO          | •Batidas rápidas demais  |       |
|                 | •Dor no peito  |       |

Avalie cada sintoma seu baseado em seu perfil de saúde típica no seguinte período:

- últimos 30 dias
- última semana
- últimas 48 horas

#### Escala de Pontos

- 0 - Nunca ou quase nunca teve o sintoma  
 1 - Ocasionalmente teve, efeito não foi severo  
 2 - Ocasionalmente teve, efeito foi severo  
 3 - Frequentemente teve, efeito não foi severo  
 4 - Frequentemente teve, efeito foi severo

|                           |   | TOTAL |
|---------------------------|---|-------|
| PULMÕES                   | •Congestão no peito   |       |
|                           | •Asma, bronquite  |       |
|                           | •Pouco fôlego   |       |
|                           | •Dificuldade para respirar  |       |
| TRATO DIGESTIVO           | •Náuseas, vômito  |       |
|                           | •Diarréia   |       |
|                           | •Constipação / prisão de ventre   |       |
|                           | •Sente-se inchado /com abdômen distendido                                 |       |
|                           | •Arrotos e/ou gases intestinais   |       |
|                           | •Azia   |       |
|                           | •Dor estomacal/intestinal   |       |
| ARTICULAÇÕES/<br>MÚSCULOS | •Dores articulares  |       |
|                           | •Artrite / artrose  |       |
|                           | •Rigidez ou limitação dos movimentos                                      |       |
|                           | •Dores musculares   |       |
|                           | •Sensação de fraqueza ou cansaço  |       |
| ENERGIA /<br>ATIVIDADE    | •Fadiga, moleza   |       |
|                           | •Apatia, letargia   |       |
|                           | •Hiperatividade   |       |
|                           | •Dificuldade em descansar, relaxar  |       |
| MENTE                     | •Memória ruim   |       |
|                           | •Confusão mental, compreensão ruim  |       |
|                           | •Concentração ruim  |       |
|                           | •Frac coordenação motora  |       |
|                           | •Dificuldade em tomar decisões  |       |
|                           | •Fala com repetições de sons ou palavras, com várias pausas involuntárias |       |
|                           | •Pronuncia palavras de forma indistinta, confusa                          |       |
|                           | •Problemas de aprendizagem  |       |
| EMOÇÕES                   | •Mudanças de humor / Mau humor matinal                                    |       |
|                           | •Ansiedade, medo, nervosismo  |       |
|                           | •Raiva, irritabilidade, agressividade                                     |       |
|                           | •Depressão  |       |
| OUTROS                    | •Frequentemente doente  |       |
|                           | •Frequente ou urgente vontade de urinar                                   |       |
|                           | •Coceira genital ou corrimento  |       |
|                           | • Edema / Inchaço - Pés / Pernas / Mãos                                   |       |
| <b>Total de Pontos</b>    |   |       |

"Com a permissão do The Institute for Functional Medicine - [www.functionalmc.org](http://www.functionalmc.org)".

Todos os direitos reservados ao Centro Brasileiro de Nutrição Funcional.

## Questionário de Rastreamento Metabólico



### INTERPRETAÇÃO

Este questionário é ferramenta muito útil para o nutricionista funcional.

As respostas são preenchidas pelo paciente, de forma subjetiva, em intervalos de 30 - 45 dias (ou 60), relatando o que ocorreu nos últimos 30 dias.

#### Interpretação:

- < 20 pontos - pessoas mais saudáveis, com menor chance de terem hipersensibilidades
- > 30 pontos - indicativo de existência de hipersensibilidades
- > 40 pontos - absoluta certeza da existência de hipersensibilidade
- > 100 pontos - pessoas com saúde muito ruim - alta dificuldade para executar tarefas diárias, pode estar associado à presença de outras doenças crônicas e degenerativas.

O QRM é útil na detecção de sinais e sintomas associados à hipersensibilidades alimentares e/ou ambientais. Assim sempre que houver 10 ou mais pontos em uma seção do QRM, é um indicativo da existência de hipersensibilidades alimentares e/ou ambientais.

Da mesma forma devemos observar a quantidade de números "4" assinalados, pois isto também pode ser um indicativo da existência de hipersensibilidades alimentares e/ou ambientais. Portanto a conduta deve ser sempre individualizada.

É relevante observar ainda, independente da pontuação, a distribuição destes pontos no questionário. Por exemplo: se a pontuação total foi 25 (valor que fica na "faixa cinza" de classificação do paciente, entre 20 e 30 pontos), e apenas na seção "nariz" foram marcados 12 pontos, isto pode ser um forte indicativo de existência de hipersensibilidade, que pode ser alimentar ou ambiental.

Outros sintomas podem ser observados, como retenção de hídrica, mau hálito e mau humor matinal, a presença destes pode ser um indicativo a mais do problema em questão.

\*Com a permissão do The Institute for Functional Medicine - [www.functionalmmedicine.org](http://www.functionalmmedicine.org).\*



## ANEXO 3

## MODELO DE ANAMNESE NUTRICIONAL

Número do Prontuário: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**1. Identificação do Paciente**

Nome: \_\_\_\_\_

Como prefere ser chamado: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Tel: \_\_\_\_\_

Data de nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Estado civil: \_\_\_\_\_

Profissão: \_\_\_\_\_ Escolaridade: \_\_\_\_\_

**2. Anamnese Clínica**

Médico responsável: \_\_\_\_\_

Diagnóstico médico: \_\_\_\_\_

 disfagia  vômito  anorexia  pirose odinofagia  náuseas  flatulência  diarreia obstipação

Observações: \_\_\_\_\_

• Hábito intestinal: \_\_\_\_\_

• Teve perda de peso recente:  sim  não

✓ Quanto: \_\_\_\_\_

✓ Em quanto tempo: \_\_\_\_\_

• Diabetes:  sim  não

✓ Tipo (1 ou 2): \_\_\_\_\_ Há quanto tempo: \_\_\_\_\_

✓ Faz uso de insulina: \_\_\_\_\_

o Tipo de insulina (ação rápida ou prolongada): \_\_\_\_\_

o Horário: \_\_\_\_\_

o N° de unidades/dia: \_\_\_\_\_

✓ glicemia: \_\_\_\_\_

✓ Tratamento:  dieta  dieta + insulina  dieta + hipoglicemiante oral✓ Complicações:  renais  visuais  neurológicas  epidérmicas outras: \_\_\_\_\_

✓ Há diabéticos na família: \_\_\_\_\_ Quem: \_\_\_\_\_

• Hipertensão:  sim  não✓ Há quanto tempo: \_\_\_\_\_ Usa medicamentos:  sim  não

✓ Quais: \_\_\_\_\_

• Obesidade:  sim  não✓ Há obesos na família:  sim  não Quem: \_\_\_\_\_

✓ Já fez (faz) algum tratamento para obesidade (dieta, medicamento, etc): \_\_\_\_\_

✓ Há quanto tempo: \_\_\_\_\_

✓ Quais problemas encontrados com a dieta: \_\_\_\_\_

## APÊNDICE 1

### QUESTIONÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO COMPORTAMENTAL DURANTE O DISTACIAMENTO SOCIAL

O questionário a seguir tem os seguintes objetivos:

- Identificar os hábitos alimentares dos adultos brasileiros (maiores de 18 anos), durante a pandemia do COVID-19, e os fatores de risco ou preventivos, atrelados as suas escolhas alimentares.

O mesmo é dividido em 3 partes, é muito importante que preencha todas as questões, não deixando nenhuma em branco, leia atentamente a pergunta e escolha a opção que melhor represente seu momento de vida.

Suas informações como nome ou documentos não serão solicitados, e seus dados (idade, sexo, peso, etc.) não serão divulgados, somente serão analisados e interpretados pelos pesquisadores.

A qualquer momento poderá desistir do preenchimento, sua participação é facultativa, porém, possui uma grande relevância para a pesquisa em saúde.

\* O tempo de preenchimento é de 10 a 15 minutos.

**Qual é o seu sexo:**

( ) Masculino ( ) Feminino

**Qual é a sua idade?**

( ) 18 a 59 anos ( ) Mais que 59 anos ( ) Menor de 18 anos ( encerrará o formulário)

**Altura** \_\_\_\_\_

**Peso** \_\_\_\_\_ **(Antes da pandemia)** \_\_\_\_\_ **(Atualmente)**

**Tem filhos ?** ( ) sim ( ) não

**Durante a pandemia, você fez uso de suplementos vitamínicos ou antibióticos?**

( ) Sim, fiz uso de suplementos vitamínicos, por conta própria

( ) Sim, fiz uso de suplementos vitamínicos, por indicação médica

( ) Sim, fiz uso de antibióticos, por conta própria

( ) Sim, fiz uso de suplementos antibióticos, por indicação médica

( ) Nenhuma das anteriores

**Foi diagnosticado com Covid-19 em algum momento durante a pandemia?** ( ) sim ( ) não

**Caso a resposta seja sim:**

Durante a infecção pelo vírus SARS-CoV-2, você teve algum dos sintomas abaixo:

( ) Diarreia

( ) Náusea

( ) Vômito

( ) Dor abdominal

( ) Sangramento gastrointestinal

( ) Excesso de flatulência

( ) Obstipação intestinal

**Parte 1 - RASTREAMENTO METABÓLICO**

**Avalie cada sintoma seu baseado em seu perfil de saúde típica nos últimos meses (durante o distanciamento social).**

Escala de pontos:

0 – Nunca ou quase nunca teve o sintoma

1 – Ocasionalmente teve, efeito não foi severo

2 – Ocasionalmente teve, efeito foi severo

3 – Frequentemente teve, efeito não foi severo

4 – Frequentemente teve, efeito foi severo

| SISTEMA | SINAL/SINTOMA         | Escala de pontos |   |   |   |   |
|---------|-----------------------|------------------|---|---|---|---|
|         |                       | 0                | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Boca    | Halitose (mau hálito) |                  |   |   |   |   |
|         | Aftas                 |                  |   |   |   |   |
|         | Herpes                |                  |   |   |   |   |

|                         |   |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------|---|--|--|--|--|--|--|
|                         | Bruxismo  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Respiratório</b>     | Corrimento nasal, espirros                            |  |  |  |  |  |  |
|                         | Rinite  |  |  |  |  |  |  |
|                         | Sinusite  |  |  |  |  |  |  |
|                         | Asma  |  |  |  |  |  |  |
|                         | Bronquite   |  |  |  |  |  |  |
|                         | Amigdalite/Otite com frequência                       |  |  |  |  |  |  |
| <b>Imunológico</b>      | Fica doente com frequência                            |  |  |  |  |  |  |
|                         | Quais doenças?  |  |  |  |  |  |  |
|                         | Doença autoimune                                      |  |  |  |  |  |  |
| <b>Gastrointestinal</b> | Falta de apetite                                      |  |  |  |  |  |  |
|                         | Náuseas   |  |  |  |  |  |  |
|                         | Vômitos   |  |  |  |  |  |  |
|                         | Dificuldade de deglutição                             |  |  |  |  |  |  |
|                         | Refluxo gastroesofágico                               |  |  |  |  |  |  |
|                         | Azia  |  |  |  |  |  |  |
|                         | Erução (Arrotos frequentes)                           |  |  |  |  |  |  |
|                         | Esofagite   |  |  |  |  |  |  |
|                         | Hérnia de Hiato                                       |  |  |  |  |  |  |
|                         | Gastrite / Úlcera                                     |  |  |  |  |  |  |
|                         | Indigestão  |  |  |  |  |  |  |
|                         | Flatulência imediata pós-prandial (após as refeições) |  |  |  |  |  |  |
|                         | Gases ao longo do dia                                 |  |  |  |  |  |  |
|                         | Sensação de empachamento após comer                   |  |  |  |  |  |  |
|                         | Gases com dor abdominal                               |  |  |  |  |  |  |
|                         | Distensão abdominal                                   |  |  |  |  |  |  |
|                         | Evacuação com dificuldade                             |  |  |  |  |  |  |
|                         | Obstipação (intestino preso)                          |  |  |  |  |  |  |
|                         | Uso de laxantes, chás, purgativos                     |  |  |  |  |  |  |
|                         | Diarreia  |  |  |  |  |  |  |

## Parte 2 - FREQUÊNCIA ALIMENTAR

Para responder as questões abaixo, leve em consideração a sua rotina nos últimos meses (durante o distanciamento social).

**Você está tomando algo para suplementar sua dieta (vitaminas, minerais e outros produtos)?**

não       sim, foi indicado por um profissional da saúde       sim, comecei a tomar por conta própria

**As questões seguintes relacionam-se ao seu hábito alimentar rotineiro. Para cada quadro responda, por favor, a frequência que melhor descreva QUANTAS VEZES você costuma comer cada item durante o mês). NÃO DEIXE ITENS EM BRANCO.**

| GRUPO DE ALIMENTOS | FREQUÊNCIA DE CONSUMO |
|--------------------|-----------------------|
|--------------------|-----------------------|

|   |  |
|---|--|
| <p>Industrializados (biscoitos recheados, snacks de pacote)</p> <p>Temperos prontos</p> <p>Enlatados (milho, ervilha, etc.)</p> <p>Temperos naturais (salsinha, coentro, etc)</p> <p>Probióticos (kefir, iogurte, etc)</p> <p>Pães e biscoitos integrais (centeio, farinha integral, milho)</p> <p>Farelos e farinhas integrais (linhaça, aveia, cevada, milho, trigo, etc)</p> <p>Leguminosas (feijão, ervilha, lentilha, grão de bico, soja em grão).</p> | <p>Opções para cada grupo de alimentos:</p> <p>1 vez por semana</p> <p>1 vez por mês</p> <p>2 ou mais vezes por mês</p> <p>Todos os dias</p> |
|---|--|

|   |  |
|---|--|
| <p>Carne de boi</p> <p>Linguiça, bacon</p> <p>Embutidos (presunto, mortadela, salsicha)</p> <p>Peixes</p> | <p>Opções para cada grupo de alimentos:</p> <p>1 vez por semana</p> <p>1 vez por mês</p> <p>2 ou mais vezes por mês</p> <p>Todos os dias</p> |
|---|--|

|  |  |
|--|--|
| <p>Verduras (acelga, alface, alho-poró, coentro, endívia, escarola, etc.)</p> <p>Legumes ( abóbora, abobrinha, cará, cenoura,etc.)</p> <p>Frutas</p> | <p>Opções para cada grupo de alimentos:</p> <p>1 vez por semana</p> <p>1 vez por mês</p> <p>2 ou mais vezes por mês</p> <p>Todos os dias</p> |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
| <p>Azeite</p><br><p>Óleos vegetais (milho, canola,etc.)</p> <p>Manteiga, creme de leite e queijos</p><br><p>Banha de porco</p> | <p>Opções para cada grupo de alimentos:</p> <p>1 vez por semana</p> <p>1 vez por mês</p> <p>2 ou mais vezes por mês</p> <p>Todos os dias</p> |
|--|--|

### Parte 3 – ANAMNESE

#### **Durante a pandemia, você diria que a alimentação da família se tornou?**

- mais saudável, com maior consumo de frutas, verduras e alimentos preparados em casa.
- a rotina foi mantida, já tínhamos o hábito de preparar as refeições em casa e consumir frutas, verduras e legumes.
- a rotina foi mantida, já tínhamos o hábito de pedir as refeições via aplicativo, e o consumo de frutas, verduras e legumes sempre foi baixa.
- a rotina foi bastante alterada, consumimos mais produtos prontos (biscoitos, comidas congeladas, snacks de pacotes), do que consumíamos antes, mas também aumentamos o consumo de frutas, verduras e legumes.
- a rotina foi bastante alterada, consumimos mais produtos prontos (biscoitos, comidas congeladas, snacks de pacotes), do que consumíamos antes, mas diminuimos o consumo de frutas, verduras e legumes.

**De forma geral, você diria que a sua ingestão diária:** ( ) aumentou ( ) diminuiu  
( ) não teve alteração

**Se a resposta for que aumentou:**

**Dentre os motivos listados abaixo, qual acredita ser o motivo para esse maior consumo alimentar?. Pode escolher mais de uma opção.**

- ( ) Maior quantidade de comida disponível em casa.
- ( ) Devido a transtornos alimentares já existentes antes mesmo da pandemia.
- ( ) Devido a transtornos alimentares que surgiram recentemente.
- ( ) Questões emocionais como depressão, ansiedade e medo.
- ( ) Questões financeiras como desemprego, diminuição da renda.
- ( ) Perda de parentes, amigos e conhecidos pelo Covid-19.
- ( ) Não sei dizer.

**Se a resposta for que diminuiu:**

**Dentre os motivos listados abaixo, qual acredita ser o motivo para esse menor consumo alimentar?. Pode escolher mais de uma opção.**

- ( ) Menor disponibilidade de alimentos dentro de casa
- ( ) Devido a transtornos alimentares já existentes antes mesmo da pandemia.
- ( ) Devido a transtornos alimentares que surgiram recentemente.
- ( ) Questões emocionais como depressão, ansiedade e medo
- ( ) Questões financeiras como desemprego, diminuição da renda
- ( ) Perda de parentes, amigos e conhecidos pelo Covid-19
- ( ) Para controle do peso
- ( ) Para economizar, devido ao constante aumento dos alimentos
- ( ) Não sei dizer

**O questionário continua...**

**Está praticando algum tipo de atividade física?** ( ) sim ( ) não

**Caso a resposta seja não:**

**Qual o principal motivo pelo qual não pratica atividade física durante a pandemia?**

- ( ) Falta de tempo
- ( ) Medo de exposição ao Covid-19 durante a prática

- Falta de dinheiro
- Falta de disposição

**Caso a resposta seja sim:**

**Qual a opção abaixo melhor se adequa a sua rotina?**

- menos de 30 minutos
- uma hora
- mais de uma hora

**É tabagista?**  sim  não

**Caso sim, começou a fumar durante a pandemia?**  sim  não

**Quantos cigarros fuma por dia:**

- 1-10 cigarros por dia
- 10 ou mais por dia

**Consumo bebida alcóolica?**  sim  não

**Caso sim: a) já consumia antes da pandemia?**  sim  não

**b) qual a quantidade que melhor se adequa a sua realidade:**

- até 50ml por dia
- mais de 50ml por dia
- só aos finais de semana

**c) Você diria que o consumo diário:**  aumentou  diminuiu  não teve alteração

**Caso a resposta seja não e depois das questões a), b) e c) acima, continuam as perguntas:**

**Recebeu o diagnóstico ( antes ou depois do distanciamento físico ) de alguma das doenças abaixo:**

- Hipertensão
- Diabetes
- Colesterol alto
- Asma
- Doenças cardíacas
- AVC ou derrame

- Depressão
- Nenhuma das anteriores

**Recebeu o diagnóstico de câncer em algum momento da sua vida?**

- sim  não

**Caso sim, o questionário continua:**

- a) **Fez quimioterapia ou radioterapia?**  sim  não
- b) **Durante o tratamento, teve dificuldade em ter filhos?**  sim  não
- c) **Após o diagnóstico da doença, teve filhos?**  sim  não
- d) **Foi diagnosticado(a) com infertilidade ou esterilidade durante o tratamento?**
- sim  não
- e) **Seus pais foram diagnosticados com câncer em algum momento da vida?**
- não  sim  não sei dizer
- f) **Caso tenha filhos, algum deles recebeu o diagnóstico de câncer em algum momento da vida?**
- não  sim  não sei dizer

**Caso a resposta tenha sido não, e após as perguntas anteriores, o questionário será encerrado com a questão abaixo:**

**Você sabe quais são os cuidados com a alimentação que se deve ter para se manter saudável?**

- Não sei dizer ao certo quais cuidados devo ter com a minha alimentação e estilo de vida
- Sim, acredito que um prato colorido, com uma variedade de frutas, legumes e verduras, bem como a prática de atividade física e um estilo de vida saudável, me ajudem a manter minha saúde em dia
- Sim, sempre acompanho notícias sobre isso em revistas e blogs
- Sim, procuro passar com uma nutricionista pelo menos uma vez por ano
- Mais ou menos, tem muita notícia sobre alimentação em revistas, blogs e redes sociais, fico confusa (o) com tanta informação