

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO  
CURSO DE NUTRIÇÃO

Agneskelly da Silva Ramires

**INSEGURANÇA ALIMENTAR E FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS E DE  
SAÚDE EM UMA REGIÃO DE PORTO ALEGRE-RS DURANTE A PANDEMIA DE  
COVID-19**

Porto Alegre

2022

Agneskelly da Silva Ramires

**INSEGURANÇA ALIMENTAR E FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS E DE  
SAÚDE EM UMA REGIÃO DE PORTO ALEGRE-RS DURANTE A PANDEMIA DE  
COVID-19**

Trabalho de conclusão de curso de graduação  
apresentado como requisito parcial para a obtenção de  
grau de Bacharel em Nutrição, à Universidade Federal  
do Rio Grande do Sul, Departamento de Nutrição.  
Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ilaine Schuch  
Co-orientadora: Me. Francielle Veloso Pinto Pereira

Porto Alegre

2022

### CIP - Catalogação na Publicação

Ramires, Agneskelly da Silva  
Insegurança alimentar e fatores sociodemográficos e  
de saúde em uma região de Porto Alegre-RS durante a  
Pandemia de COVID-19 / Agneskelly da Silva Ramires.  
-- 2022.  
46 f.  
Orientador: Ilaine Schuch.

Coorientador: Francielle Veloso Pinto Pereira.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade  
de Medicina, Curso de Nutrição, Porto Alegre, BR-RS,  
2022.

1. Insegurança Alimentar. 2. COVID-19. 3. Pandemia.  
4. Segurança alimentar e nutricional. I. Schuch,  
Ilaine, orient. II. Pereira, Francielle Veloso Pinto,  
coorient. III. Título.

Agneskelly da Silva Ramires

**INSEGURANÇA ALIMENTAR E FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS E DE  
SAÚDE EM UMA REGIÃO DE PORTO ALEGRE-RS DURANTE A PANDEMIA DE  
COVID-19**

Trabalho de conclusão de curso de graduação  
apresentado como requisito parcial para a obtenção do  
grau de Bacharel em Nutrição, à Universidade Federal  
do Rio Grande do Sul, Departamento de Nutrição.  
Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ilaine Schuch  
Co-orientadora: Me. Francielle Veloso Pinto Pereira

Porto Alegre, 10 de outubro de 2022.

**Banca Examinadora:**

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ilaine Schuch  
Orientadora  
UFRGS



---

Prof.<sup>a</sup> Natalia Schroeder  
Avaliadora  
UFRGS

---

Ma. Caroline Marques de Lima Cunha  
Avaliadora  
UNISINOS

Porto Alegre  
2022

## AGRADECIMENTOS

À minha mãe, Sônia Margareth Fernandes da Silva, por todo o amor, o suporte, paciência e dedicação a mim e pelo incentivo para que eu busque sempre viver o melhor da vida. Sem você eu não seria quem eu sou hoje.

Ao meu pai, Mauro Crescêncio Ferreira Ramires, pela força, pelo incentivo, pela preocupação e pelo cuidado de sempre.

Ao meu pai de coração, José Osmar Xavier Cardoso, pelo carinho e pelo auxílio, desde a época de escola.

Às minhas amigas, Vitória Carcuchinski da Silva, Alessandra da Cruz Timm, Carolina Laipelt Matias e Mariana Albano Cholet, pelo importante papel que ocupam na minha vida e por fazerem parte da minha trajetória. Agradeço pela paciência, parceria, compreensão e por tornarem minha vida mais leve.

Às minhas queridas amigas e colegas de profissão, Agnes Gomes Kopper, Aluema Gonçalves Batista e Rayana de Castro Agnete, pelas trocas, pelo companheirismo e pela companhia durante toda minha trajetória acadêmica, que tornou essa fase mais feliz.

À toda minha família, por todo o carinho, pelo incentivo ao aprimoramento constante, pelo exemplo e por sempre acreditarem em mim. Vocês foram minha força pra seguir em frente.

À minha co-orientadora, Me. Francielle Veloso Pinto Pereira, por toda a dedicação, disponibilidade, as dicas e a empatia oferecidas durante a elaboração deste trabalho. Você tornou esse momento possível.

À minha orientadora, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ilaine Schuch, por todos os ensinamentos, dedicação e disponibilidade neste período e durante a graduação. Tu és uma grande inspiração profissional para mim. Obrigada por me instigar a ampliar o meu olhar.

À todos os professores do curso de Nutrição, que transmitiram o conhecimento necessário para que eu possa seguir meu caminho profissional e me ensinaram a importância de desenvolver o lado humano também.

À todos os funcionários com os quais tive a chance de trocar durante minhas práticas de estágio curricular. Vocês foram essenciais para a minha construção profissional e pessoal.

À banca examinadora, por aceitar o meu convite e avaliar este trabalho.

À Universidade Federal do Rio Grande do Sul por me possibilitar uma formação de excelência e conferir oportunidades que me desenvolveram muito no âmbito pessoal e profissional.

## RESUMO

**Introdução:** A insegurança alimentar (IA) aumentou ao longo dos últimos anos e sabe-se que o seu desenvolvimento ou agravamento está atrelado a diversas variáveis sociais, econômicas e demográficas. Em qualquer nível, ela pode gerar problemas de saúde, acometendo indivíduos a curto ou longo prazo. Com o surgimento da pandemia de COVID-19, as vulnerabilidades existentes agravaram-se e determinados grupos sociais passaram a sofrer de forma mais intensa com esta situação. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho é medir a prevalência de insegurança alimentar em um grupo de usuários que receberam assistência nutricional por teleatendimento em uma Unidade Básica de Saúde de Porto Alegre/RS durante a pandemia de COVID-19, e descrever as características sociodemográficas e de saúde. **Métodos:** Estudo observacional, analítico, transversal com pacientes de uma Unidade Básica de Saúde de Porto Alegre com idade igual ou superior a 20 anos realizado entre os meses de março de 2020 e março 2021. Foram feitas entrevistas via telefone para a aplicação de um questionário semiestruturado a fim de coletar dados sociodemográficos, econômicos e de saúde. A IA foi medida por meio da aplicação da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), versão curta. Os dados foram digitados no software Epidata e a análise estatística foi realizada através do software IBM SPSS Statistics 28.0.0.0. Variáveis numéricas foram analisadas por meio de média e desvio padrão e as variáveis categóricas através de frequências absoluta e relativa. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre e os participantes concordaram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. **Resultados:** 100 usuários aceitaram participar da pesquisa, destes 43% estavam em situação de insegurança alimentar, sendo que, a maior parte eram mulheres (69,8%), jovens (62,8%), sem companheiro (62,8%) e que não recebiam benefício social governamental (57,5%). Em relação aos aspectos de saúde, os motivos de encaminhamento nutricional mais presentes neste grupo foram o controle lipídico (53,8%) e a implementação de uma dieta saudável (60,0%). **Conclusão:** Constatou-se uma alta prevalência de insegurança alimentar nessa população, sendo que prevalências mais altas foram identificadas em indivíduos do sexo feminino, de idade mais baixa, que não possuíam companheiro e com baixo nível de escolaridade. Indivíduos com algum tipo de renda fixa (trabalho remunerado, benefício social, aposentadoria e/ou auxílio emergencial) apresentaram prevalências menores de IA. Quanto aos dados de saúde, indivíduos em situação de IA tendem a necessitar de maior orientação com relação à alimentação saudável, embora apresentem com menor frequência doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs).

**Palavras-chave:** Insegurança alimentar; Segurança alimentar; Pandemia; COVID-19;

## ABSTRACT

**Introduction:** Food insecurity (FI) has increased over the last few years and it is known that its development or aggravation is linked to several social, economic and demographic variables. At any level, it can generate health problems that can accompany individuals in the short or long term. With the emergence of the COVID-19 pandemic, existing vulnerabilities worsened and certain social groups began to suffer more intensely from this situation.

**Objective:** The objective of this study is to measure the prevalence of food insecurity in a group of users who received nutritional assistance via teleservice at a Basic Health Unit in Porto Alegre/RS during the COVID-19 pandemic, identifying possible associations of FI and characteristics sociodemographics and health.

**Methods:** Observational analytical cross-sectional study with patients aged 20 years or older from a Basic Health Unit in Porto Alegre, carried out between March 2020 and 2021. Telephone interviews were carried out to apply a semi-structured questionnaire in order to collect sociodemographic, economic and health data. The FI was measured by applying the short version of Brazilian Food Insecurity Scale. Data were entered into Epidata software and statistical analysis was performed using IBM SPSS Statistics 28.0.0.0 software. Numerical variables were analyzed through mean and standard deviation and categorical variables through absolute and relative frequencies. The study was approved by the Research Ethics Committee of the Hospital de Clínicas de Porto Alegre and all participants agreed to the Free and Informed Consent Term.

**Results:** Of the 100 participants, 43% were in a situation of food insecurity, and most of these individuals were women (69.8%), young people (62.8%), without partners (62.8%) and not receiving governmental social benefits (57.5%). Regarding health aspects, the most common reasons for nutritional referral in this group were lipid control (53.84%) and implementation of a healthy diet (60.0%).

**Conclusion:** Based on this study, a high prevalence of food insecurity was found, and characteristics such as female gender, younger age, not having a partner and lower education level were associated with its higher prevalence. Having some type of income (paid work, social benefits, retirement and/or emergency assistance) were seen as protective factor. As for health data, individuals with FI tend to need more guidance regarding healthy eating, although they have less frequent chronic non-communicable diseases (NCDs).

**Keywords:** Food insecurity. Food security. Pandemic. COVID-19.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Mapa da divisão do território da UBS Santa Cecília por equipes de Estratégia Saúde da Família.....	26
---	----

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Características sociodemográficas e econômicas dos usuários em acompanhamento nutricional entre 2020 e 2021 e prevalência de insegurança e segurança alimentar.....	30
Tabela 2 - Características de saúde dos usuários em acompanhamento nutricional entre 2020 e 2021 e prevalência de insegurança alimentar e segurança alimentar.....	31

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DCNTs	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DIEESE	Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos
EBIA	Escala Brasileira de Insegurança Alimentar
FAO	Food and Agriculture Organization
HCPA	Hospital de Clínicas de Porto Alegre
IA	Insegurança Alimentar
OMS	Organização Mundial da Saúde
PMPA	Prefeitura Municipal de Porto Alegre
REDE PENSSAN	Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional
SA	Segurança Alimentar
SAN	Segurança Alimentar e Nutricional
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
VIGISSAN da COVID-19	Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>13</b>
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	<b>15</b>
2.1 SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL: CONCEITO E PILARES.....	15
2.2 INSEGURANÇA ALIMENTAR.....	15
2.3 A INSEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19 16.....	16
<b>2.3.1 Fatores socioeconômicos e pandemia de COVID-19 no Brasil</b> .....	<b>18</b>
2.4 INSEGURANÇA ALIMENTAR E SAÚDE.....	20
<b>3 JUSTIFICATIVA</b> .....	<b>23</b>
<b>4 OBJETIVOS</b> .....	<b>24</b>
4.1 OBJETIVO GERAL.....	24
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	24
<b>5 METODOLOGIA</b> .....	<b>25</b>
5.1 POPULAÇÃO E DELINEAMENTO.....	25
5.2 LOCAL DE ESTUDO.....	25
5.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO.....	26
5.4 VARIÁVEIS PESQUISADAS.....	26
<b>5.4.1 Desfecho: Insegurança Alimentar</b> .....	<b>26</b>
<b>5.4.2 Variáveis de exposição</b> .....	<b>27</b>
5.5 LOGÍSTICA E COLETA DE DADOS.....	27
5.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	27
5.7 ASPECTOS ÉTICOS.....	28
<b>6 RESULTADOS</b> .....	<b>29</b>
<b>7 DISCUSSÃO</b> .....	<b>32</b>
<b>8 CONCLUSÃO</b> .....	<b>36</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>37</b>

<b>APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA TELECONSULTA DE NUTRIÇÃO.....</b>	<b>43</b>
<b>APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....</b>	<b>46</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A insegurança alimentar (IA) é caracterizada pela incerteza, limitação ou incapacidade de adquirir ou acessar alimentos nutricionalmente adequados e seguros, de maneira suficiente para suprir as necessidades e preferências individuais (USDA, 1990). Acabar com a insegurança alimentar e todas as formas de má nutrição até 2030 está entre os compromissos assumidos mundialmente através da Agenda para o Desenvolvimento Sustentável. Atingir esse compromisso está sendo difícil nos últimos anos, sobretudo, devido a crises climáticas, econômicas e conflitos ocorridos ao redor do mundo. (FAO, 2021; FAO; 2022). Em adição a isso, com o advento da pandemia de COVID-19 a situação se agravou ainda mais fazendo a IA atingir mais 700 milhões de pessoas no mundo em 2021 (FAO, 2022).

A COVID-19 é uma doença causada pelo coronavírus SARS-CoV-2 que consiste em uma infecção respiratória aguda grave. O vírus foi descoberto em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan, na República Popular da China, e logo se distribuiu mundialmente. Devido a sua alta transmissibilidade, medidas de isolamento foram implementadas ao redor do mundo como estratégia para conter a doença. Em 30 de janeiro de 2020 a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), oficializando o surto como uma pandemia em 11 de março de 2020 (OPAS, 2022).

Até setembro de 2022, 34.624.427 milhões de casos e 685.750 mil óbitos confirmados no país (MS, 2022). Além das perdas humanas, a pandemia de COVID-19 impactou na diminuição da segurança alimentar (SA) no Brasil. Cerca de 58,7% da população vivencia algum grau de IA (REDE PENSSAN, 2022)

As dificuldades sanitárias e desigualdades sociais presentes devido a problemas políticos e econômicos, trouxeram de volta níveis mais intensos de IA, após o período de melhora ocorrido entre 2004 e 2013 (REDE PENSSAN, 2021). Porém, a pandemia explicitou os problemas existentes, acelerando a piora da situação de insegurança alimentar no Brasil (FAO, 2022).

A IA causa grande preocupação de saúde pública, visto que está ligada ao surgimento ou piora de diversas doenças crônicas, à pior saúde mental, bem como a maiores gastos com serviços de saúde e medicamentos. Sabe-se que alguns indicadores estão associados ao seu desenvolvimento, como raça/cor, gênero, idade, acesso a políticas públicas, escolaridade, entre outros, o que reflete as desigualdades sociodemográficas e também impactam no acesso à alimentação adequada (REDE PENSSAN, 2022).

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho é medir a prevalência de IA em um grupo de usuários que receberam assistência nutricional por teleatendimento em uma Unidade Básica de Saúde de Porto Alegre/RS durante a pandemia de COVID-19, analisando suas possíveis associações com fatores sociodemográficos, econômicos e de saúde.

## **2 REVISÃO DA LITERATURA**

### **2.1 SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL: CONCEITO E PILARES**

A segurança alimentar e nutricional (SAN) diz respeito ao direito de cada indivíduo de ter alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer outras necessidades básicas, de maneira regular e permanente (BRASIL, 2006). Esse conceito passou por diversas modificações desde sua primeira versão nos anos 70, em meio a um contexto de crises alimentares. O crescimento populacional, a globalização, o aumento de pessoas em zonas urbanas, o desenvolvimento tecnológico, entre outras transformações ocorridas mundialmente com o passar dos anos, impactaram diretamente na maneira de produzir, distribuir e consumir alimentos pela população, afetando a sua situação nutricional (FAO, 2019). Dessa forma, a visão sobre a segurança alimentar passou a abranger, não apenas a fome, mas a limitação e o grau de certeza com relação à disponibilidade de alimentos nutritivos (FAO, 2008).

A SAN abriga quatro pilares principais: a disponibilidade, a acessibilidade, a utilização e a estabilidade. A disponibilidade diz respeito à capacidade de oferta adequada de alimentos, ou seja, o quanto estão fisicamente disponíveis, fator que depende dos níveis de produção, estoque e comércio (PENG; BERRY, 2019; FAO, 2008). A acessibilidade refere-se à capacidade (física e econômica) de uma família em adquirir alimentos e água regularmente, e em condições próprias para consumo (FAO, 2008; PENG; BERRY, 2019), enquanto a dimensão da utilização refere-se ao preparo adequado dos alimentos, variedade do consumo alimentar, aproveitamento integral de seus nutrientes e ingestão em quantidades adequadas às necessidades energéticas do indivíduo (FAO, 2008). Por fim, o pilar da estabilidade estabelece que para garantir a segurança alimentar plena é necessário que as demais dimensões estejam presentes constantemente no sistema alimentar (PENG; BERRY, 2019; FAO, 2008). Dessa forma, cada uma das dimensões interrelacionam-se e impactam, em diferentes proporções, a segurança alimentar (PENG; BERRY, 2019; FAO, 2008). Quando uma delas não é efetuada o indivíduo vivencia um estado de insegurança alimentar (FAO, 2008).

### **2.2 INSEGURANÇA ALIMENTAR**

A insegurança alimentar (IA) é caracterizada pela incerteza, limitação ou incapacidade de adquirir ou acessar alimentos nutricionalmente adequados e seguros, de maneira suficiente

para suprir as necessidades e preferências individuais (USDA, 1990). Pode ser medida de diferentes formas, tanto a nível domiciliar, quanto global e classificada em diferentes níveis de acordo com o instrumento utilizado em sua aferição (ELSAHORYI et al., 2020).

Atualmente diversas escalas são utilizadas para a avaliação da IA a nível domiciliar como por exemplo, a Escala de fome doméstica (Household Hunger Scale- HHS), a Escala de Segurança alimentar da América Latina e Caribe (ELCSA) e a Escala de Experiência de Insegurança Alimentar (Food Insecurity Experience Scale - FIES), sendo esta última projetada pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO) e utilizada como forma de monitoramento global da situação de IA (PENG; BERRY, 2019; ELSAHORYI et al., 2020).

No Brasil, a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) é o instrumento utilizado para medir a situação de IA no país. Esse instrumento avalia o acesso a alimentos no domicílio classificando-o em quatro níveis de acordo com a gravidade: segurança alimentar, insegurança alimentar leve, insegurança alimentar moderada ou insegurança alimentar grave, sendo esta última equivalente à situação de fome (REDE PENSSAN, 2022). A EBIA possui uma versão original com oito a quinze questões, a depender da existência de indivíduos menores de 18 anos na residência, e uma versão curta com cinco questões que se mostrou tão eficaz quanto a versão longa em identificar IA (SANTOS et al., 2014).

Os dados mundiais sobre IA obtidos através do monitoramento global demonstram uma tendência de elevação na sua prevalência, principalmente durante a pandemia de COVID-19 (FAO, 2021; FAO, 2022), sendo este um fator que impactou diretamente no acesso aos alimentos e na saúde da população mais vulnerável (REDE PENSSAN, 2022).

### 2.3 A INSEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

Uma redução significativa nos níveis mundiais de IA foi observada em 2005, porém a partir de 2014 os níveis aumentaram em várias partes do mundo, principalmente devido a três fatores que se intensificaram nos últimos dez anos: recessões e desacelerações econômicas, variações e extremos climáticos e conflitos (FAO, 2021).

Durante a pandemia de COVID-19 observou-se uma rápida elevação na prevalência de IA, principalmente nos países de baixa e média renda, impactando drasticamente a vida das pessoas e intensificando vulnerabilidades sociais já existentes (FAO, 2021). As medidas de

contenção adotadas para impedir a propagação do vírus como o distanciamento social, a diminuição da circulação de pessoas e o fechamento de alguns estabelecimentos comerciais e escolas (FAO, 2021; MULLER et al., 2020), associadas a outros fatores pré existentes como conflitos, pobreza, desigualdades sociais e condições de acesso a dietas saudáveis, intensificaram o quadro de IA nesses países (FAO, 2021).

Estimou-se que desde o início da pandemia o número de pessoas com IA grave cresceu 150 milhões, atingindo cerca de 928 milhões de pessoas em 2021 (FAO, 2022). Atualmente cerca de 2,3 bilhões de pessoas no mundo vivem em IA e a prevalência de desnutrição, cresceu de 8,4% em 2019 para 9,8% em 2021 (FAO, 2022).

Diversos países adotaram medidas para garantir emprego ou auxílio de renda às famílias mais vulneráveis, assim como a distribuição de alimentos e intervenções e incentivos agrícolas (JIANG; CHEN; WANG, 2021). Percebeu-se uma diferença entre os países na forma de combater a pandemia que variou de acordo com o nível de desenvolvimento econômico da região. Enquanto os países desenvolvidos preocuparam-se com a manutenção do sistema alimentar global, os países em desenvolvimento focaram seus esforços em garantir o acesso à alimentação para a população (JIANG; CHEN; WANG, 2021).

Dessa forma, a pandemia de COVID-19 tornou-se um fator importante na diminuição do acesso à alimentação (FAO, 2021) atingindo fortemente todos os pilares da segurança alimentar (NILES et al., 2020). A disponibilidade de alimentos foi afetada pela realização de estoques de alimentos pelas famílias, incentivados principalmente, pelo medo da falta de alimentos (WOLFSON; LEUNG, 2020; NILES et al., 2020; FANG et al., 2021; KENT et al., 2020). Nos EUA, 60,1% dos indivíduos em IA não conseguiram fazer estoque de alimentos, principalmente devido ao esgotamento de produtos. Este pilar também foi afetado pela dificuldade na produção e distribuição dos alimentos, já que além da restrição do transporte, os trabalhadores da cadeia de abastecimento passaram a contrair o vírus e se afastar das suas atividades laborais (SMITH; WESSELBAUM, 2020).

A dimensão da acessibilidade foi prejudicada, sobretudo, pelas dificuldades na produção, transporte, aumento da demanda de alimentos e fechamento de estabelecimentos de compra, o que impactou na elevação dos preços, diminuindo o acesso à alimentação adequada e saudável (SMITH; WESSELBAUM, 2020; JIANG; CHEN; WANG, 2021; FANG et al., 2021). Ainda houve a restrição de acesso ao transporte público, dificuldades na distribuição de ajuda alimentar e escassez de produtos, deixando os alimentos ainda menos acessíveis. (FANG et al., 2021; NILES et al., 2020).

O pilar da utilização foi impactado pelas mudanças no comportamento de compra de alimentos, uma vez que as famílias em IA foram mais propensas a ter dificuldades no acesso, disponibilidade e utilização de alimentos saudáveis do que aquelas em segurança alimentar (NILES et al., 2020). Todos esses aspectos agem sobre o pilar da estabilidade, favorecendo para que a segurança alimentar não esteja presente de forma permanente na vida das pessoas.

Dessa maneira, os países com renda mais baixa, como o Brasil, tiveram menor capacidade de lidar com os recursos de enfrentamento da pandemia de COVID-19 em comparação aos de renda mais alta (JIANG; CHEN; WANG, 2021). Apesar de o Brasil ter promovido a criação de ações, políticas e programas nos últimos anos, através dos quais se observou melhora na situação de segurança alimentar e nutricional, renda, situação de pobreza e extrema pobreza, a partir de 2016 vários indicadores de saúde voltaram a piorar e a prevalência de IA apresentou uma ascensão rápida, principalmente durante a pandemia de COVID-19 (RIBEIRO-SILVA et al., 2020; REDE PENSSAN, 2022). Atualmente, cerca de 58,7% dos brasileiros estão em situação de IA, sendo que 33 milhões estão vivenciando a fome (REDE PENSSAN, 2022). Diversas características socioeconômicas que contribuem para o desenvolvimento ou agravamento da IA foram fortemente impactadas pela pandemia, o que contribuiu com o aumento da prevalência desta situação observada atualmente no país.

### **2.3.1 Fatores socioeconômicos e pandemia de COVID-19 no Brasil**

A renda pode ser vista como um dos principais aspectos relacionados com a IA. Durante a pandemia de COVID-19, a renda foi um fator determinante para a falta de alimentos nos domicílios (SYAFIQ; FIKAWATI; GEMILY, 2022; KENT et al., 2020; ELSAHORYI et al., 2020), principalmente pelo enfraquecimento dos vínculos empregatícios, que resultaram em aumento de trabalhos informais e subempregos (Ribeiro-Silva et al., 2020). Dados recentes do IBGE mostram que das pessoas com alguma ocupação no país, 40,4% exercem trabalho informal (IBGE, 2022). O número de pessoas sem carteira assinada e de trabalhadores domésticos de novembro a janeiro de 2021 aumentou 19,8% e 19,9%, respectivamente, comparado ao mesmo período do ano anterior, enquanto o número de trabalhadores autônomos em 2022 chegou a 25,6 milhões (IBGE, 2022). A IA grave já foi considerada quatro vezes mais alta nesses trabalhadores (REDE PENSSAN, 2021). Além disso, indivíduos mais pobres e pertencentes a famílias vulneráveis apresentaram maior risco de perder seus empregos durante a pandemia, diminuindo sua fonte de renda (JIANG; CHEN; WANG, 2021; SYAFIQ; FIKAWATI; GEMILY, 2022). Mesmo os que mantiveram seus

empregos, conviveram com o risco da demissão e a diminuição da jornada de trabalho, o que impactou diretamente nos rendimentos (OLIVEIRA; ABRANCHES; LANA, 2020).

A fragilização dos vínculos empregatícios dificultou a aquisição de alimentos, uma vez que impactou a renda individual e familiar, reduzindo o poder de compra. Em 14,3% dos lares brasileiros, pelo menos um habitante do domicílio estava à procura de emprego e mais da metade deles era o responsável pela família (REDE PENSSAN, 2022). A IA cresceu consideravelmente naqueles domicílios onde havia desempregados e a renda per capita familiar de até meio salário mínimo virou realidade para 36,8% das famílias, sendo que metade vive com até 1/4 do salário mínimo per capita (SMPC) e mais de 90% dessas estão em situação de IA (REDE PENSSAN, 2022).

Outro fator determinante que afetou diretamente o consumo alimentar foi o valor monetário dos alimentos. Dados apresentados pelo Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE), demonstram que 2020 foi o ano de maior aumento do preço dos alimentos em 17 capitais brasileiras, incluindo produtos básicos como arroz, feijão e pó de café (MENDES et al., 2020), corroborando com o fato de famílias com renda per capita mais baixa possuírem pouco acesso a alimentos e apresentarem níveis mais graves de IA (REDE PENSSAN, 2022). Em Porto Alegre, o valor da cesta básica passou de R\$497, 98 em março de 2020 para R\$623, 37 em março de 2021, um aumento de 25% em um ano (DIEESE, 2020; DIEESE, 2021).

O gênero é outro fator que se mostrou relacionado a IA, demonstrando que as mulheres são mais propensas à vivenciá-la (FAO, 2021; KENT et al., 2020). Quando o chefe da família é uma mulher, há uma tendência de piores condições empregatícias, impactando na renda familiar e, conseqüentemente, na IA (LIGNANIL et al., 2020). Em 2019, as mulheres possuíam 6% mais risco de IA em comparação aos homens, porém durante a pandemia essa porcentagem passou para 10% (FAO, 2022). Além disso, quando os responsáveis pelo domicílio se autodeclararam pretos ou pardos, o percentual de IA é aproximadamente 18,2% maior do que quando o chefe de família se autodeclara como branco (REDE PENSSAN, 2022). No Brasil, seis em cada dez famílias encontram-se em situação de IA quando o domicílio é chefiado por uma mulher e a mesma proporção se repete quando a pessoa responsável pelo lar se autodeclara preta ou parda (MACIEL et al., 2022).

Quanto ao nível educacional, a maioria das pessoas em situação de segurança alimentar possui níveis maiores de educação formal, comparado a aqueles com IA (KENT et al., 2020). O baixo nível educacional do chefe de família tem sido relacionado com maior IA,

uma vez que impacta na forma de administração da renda, na escolha da qualidade da comida e na manutenção de uma ingestão alimentar adequada (LIGNANIL et al., 2020). Ser casado ou estar em uma relação estável foi um fator de proteção para a IA, o que pode estar relacionado à união das rendas per capita. Porém, quando um casal possui dependentes que moram consigo, o risco de IA aumenta três vezes (KENT et al., 2020).

Outros fatores a serem considerados são o número de moradores do domicílio e o local onde a casa está localizada. À medida que o número de moradores até 18 anos aumenta, a IA da família se agrava (REDE PENSSAN, 2022). Quanto ao local de moradia, os territórios mais populosos com dificuldades no acesso à água potável, aos serviços de saúde e ao saneamento básico, sofreram mais com as medidas de bloqueio implementadas, o que restringiu ainda mais seu acesso a recursos de higiene, bem como a capacidade de processamento e armazenamento de alimentos (SMITH; WESSELBAUM, 2020).

As zonas rurais apresentaram maior prevalência de IA moderada ou grave (35,5%) que as zonas urbanas (29,9%) (REDE PENSSAN, 2022). Das pessoas em situação de IA grave, 18,6% habitavam zonas rurais (REDE PENSSAN, 2022), uma vez que as zonas urbanas apresentam melhores condições de trabalho e oportunidades que conferem mais alternativas de acesso aos alimentos (IBGE, 2020).

A idade é vista como um fator protetor em relação a IA moderada e grave. À medida que os anos de vida do indivíduo aumentam, há uma menor chance de vivenciar IA (KENT et al., 2020; SYAFIQ; FIKAWATI; GEMILY, 2022; ELSAHORYI et al., 2020), fator que pode estar relacionado com a estabilidade econômica atingida com a maturidade (SYAFIQ; FIKAWATI; GEMILY, 2022).

Além de atingir diversos aspectos sociodemográficos, a pandemia de COVID-19 também provocou mudanças importantes no padrão de consumo alimentar dos indivíduos com IA, favorecendo o agravamento de comorbidades crônicas e a maior necessidade de serviços de saúde, uma vez que esses indivíduos estão mais propensos a opções alimentares mais baratas, calóricas e nutricionalmente desbalanceadas (VAZQUEZ et al., 2021; WOLFSON; LEUNG, 2020).

## 2.4 INSEGURANÇA ALIMENTAR E SAÚDE

Os desfechos negativos na saúde relacionados à IA podem ser observados a curto e longo prazo, principalmente no que diz respeito às doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), e a saúde mental e psicoemocional (NILES et al., 2020; SMITH; WESSELBAUM,

2020; ELSAHORYI et al., 2020). Indivíduos em situação de IA são mais propensos a ter pré-diabetes, diabetes, doença renal crônica, além de apresentarem risco 21% maior de desenvolver hipertensão (SELIGMAN; LARAIA; KUSHEL, 2010; VAZQUEZ et al., 2021), e maior propensão a problemas que levem à deficiências nutricionais ligadas à carências de macro e micronutrientes (RIBEIRO-SILVA et al., 2020).

Os impactos observados durante a pandemia de COVID-19, especialmente os relacionados ao poder de compra reduzido dos consumidores, ao alto valor agregado aos produtos agrícolas e a insuficiência de suprimento alimentar, levaram a modificação dos hábitos alimentares da população (JIANG; CHEN; WANG, 2021), que por sua vez impactam na saúde. A alteração da quantidade de alimentos ingeridos passou a ser uma das principais estratégias dos indivíduos para o enfrentamento dos problemas no acesso a alimentos (MULLER et al., 2020). Hábitos como pular refeições e reduzir a quantidade de comida a cada refeição tornaram-se comuns entre as famílias com algum nível de IA. Mesmo aqueles que mantiveram a quantidade de refeições, tiveram dificuldades em manter uma dieta nutricionalmente balanceada (KENT et al., 2020).

Estima-se que atualmente 3,1 bilhões de pessoas não tenham condições econômicas de arcar com os custos de uma alimentação saudável (FAO, 2022). Nesse contexto, o consumo de vegetais, carnes, ovos e leite caiu em detrimento dos alimentos de baixo valor nutricional (JIANG; CHEN; WANG, 2021). Considerando os grupos alimentares, a ingestão de carnes e carboidratos também variou de acordo com a renda dos indivíduos. Por exemplo, enquanto pessoas com renda mais alta tenderam a consumir mais carnes, as de menor renda aumentaram o consumo de carboidratos (ELSAHORYI et al., 2020).

Os alimentos ultraprocessados, ricos em açúcar, gordura e sódio, encontrados com facilidade e com custos reduzidos, tornaram-se uma opção mais frequente no cardápio dos indivíduos com IA (MENDES et al., 2020). A dieta composta por altas taxas desses alimentos e reduzida em carboidratos integrais, frutas, verduras e legumes também está relacionada ao desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) (RIBEIRO-SILVA et al., 2021), resultando na necessidade de acompanhamento de saúde periódico. Estudos já demonstram que indivíduos em situação de IA possuem maior risco de visitas ao pronto socorro, de internações e de maior tempo de hospitalização (BERKOWITZ et al., 2019).

Em relação ao acompanhamento desses indivíduos em países que não disponibilizam serviços públicos de saúde, a chance de suspensão de medicação e diminuição do número de consultas médicas por restrições financeiras é mais elevada (MELO et al., 2019). Embora os

estudos não demonstrem diferença significativa no acesso aos serviços de saúde de maneira geral entre os indivíduos que estão em situação de IA, já foi demonstrado que pessoas adultas em IA tendem a relatar não ter uma fonte de cuidado de saúde habitual e terem menos visitas de saúde domiciliar do que aqueles em situação de segurança alimentar (BERKOWITZ et al., 2019; BHARGAVA; LEE, 2015).

Contudo, durante a pandemia de COVID-19, o isolamento e distanciamento social foram recomendados como forma de conter a propagação do vírus. Os serviços de saúde tiveram que modificar seus fluxos de atendimento e o atendimento remoto foi um recurso utilizado para manter a assistência em saúde de forma segura. As teleconsultas são uma modalidade de consultas realizadas utilizando tecnologias de informação e comunicação (TIC's) que permitem a interação em tempo real à distância entre o profissional de saúde e o paciente. Quando o atendimento prestado é no âmbito da Nutrição, denomina-se telenutrição e esta foi regulamentada em 2020 pela Resolução Nº 666, de 30 de setembro de 2020 (RS, 2021).

### 3 JUSTIFICATIVA

A prevalência de insegurança alimentar vem crescendo de forma rápida no mundo e sabe-se que ela gera danos à saúde individual a curto e longo prazo, corroborando para o desenvolvimento e agravamento de doenças crônicas, principalmente nas famílias em situação de vulnerabilidade, além de estar relacionada a diversos fatores sociodemográficos e econômicos.

A pandemia da COVID-19 prejudicou todos os pilares da SA, repercutindo negativamente na renda familiar, nas condições de emprego, no preço e distribuição dos alimentos e demonstrou que os impactos mais fortes foram sentidos por determinados grupos socioeconômicos, como pessoas negras, com menor nível educacional, baixa renda, mulheres, famílias maiores, entre outros. Além disso, esse período modificou os hábitos alimentares dos indivíduos, levando à redução na quantidade ingerida e/ou à piora da qualidade da dieta, criando um contexto propício para o desenvolvimento ou agravamento de comorbidades nos indivíduos.

O atendimento à distância ou teleatendimento, tornou-se um recurso essencial na Atenção Primária à Saúde para a garantia e manutenção da assistência em saúde da população. Neste contexto, as teleconsultas realizadas por nutricionistas neste contexto, permitiram iniciar ou manter o acompanhamento dos usuários, possibilitando tratar os problemas relacionados à alimentação e nutrição identificados nesse período.

Considerando que o Brasil é um país que apresenta grandes desigualdades sociais, se faz necessário investigar e entender os fatores socioeconômicos e de saúde da população ligados à IA, de modo a identificar os grupos mais afetados pela pandemia e que necessitam de políticas públicas para o enfrentamento desta situação .

## 4 OBJETIVOS

### 4.1 OBJETIVO GERAL

Medir a prevalência de insegurança alimentar em um grupo de usuários que receberam assistência nutricional por teleatendimento em uma Unidade Básica de Saúde de Porto Alegre/RS durante a pandemia de COVID-19.

### 4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar aspectos sociodemográficos e econômicos da população;
- Descrever o perfil de saúde da população relacionados às morbidades apresentadas, aos motivos de encaminhamento para acompanhamento nutricional e à autonomia para autocuidado ;
- Verificar a prevalência de insegurança alimentar em usuários que receberam assistência nutricional por teleatendimento, durante a pandemia de COVID-19, em uma Unidade Básica de Saúde de Porto Alegre/RS e sua relação com variáveis sociodemográficas e de saúde.

## 5 METODOLOGIA

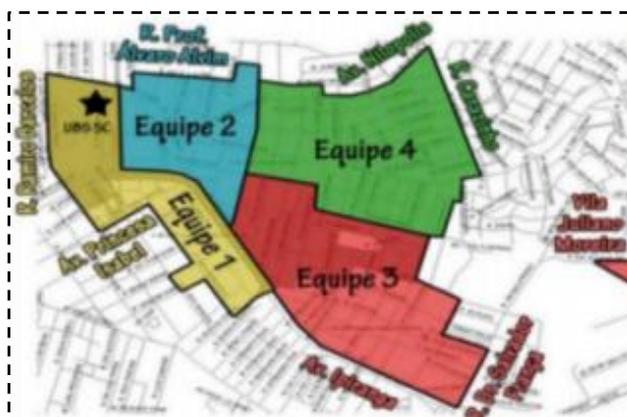
### 5.1 POPULAÇÃO E DELINEAMENTO

O presente trabalho configura-se como do tipo analítico observacional e de desenho transversal, cujo público-alvo incluiu todos os usuários adultos e idosos que receberam atendimento nutricional no formato remoto entre março de 2020 e março de 2021 na Unidade Básica de Saúde Santa Cecília, situada no município de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. A idade mínima para participação era 20 anos, não havendo limite de idade. Ele faz parte de um projeto de pesquisa maior intitulado “Assistência Nutricional por teleconsulta na Atenção Primária à Saúde sob o olhar do usuário”, que foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) (CAAE:42378920.3.0000.5327) em 11/12/2020 e aprovado em 09/02/2021 e apresentado como trabalho final de Residência Multiprofissional em Nutrição no HCPA.

### 5.1 LOCAL DE ESTUDO

A UBS Santa Cecília está localizada na cidade de Porto Alegre, na avenida São Manoel no bairro que dá origem ao seu nome, próximo à região central do município. Ela é um convênio entre o Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), a Prefeitura Municipal de POA (PMPA) e a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e por esse motivo, além dos profissionais da saúde contratados e agentes comunitários de saúde, ela conta com a contribuição de alunos de graduação e extensão, residentes e professores de diferentes cursos. Os profissionais são divididos em quatro Equipes de Saúde da Família multidisciplinares, conforme figura abaixo (Figura 1), onde cada uma fica responsável por uma área dentro do território de saúde. Esta unidade de saúde faz parte da Coordenadoria de Saúde Oeste, administrada pela Diretoria de Atenção Primária à Saúde, uma das unidades de trabalho subordinada à Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre (PMPA, 2022) e seu território de saúde é caracterizado pela presença de áreas de grande vulnerabilidade, que abrigam as vilas Barnabé e Sossego, onde atuam as equipes 1 e 3, em contraponto regiões de maior nível socioeconômico, responsabilidade das equipes 2 e 4.

**Figura 1 – Mapa da divisão do território da UBS Santa Cecília por equipes de Estratégia Saúde da Família.**



Fonte: materiais UBS Santa Cecília (2019)

### 5.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram considerados os seguintes critérios de inclusão: pacientes adultos e idosos, segundo critérios de idade estabelecidos pela OMS, que realizaram acompanhamento nutricional por teleconsulta na UBS Santa Cecília, com no mínimo 20 anos, sem limite de idade.

Foram excluídos do estudo os participantes do Programa de Atenção Domiciliar, os indivíduos cujo teleconsultas eram realizadas pelo cuidador, os que não consultaram na unidade antes da pandemia, e aqueles que por motivos de saúde não puderam responder ao questionário.

### 5.4 VARIÁVEIS PESQUISADAS

#### 5.4.1 Desfecho: Insegurança Alimentar

A situação de segurança alimentar no domicílio foi investigada por meio da aplicação da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) na sua versão curta, com 5 questões, validada em 2014, que determina a presença ou ausência de IA. Quando pelo menos uma das respostas às perguntas é afirmativa, considera-se que o domicílio está em situação de IA (SANTOS et al.,2014). .

#### 5.4.2 Variáveis de exposição

Dados socioeconômicos: coletados através da revisão de prontuários eletrônicos dos pacientes e da aplicação de questionário codificado elaborado pelos pesquisadores, que continha perguntas estruturadas e semiestruturadas incluindo idade (categorizada em adultos entre 20 e 59 anos e idosos 60 anos ou mais), sexo (masculino ou feminino), estado civil (solteiro, casado ou divorciado), cor da pele (classificada em branca e preta/parda), escolaridade (categorizado em ensino fundamental, médio ou superior), número de moradores no domicílio (coletada de forma contínua, depois categorizada em 1 a 3 ou  $\geq 4$ ), situação de trabalho (categorizada em trabalhador com carteira assinada, autônomo, do lar, desempregado ou outros), recebimento de benefício social (categorizado em não recebimento, recebimento de aposentadoria ou recebimento de Bolsa Família) e recebimento de Auxílio Emergencial (sim ou não).

Dados clínicos: coletados através dos prontuários eletrônicos do usuário de onde foram retirados os motivos do encaminhamento e as morbidades presentes. Entre as patologias, observou-se a presença de obesidade, diabetes, hipertensão arterial, cardiopatias, dislipidemia, doença renal, nefropatias, doenças respiratórias e patologias relacionadas à saúde mental. A presença de limitações físicas (locomoção, realização de tarefas diárias) foi avaliada através de entrevista telefônica com o usuário.

### 5.5 LOGÍSTICA E COLETA DE DADOS

Primeiramente, foi estabelecido contato telefônico com os usuários previamente selecionados para verificar sua disponibilidade em participar do estudo. Após o aceite que foi gravado durante a chamada, foi aplicado o questionário contendo questões estruturadas e semiestruturadas elaborado pelo autor e realizada a revisão de prontuário eletrônico. Ao final da ligação foi enviado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido via aplicativo de mensagens ou email.

### 5.6 ANÁLISES ESTATÍSTICAS

As variáveis coletadas foram duplamente digitadas no software Epidata e a análise estatística foi realizada através do software IBM SPSS Statistics 28.0.0.0. Variáveis numéricas foram apresentadas por meio de média e desvio padrão e as variáveis categóricas através de frequências absoluta e relativa.

## 5.7 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (CAAE: 42378920.3.0000.5327) em 11/12/2020 e aprovado em 09/02/2021. Os participantes que consentiram verbalmente por telefone em participar da pesquisa receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido por meio eletrônico. Os pesquisadores armazenaram os registros eletrônicos em áudio da concordância em participar do estudo. Sugeriu-se que os participantes armazenassem o arquivo eletrônico.

Os pesquisadores se comprometeram a preservar a privacidade dos participantes do estudo cujos dados foram coletados em prontuário e concordaram que estas informações serão utilizadas única e exclusivamente para execução do presente projeto e que os resultados serão divulgados sem a identificação dos respondentes.

## 6 RESULTADOS

Dos 251 indivíduos com idade maior ou igual a 20 anos atendidos via telefone pelo serviço de nutrição na UBS Santa Cecília entre os meses de março de 2020 e 2021, 96 foram excluídos de acordo com os critérios pré-estabelecidos, 49 não atenderam o telefone, três recusaram-se a participar do estudo e outros três não lembravam de possuírem consulta em nutrição na unidade. Ao final, um total de 100 usuários participou deste estudo.

As características sociodemográficas e econômicas dos pesquisados estão descritas na Tabela 1. A idade média dos respondentes foi de 55,6 anos, sendo a maioria do sexo feminino (72,0%) e autodeclarada branca (85,9%). Grande parte do grupo apresentou bons níveis de escolaridade (76,0%), era divorciado, separado, solteiro ou viúvo (61,0%) e vivia com, no máximo, outras duas pessoas no domicílio (81,0%). Quanto à renda, cerca de metade dos indivíduos (49,0%) possuía trabalho formal ou informal e recebia algum tipo de benefício social (50,0%), sendo que 43,0% destes era relativo à aposentadoria. A maioria da população não fez uso do auxílio emergencial nesse período (70,0%).

Os resultados do presente estudo mostram que quase metade dos participantes apresentavam algum grau de IA (43,0%). O grupo com IA era formado em maior proporção por mulheres (69,8%), adultos entre 20-59 anos (62,8%), pessoas divorciadas, separadas, solteiras ou viúvas (62,8%) e não recebia nenhum benefício social (57,5%). Uma grande parcela possuía apenas ensino fundamental completo (30,2%), realizava algum tipo de trabalho remunerado (46,5%) e recebeu o auxílio emergencial (44,2%). Quanto ao território de saúde, 39,5% dos respondentes eram atendidos pela equipe 1, enquanto os outros distribuíram-se de maneira similar entre as equipes 2, 3 e 4.

**Tabela 1 - Características sociodemográficas e econômicas dos usuários em acompanhamento nutricional entre 2020 e 2021 e prevalência de insegurança e segurança alimentar. Porto Alegre, RS, 2020-2021 (n = 100).**

Variáveis	Total		Insegurança alimentar (n= 43)		Segurança alimentar (n= 57)	
	n	%	n	%	n	%
<b>Situação Alimentar</b>	100	100	43	43,0	57	57,0
<b>Sexo</b>						
Feminino	72	72,0	30	69,8	42	73,7
Masculino	28	28,0	13	30,2	15	26,3
<b>Faixa etária</b>						
Adulto (20-59 anos)	53	53,0	27	62,8	26	45,6
Idoso (≥60 anos)	47	47,0	16	37,2	31	54,4
<b>Cor da pele*</b>						
Branca	85	85,9	34	79,1	51	91,1
Preta/Parda	14	14,1	9	20,9	5	8,9
<b>Estado civil</b>						
Casado/União estável	39	39,0	16	37,2	23	40,4
Divorciado/Separado/Solteiro/Viúvo	61	61,0	27	62,8	34	59,6
<b>Escolaridade</b>						
Ensino Fundamental	24	24,0	13	30,2	11	19,3
Ensino Médio	44	44,0	15	34,9	29	50,9
Ensino Superior	32	32,0	15	34,9	17	29,8
<b>Nº moradores no domicílio</b>						
1-3	81	81,0	33	76,7	48	84,2
≥ 4	19	19,0	10	23,3	9	15,8
<b>Situação de trabalho</b>						
Trabalhador com carteira assinada	21	21,0	8	18,6	13	22,8
Autônomo	28	28,0	12	27,9	16	28,1
Do lar	40	40,0	15	34,9	25	43,9
Desempregado	11	11,0	8	18,6	3	5,3
<b>Benefício Social**</b>						
Não	47	47,0	23	57,5	24	42,1
Aposentadoria	43	43,0	12	30,0	31	54,4
Programa Bolsa Família	7	7,0	5	12,5	2	3,5
<b>Auxílio Emergencial</b>						
Sim	30	30,0	19	44,2	11	19,3
Não	70	70,0	24	55,8	46	80,7
<b>Território de saúde</b>						
Equipe 1	25	25,0	17	39,5	8	14,0
Equipe 2	19	19,0	9	20,9	10	17,5
Equipe 3	35	35,0	9	20,9	26	45,6
Equipe 4	21	21,0	8	18,6	13	22,8

\*n= 99 \*\*n=97

Fonte: Elaboração própria do autor (2022)

Na Tabela 2, é possível observar as características de saúde dos usuários da UBS entrevistados e sua relação com aspectos clínicos. A maioria das pessoas encaminhadas para atendimento nutricional a fim de realizar controle glicêmico, pressórico, perda de peso e para obter alguma dieta especial, estava em situação de SA, representando os valores de 69,4%, 60,0%, 54,54% e 61,53%, respectivamente. Por outro lado, os encaminhamentos para controle dos níveis lipídicos (53,8%) e implementação de uma alimentação saudável (60,0%) aconteceram, majoritariamente, naqueles indivíduos em IA.

**Tabela 2 -Características de saúde dos usuários em acompanhamento nutricional entre 2020 e 2021 e prevalência de insegurança alimentar e segurança alimentar Porto Alegre, RS, 2020-2021 (n = 100).**

Variáveis	Insegurança Alimentar (n= 43)		Segurança alimentar (n= 57)	
	n	%	n	%
<b>Motivo do encaminhamento</b>				
Controle glicêmico (n=42)	13	30,95	29	69,40
Controle pressórico (n=5)	2	40,0	3	60,0
Controle lipídico (n=13)	7	53,84	6	46,15
Alimentação saudável (n=10)	6	60,0	4	40,0
Perda de peso (n=22)	10	45,45	12	54,54
Ganho de peso (n=2)	2	100	0	0,0
Dieta especial (n=13)	5	38,46	8	61,53
<b>Morbidades</b>				
Sim (n=96)	40	93,0	56	98,2
Não (n= 4)	3	7,0	1	1,8
Diabetes (n=42)	13	30,95	29	69,04
Hipertensão (n=52)	18	34,61	34	65,38
Dislipidemia (n=11)	3	27,27	8	72,72
Obesidade (n=38)	18	47,36	20	52,63
Nefropatia (n=11)	5	45,45	6	54,54
Doenças respiratórias (n=10)	6	60,0	4	40,0
Saúde mental (n=28)	13	46,42	15	53,57
Trato gastrointestinal (n=14)	6	42,85	8	57,14
Outras (n= 58)	21	36,20	37	63,79
<b>Autonomia para o autocuidado</b>				
Sim (n=91)	36	83,7	55	96,5
Não (n= 9)	7	16,3	2	3,5

Fonte: Elaboração própria do autor (2022)

## 7 DISCUSSÃO

Este trabalho traz resultados de um estudo realizado em adultos e idosos usuários de um serviço de saúde na cidade de Porto Alegre (Brasil). Perfil populacional semelhante pode ser encontrado em trabalho realizado em Bagé (RS), no qual a predominância da amostra foi feminina (66%), adulta (62,4%) e branca (78,8%) (SANTOS et al., 2021). A baixa prevalência de IA detectada (29,4%), pode ser explicada pelo curto tempo de acompanhamento, que pode ter impossibilitado a detecção da IA em domicílios desenvolvida ao longo do período pandêmico. Considerando o sul do Brasil, pode-se observar resultados mais próximos aos nossos, onde 48,2% dos lares estão em situação de IA (REDE PENSSAN, 2022). Pode-se entender que o Sul é uma das regiões com melhores condições socioeconômicas do país, o que também reflete no acesso aos alimentos, levando a maior número de lares em SA. (REDE PENSSAN, 2021; REDE PENSSAN, 2022).

Já a nível nacional, a prevalência de IA é maior que nossos achados (REDE PENSSAN, 2022), porém próxima a outros estudos ao redor do mundo. Na Jordânia, 59,2% da população estava em situação de IA nas primeiras quatro semanas da quarentena (ELSAHORYI et al., 2020), enquanto em estudo transversal com adultos norte-americanos detectou IA em 51,6% dos lares (FANG et al., 2022).

O fato de a maior parte dos participantes em IA ser do sexo feminino, corrobora com a literatura existente. Niles et al. (2020), trazem uma propensão 42% mais alta para mulheres de experienciar IA neste período, enquanto para Muller et. al (2021), esse risco é 3% maior. A nível mundial a disparidade de gênero também já foi constatada, bem como a sua intensificação durante a pandemia, onde a diferença no risco de estar em IA aumentou em 4% desde 2019 (FAO, 2022). No Brasil, 63% dos domicílios chefiados por uma mulher estão em situação de IA, enquanto para os homens esta prevalência é de 52,1% (REDE PENSSAN, 2022). Fatores como menos oportunidades de emprego, piores condições de trabalho, baixos cargos e mais obrigações relacionadas aos filhos, são possíveis explicações para esta diferença entre os gêneros, visto que também impactam na renda (LIGNANIL et al., 2020).

Os indivíduos com apenas o ensino fundamental completo mostraram-se um grupo vulnerável à IA neste trabalho, visto que mais da metade destes a experienciou em algum nível. Kent et. al (2020), demonstrou que indivíduos em situação de SA apresentam níveis maiores de educação formal, comparado àqueles em IA, sendo que o nível de segurança aumenta proporcionalmente aos anos de estudo. O impacto do grau de estudo também é

observado no Brasil, onde indivíduos sem escolaridade ou com menos de 4 anos de estudo, 67,5% experienciaram IA em algum nível, enquanto naqueles com mais de oito anos de estudo formal, a prevalência foi de 49,4% (REDE PENSSAN, 2022). Já foi discutido que o nível educacional inferior pode afetar a SA por sua relação com uma renda mais baixa, dificuldade de administração financeira, além de interferir na ingestão adequada de alimentos e na escolha da qualidade da dieta (LIGNANIL et al., 2020).

Considerando a importância da renda no desenvolvimento de IA, é compreensível que dos onze desempregados existentes neste trabalho, oito estavam nessa situação. Principalmente durante a pandemia, a perda de remuneração financeira resultante do desemprego, aumentou a IA em muitas famílias (FANG et al., 2022; KENT, et al., 2020; LIGNANIL et al., 2020). De acordo com Syafiq et al. (2022), famílias com renda inferior ao salário mínimo tiveram quatro vezes mais chances de IA neste período.

Apesar do não recebimento de benefícios sociais estar distribuído similarmente entre os grupos de IA e SA, os indivíduos em situação de SA receberam aposentadoria com mais frequência em relação àqueles em IA, uma vez que a maior parte deste grupo era composto por idosos. Por outro lado, o recebimento do Programa Bolsa Família e do Auxílio Emergencial foi mais frequente em indivíduos inseguros, que por sua vez eram predominantemente mais jovens. Dependendo do salário para o sustento, estes acabam tornando-se mais vulneráveis a perda de renda, ou a necessidade de contar com outros tipos de benefícios.

O recebimento da aposentadoria, também pode explicar o fato de a idade avançada ter sido observada na maioria dos indivíduos em situação de SA neste estudo, já que garante uma renda fixa. Além disso, a literatura vem demonstrando risco de estar em IA mais elevado em adultos (ELSAHORYI et al., 2020; FANG et al., 2022), principalmente até os 31 anos, que pode chegar a ser duas vezes maior com relação a faixas etárias posteriores (SMITH; WESSELBAUM, 2020) e que a IA reduz 16% a cada década de vida (KENT et al., 2020). Uma justificativa seria a de que com o passar dos anos, cria-se melhores habilidades para lidar com o dinheiro, além de haver possibilidades maiores de estabilização financeira (LIGNANIL et al., 2020).

Dos participantes em IA, quase 2/3 estavam divorciados, separados, solteiros ou viúvos, indicando esta condição como um fator de risco. Segundo Fang et al (2021), ser casado é negativamente associado à IA. Outro trabalho publicado em 2020 também traz

associação de chefe de família vivendo sem parceiro com IA (LIGNANIL et al., 2020), o que pode estar ligado à impossibilidade de dividir gastos ou somar rendas.

O fato de indivíduos em SA deste estudo terem sido mais encaminhadas à nutrição para controle glicêmico e pressórico em relação aos em IA, bem como apresentarem maior prevalência de morbidades no geral, além de hipertensão, dislipidemias e diabetes divergem da literatura existente, que demonstra um maior risco de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) em indivíduos em situação de IA. Seligman et al. (2010 e 2007), trouxeram que o risco de hipertensão é 21% mais elevado em indivíduos com algum nível de IA, enquanto o risco de diabetes pode chegar ao dobro de chances a depender da intensidade de IA. Porém, como o grupo de indivíduos em situação de SA em nosso estudo é majoritariamente idoso, é possível entender os resultados obtidos. O processo de envelhecimento engloba diversas alterações psicológicas, fisiológicas e funcionais, que podem contribuir para uma maior incidência de DCNTs, principalmente diabetes, hipertensão arterial e dislipidemias (RIBEIRO et al., 2016).

A obesidade estava bem distribuída entre os grupos de IA e SA, o que pode explicar ambos terem sido encaminhados para a perda de peso de forma semelhante. Embora a IA tenha sido mais associada a carências nutricionais e tendo como um dos principais indicadores o baixo peso por muitos anos, atualmente sabe-se que ela também é associada a sobrepeso e obesidade (KEPPLE; SEGALL-CORRÊA, 2011). Kepple e Segall-Corrêa (2011), trazem que essa dupla carga de má-nutrição deve-se ao alto consumo de alimentos ultraprocessados e hipercalóricos, por serem mais baratos e acessíveis a famílias mais vulneráveis. Transtornos alimentares relacionados à ansiedade e a incertezas sobre restrição de alimentos, bem como adaptações metabólicas a períodos de jejum constante, podem manifestar-se em indivíduos inseguros, contribuindo igualmente para o aumento de peso (KEPPLE; SEGALL-CORRÊA, 2011).

No contexto da COVID-19, ao mesmo tempo que a redução do tamanho e do número de refeições, foram estratégias para enfrentar a crise nas famílias em IA (KENT, et al., 2020), manter uma dieta balanceada foi mais difícil para elas, considerando o aumento de preço dos alimentos (ELSAHORYI et al., 2020). O número de pessoas incapazes de pagar por uma dieta saudável subiu de 112 milhões para 3,1 bilhões no mundo durante este período (FAO, 2022). Com todos esses fatores, é possível entender porque em nosso estudo o grupo em situação de IA foi mais encaminhado para implementação de alimentação saudável do que os indivíduos em SA.

Dentre as limitações deste trabalho pode-se citar o número pequeno de participantes que não representa uma amostra significativa da população, o fato de terem sido entrevistados apenas os usuários com acesso a tecnologias para realizar os teleatendimentos, o que pode ter excluído uma parcela de pessoas em situação de maior vulnerabilidade socioeconômica. Entre as forças do estudo está o uso de uma escala validada para medir a IA, especificamente na população brasileira.

## 8 CONCLUSÃO

O presente estudo encontrou uma prevalência de IA e SA de 43% e 57%, respectivamente em usuários de UBS do município de Porto Alegre, durante a pandemia de COVID-19. Embora a prevalência de IA possua valores próximos a outros países, as variações observadas podem ser explicadas, também, pela diferença de características das populações estudadas e de cada região, além do tamanho das amostras selecionadas, o tempo de acompanhamento e o tipo de estudo serem diversos. Nossas análises sugerem uma tendência de a IA estar ligada a alguns fatores sociodemográficos e econômicos durante a pandemia como ter domicílios chefiados por mulheres, jovens, sem nenhum parceiro e com baixo nível de escolaridade.

Quanto aos dados de saúde, os indivíduos em situação de IA apresentaram morbidades em menor frequência, comparados aos em SA, porém necessitaram de mais auxílio com relação à alimentação saudável, considerando a maior dificuldade de manter uma dieta adequada e balanceada, principalmente durante a pandemia. Mais estudos são necessários para determinar a prevalência de IA nos lares e identificar possíveis fatores associados, que intensificaram-se mais com a pandemia de COVID-19, a fim de focar os esforços nos grupos mais afetados, criar ações e políticas públicas para reverter o aumento desta situação de IA no país, bem como identificar possíveis prejuízos à saúde advindos deste período.

## REFERÊNCIAS

BANCO MUNDIAL. **Dados: Brasil**. Washington D.C.: World Bank, 2019. Disponível em: <<https://data.worldbank.org/country/brazil?view=chart>>. Acesso em: 27 de maio de 2022.

BERKOWITZ, Seth A.; SELIGMAN, Hilary K.; BASU, Sanjay. Food Insecurity, Healthcare Utilization, and High Cost: A Longitudinal Cohort Study. **Am J Manag Care**. v. 24, n. 9, p. 399-404, set 2018. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30222918/>>. Acesso em: 07 de jul. de 2022.

BHARGAVA, Vibha; LEE, Jung S. Food Insecurity and Health Care Utilization Among Older Adults. **Journal of Applied Gerontology**. v. 36, n. 12, p. 1415-1432, 2015. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26912734/>>. Acesso em 07 de jul. de 2022.

BRASIL. Lei nº 11.346 de 15 de setembro de 2006. Institui o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, p. 1- 28. 18 de set. 2006. Disponível em: <<http://www4.planalto.gov.br/consea/conferencia/documentos/lei-de-seguranca-alimentar-e-nutricional>>. Acesso em: 17 de abr. de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). **Painel Coronavírus**. Brasília, set 2022. Disponível em: <<https://covid.saude.gov.br/>>. Acesso em: 24 set de 2022.

BRASIL. Resolução Nº 666, de 30 de setembro de 2020. Define e disciplina a teleconsulta como forma de realização da Consulta de Nutrição por meio de tecnologias da informação e da comunicação (TICs) durante a pandemia da Covid-19 e institui o Cadastro Nacional de Nutricionistas para Teleconsulta (e-Nutricionista). **Diário Oficial da União**, seção 1, Brasília, DF, edição 190, p. 122, 02 out. 2020.

DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS (DIEESE). **Custo da cesta básica aumenta em 15 capitais. São Paulo, 2020**. Disponível em: <<https://www.dieese.org.br/analisecestabasica/2020/202003cestabasica.pdf>>. Acesso em: 15 set 2022.

DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS (DIEESE). **Pesquisa Nacional da Cesta Básica de Alimentos: março de 2021**. São Paulo, 2021. Disponível em: <<https://www.dieese.org.br/analisecestabasica/2021/202103cestabasica.pdf>>. Acesso em: 15 set 2022.

ELSAHORYI, Nour; AL-SAYYED, Hiba; ODEH, Mohanad; MCGRATTAN, Andrea; HAMMAD, Fwziah. Effect of Covid-19 on food security. A cross-sectional survey. **European Society for Clinical Nutrition and Metabolism**. n. 40, p. 171-178, 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33183533/#:~:text=23.1%25%20of%20the%20total%20participants,%2C%2040.7%25%20were%20food%20secure>>. Acesso em: 07 de abr. de 2022.

FANG, Di; THOMSEN, Michael R.; NAYGA JR, Rodolfo M.; YANG, Wei. Food insecurity during the COVID-19 pandemic: evidence from a survey of low-income Americans. **Food Secur.**, v. 14, n. 1, p. 165 - 183, 7 jul. 2022. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s12571-021-01189-1>>. Acesso em: 29 de ago. de 2022.

FAO; IFAD; UNICEF; WFP; WHO. The State of Food Security and Nutrition in the World 2021. Transforming Food Systems for Food Security, Improved Nutrition and Affordable Healthy Diets for All. Rome: FAO, 2021. Disponível em: <<http://www.fao.org/state-of-food-security-nutrition/en/>>. Acesso em: 29 de maio. 2022.

FAO; IFAD; UNICEF; WFP; WHO. The State of Food Security and Nutrition in the World: Repurposing food and agricultural policies to make healthy diets more affordable. Rome: FAO, 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.4060/cc0639en>>. Acesso em: 02 de jun. de 2022.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO). An Introduction to the Basic Concepts of Food Security. Food Security Information for Action: Practical Guides, 2008. Disponível em: < <https://www.fao.org/3/al936e/al936e00.pdf>>. Acesso em: 02 de maio de 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Desemprego cai para 11,2% no trimestre encerrado em janeiro, menor taxa para o período desde 2016. **Agência de Notícias**. IBGE [Internet], mar de 2022. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/33240-desemprego-cai-para-11-2-no-trimestre-encerrado-em-janeiro-menor-taxa-para-o-periodo-desde-2016>>. Acesso em: ago. de 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). 10,3 milhões de pessoas moram em domicílios com insegurança alimentar grave. **Agência de Notícias**. IBGE [Internet], nov de 2020 Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/28903-10-3-milhoes-de-pessoas-moram-em-domicilios-com-inseguranca-alimentar-grave>>. Acesso em: jun. 2022.

JIANG, Xiaoyu; CHEN, Yangfen; WANG, Jieyong. Global Food Security under COVID-19: Comparison and Enlightenment of Policy Responses in Different Countries. **Foods**, v.10, p. 1-17, 18 nov. 2021, 2850 p. Disponível em: <<https://www.mdpi.com/journal/foods>>. Acesso em: 11 de abr. de 2022.

KENT, Katherine; MURRAY, Sandra; PENROSE, Beth; AUCKLAND, Stuart; VISENTIN, Denis; GODRICH, Stephanie; LESTER, Elizabeth. Prevalence and Socio-Demographic Predictors of Food Insecurity in Australia during the COVID-19 Pandemic. **Nutrients**. v. 12, n. 9, 2682 p, 2 set. 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32887422/>>. Acesso em: 10 de abr. de 2022.

KEPPLE, A. W.; SEGALL-CORRÊA, A. M. Conceptualizing and measuring food and nutrition security. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 1, p. 187-199, 2011. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000100022>> Acesso em: 18 de set 2022.

LIGNANIL, Juliana de B.; PALMEIRALL, Poliana de A.; ANTUNES, Marina M. L.; SALLES-COSTAL, Rosana. Relationship between social indicators and food insecurity: a systematic review. **Rev Bras Epidemiol**, v. 23, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1980-549720200068>>. Acesso em: 02 de maio de 2022.

MACIEL, Bruna LL. et al. Food Insecurity and Associated Factors in Brazilian Undergraduates during the COVID-19 Pandemic. **Nutrients**, v. 14, n. 2, 358 p., 14 jan. 2022. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35057539/>>. Acesso em 22 de jun. de 2022.

MELO, António; MATIAS, Maria Ana, DIAS, Sara S., GREGÓRIO, Maria J.; Rodrigues, Ana M. SOUSA, Rute D.; CANHÃO, Helena; PERELMAN, Julian. Is food insecurity related to health-care use, access and absenteeism?. **Public Health Nutr.** v. 22, n. 17, p. 3211-3219, dez. Disponível em: <doi: 10.1017/S1368980019001885>. Acesso em 22 de jun. 2022.

MENDES, Larissa L.; CANELLA, Daniela S.; ARAÚJO, Melissa L.; JARDIM, Mariana Z.; CARDOSO, Letícia de O.; PESSOA, Milene C. Food environments and the COVID-19 pandemic in Brazil: analysis of changes observed in 2020. **Public Health Nutrition**, v. 25, n. 1, p. 32 - 35, 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34530954/>>. Acesso em: 05 de jul. 2022.

MUELLER, Valerie; GRÉPIN, Karen A.; RABBANI, Atonu; NAVIA, Bianca; NGUNJIRI, Anne SW; WU, Nicole. Food insecurity and COVID-19 risk in low- and middle-income countries. **Agricultural & Applied Economics Association**, Milwaukee, p. 1 - 18, 2021. Disponível em: < [wileyonlinelibrary.com/journal/aep](http://wileyonlinelibrary.com/journal/aep)>. Acesso em: 02 de maio de 2022.

NICOLA, Maria; ALSAFI, Zaid; SOHRABI, Catrin; KERWAN, Ahmed; AL-JABIR, Ahmed; IOSIFIDIS, Christos; AGHA, Maliha; AGHA, Riaz. The socio-economic implications of the coronavirus pandemic (COVID-19): A review. **International Journal of Surgery**. Reino Unido, v. 78, p. 185-193, 17 abr. 2020. Disponível em: <<https://ds.saudeindigena.iciet.fiocruz.br/bitstream/bvs/2862/1/Nicola%20et%20al.%20-%202020%20-%20The%20socio-economic%20implications%20of%20the%20coronavirus.pdf>>. Acesso em: mar. de 2022.

NILES, Meredith T.; BERTMANN, Farryl; BELARMINO, Emily H.; WENTWORTH, Thomas; BIEHL, Erin; NEFF, Roni. The Early Food Insecurity Impacts of COVID-19. **Nutrients**. v. 12, n. 7, p. 2096, 15 jul 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32679788/>>. Acesso em: set. de 2022.

OLIVEIRA, Tatiana C; ABRANCHES, Monise V; LANA, Raquel M.. Insegurança alimentar no contexto da pandemia por SARS-CoV-2. **Cadernos de saúde Pública**. v. 36, n. 4, 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csp/a/TBP3jQfHtrcNpYJ4zQvXzQk/?lang=pt>>. Acesso em: 05 de abr. de 2022.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS). **Histórico da pandemia de COVID-19**. OPAS, [2022?]. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>>. Acesso em: 24 set. de 2022.

PENG, Wen; BERRY, Elliot M. The concept of food security. In: Encyclopedia of food security and sustainability. **Encyclopedia of Food Security and Sustainability**. v. 2, p. 1-7,

2019. Disponível em: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9780081005965223147>>. Acesso em: jun. 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE. Decreto N° 21.315 de 29 de dezembro de 2021. Consolida a estrutura organizacional da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) nos termos das Leis Municipais n° 2.662, de 18 de dezembro de 1963, e n° 7.414, de 14 de abril de 1994, e revoga o Decreto n° 21.157, de 8 de setembro de 2021 e o art. 1° do Decreto n° 13.820, de 25 de julho de 2002. **Diário Oficial de Porto Alegre**: Porto Alegre, 2022. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/rs/p/porto-alegre/decreto/2021/2132/21315/decreto-n-21315-2021-consolida-a-estrutura-organizacional-da-secretaria-municipal-de-saude-sms-nos-termos-das-leis-municipais-n-2662-de-18-de-dezembro-de-1963-e-n-7414-de-14-de-abril-de-1994-e-revoga-o-decreto-n-21157-de-8-de-setembro-de-2021-e-o-art-1-do-decreto-n-13820-de-25-de-julho-de-2002?q=21.315>>. Acesso em: 29 de set 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE. Decreto N° 21.425 de 23 de março de 2022. Estabelece o Regimento Interno da Secretaria Municipal de Saúde (SMS), no âmbito da Administração Centralizada, da Prefeitura Municipal de Porto Alegre (PMPA) e revoga o Decreto n° 20.545, de 13 de abril de 2020. **Diário Oficial de Porto Alegre**: Porto Alegre, RS, 2022.. Disponível em:< <https://leismunicipais.com.br/a/rs/p/porto-alegre/decreto/2022/2143/21425/decreto-n-21425-2022-estabelece-o-regimento-interno-da-secretaria-municipal-de-saude-sms-no-ambito-da-administracao-centralizada-da-prefeitura-municipal-de-porto-alegre-pmpa-e-revoga-o-decreto-n-20545-de-13-de-abril-de-2020>>. Acesso em: 29 de set 2022.

REDE BRASILEIRA DE PESQUISA EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR (REDE PENSSAN). VIGISAN: Insegurança Alimentar e Covid-19 no Brasil. Brasil: [s. n.], 2021.

REDE BRASILEIRA DE PESQUISA EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR (REDE PENSSAN). VIGISAN: Insegurança Alimentar e Covid-19 no Brasil. Brasil: [s. n.], 2022.

RIBEIRO-SILVA, Rita de Cássia; PEREIRA, Marcos; ARAGÃO, Érika; GUIMARÃES, Jane MM.; FERREIRA, Andréa J. F.; ROCHA, Aline dos Santos; SILVA, Natanael de Jesus; TEIXEIRA, Camila SS.; FALCÃO, Ila R.; PAIXÃO, Enny S.; BARRETO, Mauricio L. COVID-19, Food Insecurity and Malnutrition: A Multiple Burden for Brazil. **Frontiers in Nutrition**. v. 8, 2021. Disponível em: <doi: 10.3389/fnut.2021.751715>. Acesso em: 20 jun. de 2022.

RIBEIRO-SILVA, Rita de Cássia; PEREIRA, Marcos; CAMPELLO, Tereza; ARAGÃO, Érica; GUIMARÃES, Jane MM.; FERREIRA, Andréa JF; BARRETO, Maurício L.; SANTOS, Sandra MC. Implicações da pandemia COVID-19 para a segurança alimentar e nutricional no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**. Brasília, v. 25, n. 9, p. 3421-3430, 28 jun. 2020. Acesso em: 20 de jun. de 2022.

RIBEIRO, Amoysa A.; PESSOA, Maria Tereza G.; AZEVEDO, Samara M. U.; OLIVEIRA, Vanessa T. L.; MEIRELES, Adriana L. Caracterização socioeconômica, estado nutricional e prevalência de insegurança alimentar em idosos usuários do restaurante popular de um

município do nordeste brasileiro. **Revista Ciência Plural**. v. 2, n. 3, p. 59-71, 2016. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-848895>>. Acesso em: 18 de set. de 2022.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Saúde. Departamento de Atenção Primária e Políticas de Saúde. Divisão de Atenção Primária. **Guia Orientador de teleconsulta e telemonitoramento na Atenção Primária à Saúde(APS)**. versão 1, abril de 2021. Disponível em: <<https://atencao basica.saude.rs.gov.br/upload/arquivos/202104/29093716-guia-teleconsulta-telemonitoramento-versao-1-2.pdf>>. Acesso em 2 set. de 2022.

SANTOS, Leonardo P., SCHÄFER, Antônio A., MELLER, Fernanda de O., HARTEK, Jenifer, NUNES, Bruno P.; SILVA, Inácio C. M., PELLEGRINI, Debora da C. P. Tendências e desigualdades na insegurança alimentar durante a pandemia de COVID-19: resultados de quatro inquéritos epidemiológicos seriados. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 36, n. 5, 2021. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00268520>>. Acesso em: 10 set. de 2022.

SANTOS, Leonardo P.; LINDEMANN, Ivana L.; MOTTA, Janaína V. S.; MINTEM, Gicele; BENDER, Eliana; GIGANTE, Denise Petrucci. Proposta de versão curta da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar. **Rev. Saúde Pública**. São Paulo, v. 48, n. 5, p. 783-789, 2014. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/672/67237027009.pdf>>. Acesso em: 19 ago. de 2022.

SELIGMAN, Hilary K.; LARAIA, Bárbara A.; KUSHEL, Margot B. Food Insecurity Is Associated with Chronic Disease among Low-Income NHANES Participants. **The Journal of Nutrition**. v. 140, n. 2, p. 304-310, 23 dez de 2010. Disponível em: <[doi:10.3945/jn.109.112573](https://doi.org/10.3945/jn.109.112573)>. Acesso em: 8 de jul. de 2022.

SELIGMAN, Hilary K.; BINDMAN, Andrew B.; VITTINGHOFF, Eric; KANAYA, Alka M.; KUSHEL, Margot B. Food insecurity is associated with diabetes mellitus: results from the National Health Examination and Nutrition Examination Survey (NHANES) 1999-2002. **J Gen Intern Med.**, n. 7, p. 1018-23, 2007 Disponível em: <[doi: 10.1007/s11606-007-0192-6](https://doi.org/10.1007/s11606-007-0192-6)>. Acesso em: 8 de jul. de 2022.

SMITH, Michael D; WESSELBAUM, Dennis. COVID-19, Food Insecurity, and Migration. **The Journal of Nutrition**. v. 150, n. 11, p.2855-2858, 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32840610/>>. Acesso em: abr. de 2022.

SYAFIQ, Ahmad; FIKAWATI, Sandra; GEMILY, Syilga C. Household food security during the COVID-19 pandemic in urban and semi-urban areas in Indonesia. **J Health Popul Nutr**. v. 41, n. 1: 4, 2022. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/pt/covidwho-1700597>>. Acesso em: 14 jul. de 2022.

U.S. Department of Agriculture (USDA). Serviço de Pesquisa Econômica. **O que é insegurança alimentar?** [internet] Disponível em: <<https://www.ers.usda.gov/topics/food-nutrition-assistance/food-security-in-the-u-s/measurement/#insecurity>>. Acesso em: 01 maio de 2022.

VAZQUEZ, Jennifer T.; FENG, Shi N.; ORR, Colin J.; BERKOWITZ, Seth A. Food Insecurity and Cardiometabolic Conditions: a Review of Recent Research. **Current Nutrition Reports**. v. 10, n. 4, p. 243-254, 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34152581/>>. Acesso em 21 ago. de 2022.

WOLFSON, Julia A.; LEUNG, Cindy W. Food Insecurity and COVID-19: Disparities in Early Effects for US Adults. **Nutrients**. v. 12, p. 1 - 13, 1648 p. 2 jun. 2020. Disponível em:<[www.mdpi.com/journal/nutrients](http://www.mdpi.com/journal/nutrients)>. Acesso em: jul. 2022.

## APÊNDICES

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA TELECONSULTA DE NUTRIÇÃO

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA TELECONSULTA DE NUTRIÇÃO	CODIGO
1. Nº questionário: _____ Nome Entrevistador(a): _____ 2. Data da entrevista: ____/____/202__ Hora início entrevista: _____:	NQUEST: _____  DAT: ____/____/202__
<b>BLOCO A: REVISÃO DE PRONTUÁRIO</b> (preencher conforme dados descritos no prontuário do usuário)	
<b>3. Dados de Identificação</b> Nome completo: _____	
Data de nascimento: ____/____/____ Idade (em anos): _____ Sexo: (1) masculino (2) feminino Prontuário individual: _____ Endereço completo: _____ Equipe: _____ Telefones para contato: ( ) _____ ( ) _____	IDAD: _____ SEX: _____  EQ: _____
Cor de pele: (1) branco (2) preto (3) pardo (4) indígena (5) amarelo	COR: _____
<b>4. Motivo do encaminhamento</b> Controle glicêmico (0) não (1) sim (99) IGN Controle pressórico (0) não (1) sim (99) IGN Controle lipídico (0) não (1) sim (99) IGN Alimentação saudável (0) não (1) sim (99) IGN Perda de peso (0) não (1) sim (99) IGN Ganho de peso (0) não (1) sim (99) IGN Controle de vel. de ganho de peso gest (0) não (1) sim (99) IGN Vegetarianismo (0) não (1) sim (99) IGN Dietoterapia em condições especiais (0) não (1) sim (99) IGN Outros (0) não (1) sim (99) IGN	CONTGLI: _____ CONTPRES: _____ CONTLIP: _____ AS: _____ PP: _____ GP: _____ CVEL: _____ VEG: _____ DIET: _____ OUT: _____
<b>8. Apresenta alguma morbidade?</b> (0) não (1) sim (99) IGN. Se sim, quais: Diabetes (0) não (1) sim Hipertensão arterial (0) não (1) sim Cardiopatas (0) não (1) sim Dislipidemia (0) não (1) sim Obesidade (0) não (1) sim Nefropatas (0) não (1) sim Neuropatas (0) não (1) sim Retinopatia diabética (0) não (1) sim Doenças respiratórias (0) não (1) sim Patologias relacionadas à saúde mental (0) não (1) sim Patologias TGI (0) não (1) sim Outros (0) não (1) sim	MORB: _____ DM: _____ HAS: _____ CARDIO: _____ DISL: _____ OB: _____ NEFRO: _____ NEURO: _____ RETDM: _____ DRESP: _____ SAUMEN: _____ TGI: _____ OUT: _____

**BLOCO B: CHAMADAS TELEFÔNICAS**

Projeto número gppg ou caae: 42378920.3.0000.5327

Bom dia/boa tarde, o meu nome é Francielle, sou pesquisadora do projeto "Assistência nutricional por teleconsulta na Atenção Primária à Saúde sob o olhar do usuário" que está sendo realizado na UBS Santa Cecília do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Poderia falar com o Sr/ a Sr (a) \_\_\_\_\_

O objetivo do projeto é avaliar o atendimento realizado pela nutricionista por teleconsulta, durante a pandemia de COVID-19.

Estou ligando para convidar o (a) Sr (a) a participar desta pesquisa, pois verificamos que você realizou acompanhamento com o serviço de nutrição na UBS Santa Cecília

Se você consentir em participar, farei algumas perguntas sobre como foi sua experiência com as consultas de nutrição realizadas à distância, utilizando telefone ou aplicativos de mensagem de texto como o whatsapp e por chamadas de vídeo. O tempo médio para responder às perguntas é de 25 minutos. Ressaltamos que caso não tenha interesse em participar, isto não irá interferir no seu atendimento à saúde na UBS.

Você deseja participar da pesquisa? ( ) sim ( ) não

Se estiver de acordo, perguntar em qual contato de preferência gostaria de receber o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do projeto, onde constam as informações detalhadas.

Contato para envio do TCLE:

E-mail: \_\_\_\_\_ Whatsapp: \_\_\_\_\_

Perguntar se a pessoa possui mais alguma dúvida e ressaltar que os contatos dos pesquisadores e do CEP estão no termo enviado.

Em caso de concordância aplicar o instrumento.

Se aceitar, mas preferir responder por telefone em outro momento: pedir que informe qual o melhor momento para realizar a entrevista por telefone.

Retorno em: \_\_\_\_\_

Se não aceitar, agradecer pelo tempo e atenção.

<b><u>Para começar vou fazer algumas perguntas para lhe conhecer melhor, lembrando que as informações serão utilizadas apenas para fins da pesquisa (dados socioeconômicos)</u></b>	
<b>12. Qual sua escolaridade?</b> (1) não estudou (2) 1º grau incompleto (3) 1º grau completo (4) 2º grau incompleto (5) 2º grau completo (6) superior incompleto (7) superior completo (8) pós graduação	ESCO: ____
<b>13. Qual o estado civil do(a) senhor(a)?</b> (1) Casado(a)/ união estável (2) Divorciado(a)/separado(a) (3) Solteiro(a) (4) Viúvo(a)	ECIV: ____
<b>14. Qual a sua situação de trabalho no momento?</b> (1) Do lar (2) Autônomo sem carteira assinada (bicos e faxina) (3) Desempregado (4) Trabalhador com carteira assinada (5) Outro: _____ (88) NSA	TRAB: ____
<b>15. O (a) senhor (a) recebe algum tipo de benefício ou auxílio do governo?</b> (0) não (1) aposentadoria/ pensão (2) <u>(Benefício de Prestação Continuada) BPC</u> (3) bolsa família (4) seguro desemprego (5) Outro: _____	BENEF: ____
<b>16. Durante o período da pandemia o(a) senhor(a) recebeu o auxílio emergencial do governo federal?</b> (0) não (1) sim	AUXIL: ____
<b>17. No total, contando com você, quantas pessoas moram na sua casa?</b> (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8)	MCASA: ____
<b>18. O (a) senhor (a) consegue realizar as tarefas diárias como se alimentar, tomar banho e tomar medicamentos sozinho?</b> (0) não (1) sim	AUT: ____
<b><u>Agora vou lhe fazer algumas perguntas sobre a sua alimentação nos últimos 3 meses (Segurança Alimentar).</u></b>	
<b>19. Nos últimos 3 meses o(a) senhor (a) teve a preocupação de que a comida na sua casa acabasse antes que tivesse condição de comprar, receber ou produzir mais comida?</b> (0) não (1) sim (99) IGN	EBIA 1: ____
<b>20. Nos últimos 3 meses a comida acabou antes que o(a) senhor (a) tivesse dinheiro para comprar mais?</b> (0) não (1) sim (99) IGN	EBIA 2: ____
<b>21. Nos últimos 3 meses, o(a) senhor (a) ficou sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?</b> (0) não (1) sim (99) IGN	EBIA 3: ____
<b>22. Nos últimos 3 meses, o(a) senhor (a) 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?</b> (0) não (1) sim (99) IGN	EBIA 4: ____
<b>23. Nos últimos 3 meses, o(a) senhor (a) alguma vez comeu menos do que achou que devia porque não havia dinheiro suficiente para comprar comida?</b> (0) não (1) sim (99) IGN	EBIA 5: ____

**APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Nº do projeto GPPG ou CAAE: 42378920.3.0000.5327

Título do Projeto: Assistência Nutricional por teleconsulta na Atenção Primária à Saúde sobolhar do usuário

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa cujo objetivo é avaliar o acompanhamento nutricional feito pela nutricionista por teleconsulta, durante a pandemia de COVID-19. Esta pesquisa está sendo realizada pelo setor de Nutrição do serviço de Atenção Primária à Saúde, do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA).

Se você aceitar o convite, sua participação na pesquisa envolverá uma entrevista realizada através de ligação telefônica, onde você responderá um questionário com perguntas sobre como foi sua experiência com o acompanhamento nutricional realizado à distância, por telefone ou aplicativos de mensagem de texto, como o WhatsApp e chamadas de vídeo.

Não são conhecidos riscos pela participação na pesquisa. Poderá haver desconforto pelo tempo de resposta ao questionário, ou pelo conteúdo das perguntas, que envolvem aspectos de sua intimidade.

A participação na pesquisa não trará benefícios diretos aos participantes, porém, poderá contribuir para o aumento do conhecimento sobre acompanhamento nutricional realizado à distância (teleconsultas), e, se aplicável, poderá beneficiar futuros pacientes que utilizaram essa forma de assistência em saúde.

Sua participação na pesquisa é totalmente voluntária, ou seja, não é obrigatória. Caso você decida não participar, ou ainda, desistir de participar e retirar seu consentimento, não haverá nenhum prejuízo ao atendimento que você recebe ou possa vir a receber na instituição.

Não está previsto nenhum tipo de pagamento pela sua participação na pesquisa e você não terá nenhum custo com respeito aos procedimentos envolvidos. Caso ocorra alguma intercorrência ou dano, resultante de sua participação na pesquisa, você receberá todo o atendimento necessário, sem nenhum custo pessoal.

Os dados coletados durante a pesquisa serão sempre tratados confidencialmente. Os resultados serão apresentados de forma conjunta, sem a identificação dos participantes, ou seja, o seu nome não aparecerá na publicação dos resultados.

Caso você tenha dúvidas em relação a esta pesquisa ou a este Termo, antes de decidir participar você poderá entrar em contato com o pesquisador responsável Ilaine Schuch pelo telefone (51) 9 9331-9636, com o pesquisador Francielle Veloso Pinto Pereira, pelo telefone (51) 9 9114-0127 ou com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), pelo telefone (51) 33597640, email [cep@hcpa.edu.br](mailto:cep@hcpa.edu.br) ou no 2º andar do HCPA, sala 2229, de segunda à sexta, das 8h às 17h.

Este Termo foi enviado aos participantes por meio eletrônico. Os pesquisadores armazenarão Registro eletrônico (arquivo, imagem ou áudio) da concordância em participar.

Sugere-se que os participantes armazenem este arquivo eletrônico (salvar imagem ou arquivo em pdf) ou ainda imprimam este Termo.