



PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO SECRETARIA  
MUNICIPAL DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO MUNICIPAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, VIGILÂNCIA DE  
ZONOSESE DE INSPEÇÃO AGROPECUÁRIA  
COORDENADORIA GERAL DE INOVAÇÃO, PROJETOS, PESQUISA E  
EDUCAÇÃOSANITÁRIA

VITÓRIA LARISSA BATISTA DE PAULA

ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO ALIMENTAR DE CARDÁPIOS E DE  
CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS RELATIVAS À PRODUÇÃO DE  
REFEIÇÕES EM INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS  
(ILPI) NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

Rio de Janeiro

2023

**VITÓRIA LARISSA BATISTA DE PAULA**

**ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO ALIMENTAR DE CARDÁPIOS E DE  
CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS RELATIVAS À PRODUÇÃO DE  
REFEIÇÕES EM INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS  
(ILPI) NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO**

Trabalho de Conclusão de Residência  
apresentado ao Programa de Residência  
MULTIPROFISSIONAL EM VIGILÂNCIA  
SANITÁRIA, como requisito obrigatório  
para obtenção da Declaração de  
Conclusão de Residência.

Orientador: Hugo Braz Marques

Coorientadora: Maria Cláudia Ângelo de  
Souza Castelo.

Rio de Janeiro

2023

VITÓRIA LARISSA BATISTA DE PAULA

**ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO ALIMENTAR DE CARDÁPIOS E DE  
CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS RELATIVAS À PRODUÇÃO DE  
REFEIÇÕES EM INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS  
(ILPI) NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO**

Trabalho de Conclusão de Residência  
apresentado ao Programa de Residência  
MULTIPROFISSIONAL EM VIGILÂNCIA  
SANITÁRIA, como requisito obrigatório  
para obtenção da Declaração de  
Conclusão de Residência.

Aprovado em: 07/03/2023

BANCA EXAMINADORA

*Hugo Braz Marques*

---

M.Sc. Hugo Braz Marques  
Instituto Municipal de Vigilância Sanitária, Vigilância de Zoonoses e de Inspeção  
Agropecuária do município do Rio de Janeiro – IVISA-Rio

*Aline de Souza Ribeiro*

---

M.Sc. Aline de Souza Ribeiro  
Instituto Municipal de Vigilância Sanitária, Vigilância de Zoonoses e de Inspeção  
Agropecuária do município do Rio de Janeiro – IVISA-Rio

*Déborah Martins dos Santos*

---

Dr<sup>a</sup>. Déborah Martins dos Santos  
Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ

Rio de Janeiro

2023

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus, por ser a minha fortaleza e o meu refúgio em todos os momentos.

Ao meu namorado, pela paciência, compreensão e carinho durante o árduo processo de construção do trabalho.

Ao querido orientador, Hugo Braz Marques, pela disponibilidade, contribuição e instrução sábia, possibilitando além da construção deste trabalho diversos ensinamentos durante a minha jornada profissional.

A querida coorientadora, Maria Claudia Ângelo de Souza Castelo, pelo acolhimento, amizade, confiança, aprendizado e a ampla vivência.

As grandes amigas que fiz durante a residência, Fabiana Coutinho, Mariana Tuma e Carolina França. Agradeço pelas conversas, correções, incentivos e todas as possibilidades de realização do trabalho e de realizações pessoais.

A todos que diretamente ou indiretamente contribuíram para a realização desse trabalho. Gratidão.

*Não repreenda asperamente o homem idoso, mas exorte-o como se ele fosse seu pai; trate os jovens como os irmãos; as mulheres idosas, como as mães; e as moças, como as irmãs, com toda a pureza.*

*1 Timóteo 5:1-2*

## RESUMO

Estima-se que o número de idosos possa chegar a 2 bilhões até 2050. Diante da vulnerabilidade social, conflitos familiares, mobilidade reduzida ou incapacidade, a restrita rede de apoio ao idoso pode levá-lo à institucionalização. A incapacidade funcional pode tornar a pessoa idosa mais suscetível a deficiências nutricionais. A Resolução RDC ANVISA nº 502/2021 dispõe sobre o funcionamento da Instituição de Longa Permanência Para Idosos (ILPI), a qual deve garantir alimentação em pelo menos seis refeições diárias, normais e especiais, além de outras recomendações. A Resolução RDC ANVISA 216/2004 dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação, estabelecendo os padrões de qualidade dos produtos e serviços destinados à saúde da população. As diretrizes nutricionais do Guia Alimentar Para a População Brasileira recomendam a preferência a alimentos *in natura* ou minimamente processados e preparações culinárias em detrimento de alimentos ultraprocessados (AUP). No município do Rio de Janeiro, o órgão atribuído do licenciamento sanitário e procedimentos fiscalizatórios em ILPIs é o IVISA-Rio. O objetivo do trabalho é analisar a composição alimentar dos cardápios e as condições higiênico-sanitárias em Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs) das ILPIs do município do Rio de Janeiro no ano de 2021. Trata-se de pesquisa quali-quantitativa exploratória, descritiva e analítica, baseada em documentos e termos de inspeção sanitária. Foram avaliados 10 cardápios, sendo 1 por Área de Planejamento em Saúde (AP), com base no método AQPC e o levantamento da frequência de AUP, conforme o Guia Alimentar para a População Brasileira. As condições higiênico-sanitárias foram analisadas em 20 ILPIs, sendo 2 por AP, a partir da aplicação do *check-list* da Resolução RDC ANVISA 275/2002. As ILPIs da AP 5.3 apresentaram um total de 94% (n=145) de conformidade com a legislação vigente, enquanto que a AP 3.1 foi aquela com menor alcance, em atendimento a 82% (n=127) dos itens. Contudo, todas as ILPIs avaliadas foram classificadas no estrato mais favorável, atendendo de 76% a 100% de adequação as condições higienico-sanitárias. Em relação à verificação dos cardápios pelo método AQPC, a oferta de fritura e carnes gordurosas esteve presente em 50% das ILPIs analisadas; a oferta de doces, 60%; doces e frituras, 40%; alimentos ricos em enxofre, 70%; monotonia de cores, 80%; folhosos e frutas, 70%. Na avaliação geral das classificações obtidas em algum item dos aspectos positivos e negativos do método AQPC, 90% das instituições apresentaram classificação “ótimo”, 100% “bom”, 90% “regular”, 40% “ruim” e 50% “péssimo. No que concerne à verificação do quantitativo do consumo das categorias alimentares frente ao Guia, as APs 5.2 e 3.1 apresentaram resultados mais ou menos favoráveis nesse quesito, entre 78 e 103. Constata-se a necessidade da atuação do nutricionista no monitoramento de condições higiênico-sanitárias das UANs e no planejamento de cardápios destinados a idosos institucionalizados, a fim de garantir uma alimentação adequada e saudável.

**Palavras Chave:** Planejamento de cardápio. Guia alimentar. Vigilância sanitária. Instituição de longa permanência para idosos.

## ABSTRACT

It is estimated that the number of elderly people may reach 2 billion by 2050. Faced with social vulnerability, family conflicts, reduced mobility or disability, the restricted support network for the elderly can lead to institutionalization. Functional disability can make the elderly more susceptible to nutritional deficiencies. Resolution RDC ANVISA nº 502/2021 provides for the functioning of the Long-Permanence Institution for the Elderly (ILPI), which must guarantee food in at least six daily meals, normal and special, in addition to other recommendations. Resolution RDC ANVISA 216/2004 provides for the Technical Regulation of Good Practices for Food Services, establishing the quality standards of products and services intended for the health of the population. The nutritional guidelines of the Food Guide for the Brazilian Population recommend preference for fresh or minimally processed foods and culinary preparations to the detriment of ultra-processed foods (UPA). In the municipality of Rio de Janeiro, the body responsible for health licensing and inspection procedures in ILPIs is IVISA-Rio. The objective of this work is to analyze the food composition of the menus and the hygienic-sanitary conditions in Food and Nutrition Units (UANs) of ILPIs in the city of Rio de Janeiro in the year 2021. This is an exploratory, descriptive qualitative and quantitative research and analytical, based on sanitary inspection documents and terms. 10 menus were evaluated, 1 per Health Planning Area (PA), based on the AQPC method and the UPF frequency survey, according to the Food Guide for the Brazilian Population. Hygienic-sanitary conditions were analyzed in 20 ILPIs, 2 per AP, based on the application of the checklist of Resolution RDC ANVISA 275/2002. AP 5.3 ILPIs had a total of 94% (n=145) of compliance with current legislation, while AP 3.1 was the one with the lowest reach, meeting 82% (n=127) of the items. However, all evaluated ILPIs were classified in the most favorable stratum, meeting 76% to 100% adequacy to hygienic-sanitary conditions. Regarding the verification of the menus by the AQPC method, the offer of fried and fatty meats was present in 50% of the ILPIs analyzed; offering sweets, 60%; sweets and fried foods, 40%; sulfur-rich foods, 70%; color monotony, 80%; leafy and fruit, 70%. In the general evaluation of the classifications obtained in some item of the positive and negative aspects of the AQPC method, 90% of the institutions were classified as "excellent", 100% "good", 90% "regular", 40% "poor" and 50% "terrible". With regard to the verification of the quantity of consumption of food categories against the Guide, APs 5.2 and 3.1 presented more or less favorable results in this regard, between 78 and 103. Sanitary facilities of the UANs and in the planning of menus for institutionalized elderly people, in order to guarantee an adequate and healthy diet.

**Keywords:** Menu planning. Food guide. Health surveillance. Homes for the aged.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### QUADROS

Quadro 1 Bairros distribuídos por Área de Planejamento em Saúde.....	26
Quadro 2 Instrumento de avaliação da frequência das categorias de alimentos conforme o Guia Alimentar Para a População Brasileira nos cardápios analisados. ....	30
Quadro 3 Classificação dos itens analisados das preparações dos cardápios semanais praticados em ILPIs no ano de 2021, estratificadas por AP.....	37

### GRÁFICOS

Gráfico 1 Distribuição de ILPIs por AP no Município do Rio de Janeiro em 2021 .....	28
Gráfico 2 Porcentagem de atendimento dos itens da lista de verificação das condições higiênico-sanitárias das ILPIs estratificadas por AP no município do Rio de Janeiro.....	32
Gráfico 3 Pontuação total de alimentos encontrados nos cardápios analisados mediante aplicação do score baseado na classificação NOVA, estratificado por AP .....	45

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Critérios de classificação dos aspectos positivos dos cardápios analisados semanalmente nas ILPIs.....	30
Tabela 2	Critérios de classificação dos aspectos negativos dos cardápios analisados semanalmente nas ILPIs.....	30
Tabela 3	Percentual de adequação do check list aplicado nas UANs das ILPIs estratificadas por AP do Município do Rio de Janeiro .....	33
Tabela 4	Análise dos cardápios semanais ofertados em 2021 aos idosos residentes em ILPIs estratificados por AP do Município do Rio de Janeiro, segundo o método AQPC .....	37
Tabela 5	Quantitativo da classificação dos itens analisados das preparações dos cardápios por AP .....	42
Tabela 6	Quantidade das categorias de alimentos encontrados nos cardápios analisados, estratificados pela classificação NOVA, do Guia Alimentar Para a População Brasileira .....	45

## LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

<b>AI</b>	Auto de Infração
<b>ANVISA</b>	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
<b>AP</b>	Área Programática em Saúde
<b>AQPC</b>	Avaliação Qualitativa das Preparações do cardápio
<b>AUP</b>	Alimentos ultra processados
<b>CID</b>	Classificação Estatística Internacional de Doenças
<b>DCNT</b>	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
<b>DTA</b>	Doenças Transmitidas por Alimentos
<b>EAN</b>	Educação Alimentar e Nutricional
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>ILPI</b>	Instituição de Longa Permanência Para Idosos
<b>IMC</b>	Índice de Massa Corporal
<b>IVISA-Rio</b>	Instituto de Vigilância Sanitária do Município do Rio de Janeiro
<b>LOSAN</b>	Lei Organica de Segurança Alimentar e Nutricional
<b>LSF</b>	Licença Sanitária de Funcionamento
<b>OMS</b>	Organização Mundial de Saúde
<b>PNAN</b>	Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
<b>SAN</b>	Segurança Alimentar Nutricional
<b>SISVISA</b>	Sistema de Informação em Vigilância Sanitária
<b>TI</b>	Termo de Intimação
<b>TVS</b>	Termo de Visita Sanitária
<b>UAN</b>	Unidade de Alimentação e Nutrição

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	12
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	18
<b>2.1 Objetivo geral</b> .....	18
<b>2.1.1 Objetivos específicos</b> .....	18
<b>3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	19
<b>3.1 Condições higienico-sanitárias em UANs</b> .....	19
<b>3.2 Método AQPC</b> .....	21
<b>3.3 Guia Alimentar Para a População Brasileira</b> .....	22
<b>3.4 Instituição de longa permanência para idosos</b> .....	24
<b>4 MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	26
<b>4.1 Tipo de estudo</b> .....	26
<b>4.2 Aspectos éticos</b> .....	28
4.1.1 Benefícios.....	29
4.1.2 Riscos.....	29
<b>4.3 Condições higiênico-sanitárias</b> .....	29
<b>4.4 Composição alimentar dos cardápios</b> .....	30
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	32
<b>5.1 Análise das condições higiênico-sanitárias</b> .....	32
<b>5.2 Análise da composição alimentar dos cardápios</b> .....	36
<b>6 CONCLUSÃO</b> .....	46
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	48
<b>APÊNDICE A – Comprovante de envio do projeto para análise ética – CEP</b> ...	55
<b>APÊNDICE B – Termo de Anuência Institucional (TAI)</b> .....	56
<b>APÊNDICE C – Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD)</b> .....	57
<b>APÊNDICE D – Declaração de ausência de custos</b> .....	58
<b>APÊNDICE E – Declaração de custos do estudo</b> .....	59

## 1 INTRODUÇÃO

Conforme a Organização Mundial da Saúde (OMS), idoso é todo indivíduo com 60 anos ou mais. O mesmo dado está presente na Política Nacional do Idoso, instituída pela Lei Federal 8.842 (BRASIL, 1994) e no Estatuto do Idoso – Lei 10.741 (BRASIL, 2003).

A transição demográfica tem produzido impacto sobre a configuração da estrutura etária populacional, bem como a reorientação de políticas sociais e linhas de cuidado em saúde. O número de habitantes no Brasil chegou a 213,3 milhões em 2021, segundo as estimativas populacionais divulgadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), o número de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos chegará a 2 bilhões até 2050. A população brasileira manteve a tendência de envelhecimento dos últimos anos e ganhou 4,8 milhões de idosos desde 2012, superando a marca dos 30,2 milhões em 2017. Entre 2012 e 2017, a quantidade de idosos cresceu em todas as unidades da federação, sendo o Rio de Janeiro um dos estados com maior proporção de idosos.

O envelhecimento é um fenômeno fisiológico contínuo e progressivo experimentado pelas pessoas ao longo de suas vidas e caracteriza-se por mudanças psicológicas, sociais, genéticas e biológicas. Também incidem sobre o organismo fatores ambientais e socioculturais – como qualidade e estilo de vida, dieta, sedentarismo e exercícios físicos.

Em 2021, cogitou-se a inclusão de Senilidade na revisão da Classificação Estatística Internacional de Doenças (CID-11). Mediante a crítica e manifestação de diversas entidades e representantes da sociedade civil, devido ao risco de produção de estigma ligado ao etarismo, a OMS reconsiderou a questão, embora compreenda a maior suscetibilidade de idosos a doenças crônicas não transmissíveis (DCNT).

As alterações fisiológicas mais comuns em idosos compreendem a redução da massa muscular, que pode levar ao comprometimento da capacidade funcional; redução da água corporal, favorecendo desidratação; redução da massa mineral óssea; aumento e redistribuição de gordura corporal (TAVARES

*et al*, 2015). Por outro lado, o déficit nutricional guarda correlação com a incapacidade funcional e suscetibilidade a infecções agudas, culminando em internações hospitalares e aumento da mortalidade (PEREIRA, SPYRIDES e ANDRADE, 2016).

Vale destacar a dupla carga de má nutrição em países de média e baixa renda, favorecendo a ocorrência simultânea de desnutrição ou deficiência de micronutrientes e obesidade, sendo uma condição predisponente à outra ao longo das fases do ciclo da vida (POPKIN, CORVALAN & GRUMMER-STRAW, 2019). Portanto, ainda que apresente excesso de peso, a pessoa idosa vulnerável socialmente pode conviver com deficiências nutricionais importantes.

A acessibilidade física e financeira a uma alimentação adequada e saudável, bem como a distribuição intrafamiliar equitativa de renda e de alimentos podem ser afetadas pela realidade contemporânea de precarização e baixa inserção no mercado formal de trabalho por pessoas em idade economicamente ativa, comprometendo os idosos com ou sem o benefício formal da aposentadoria daquele núcleo familiar.

De forma individual, impactam diretamente sobre o estado nutricional do idoso: incapacidade física; uso de medicações que causam inapetência; transtornos mentais comuns; desordens na mastigação; alcoolismo; tabagismo; práticas alimentares não saudáveis, entre outros.

Com relação à antropometria, para o diagnóstico nutricional de idosos, o Caderno de Atenção Básica nº 19 – Envelhecimento e Saúde da Pessoa Idosa recomenda a utilização do Índice de Massa Corporal (IMC) como indicador de escolha, com pontos de corte diferenciados frente à população adulta. O idoso é considerado eutrófico quando tem o IMC maior que 22,0 e menor que 27,0kg/m<sup>2</sup> (BRASIL, 2006).

Dados nacionais da plataforma SISVAN Web apontam para a prevalência de 36,04% idosos eutróficos, 11,74% de idosos com baixo peso e 52,22% com sobrepeso em 2021. Com relação à cidade do Rio de Janeiro, 32,15% dos idosos eram eutróficos, 11,43% apresentavam baixo peso e 56,42% tinham sobrepeso, em 2021. Logo, verifica-se maior prevalência do excesso de peso nesse estrato populacional (BRASIL, 2022).

De modo geral, o estado nutricional pode impactar sobre a qualidade de vida e a saúde, havendo na população brasileira adulta o predomínio do excesso de peso e das DCNT (como câncer, diabetes e doenças cardiovasculares), diante da transição epidemiológica e configuração do sistema alimentar hegemônico em favor do consumo de alimentos ultraprocessados, com alta densidade calórica e pobre valor nutricional (BRASIL, 2014).

A vigilância alimentar e nutricional (VAN), combinada à promoção da alimentação adequada e saudável são diretrizes previstas na Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), com vistas à prevenção e o cuidado integral de agravos relacionados. A PNAN pretende reorganizar, qualificar e aperfeiçoar as ações de alimentação e nutrição no SUS, com vistas à melhoria das condições de saúde da população, sendo fundamentada no direito à saúde e no direito humano à alimentação adequada e saudável (BRASIL, 2011).

O Guia Alimentar para a População Brasileira é um documento oficial do Ministério da Saúde como estratégia global de promoção da saúde, subsidiando ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) e a organização do cuidado em saúde para melhoria das práticas alimentares, prevenção e controle de agravos relacionados (BRASIL, 2014). Embora seja destinado à população como um todo, seus leitores-alvo são profissionais de saúde e de setores transversais envolvidos com promoção da saúde (MONTEIRO et al., 2015).

O guia vigente, publicado em 2014, traz a classificação de alimentos pela extensão e grau de processamento industrial, classificando-os em: alimentos in natura ou minimamente processados; ingredientes culinários; alimentos processados e ultraprocessados (AUP) (OLIVEIRA; SILVA-AMPARO, 2018).

Dentre as várias recomendações alimentares ressalta-se a regra de ouro: “Prefira sempre alimentos in natura ou minimamente processados e preparações culinárias a alimentos ultraprocessados” (BRASIL, 2015).

Com o objetivo de auxiliar os indivíduos no entendimento das recomendações trazidas no Guia, é destacada a importância do fomento do pensamento crítico por meio de ações educativas problematizadoras sobre a determinação social das condições de alimentação e nutrição junto a população (MAIA et al., 2017).

Nesse sentido, o direito humano à alimentação adequada e saudável (DHAA) é reconhecido pelo Pacto Internacional de Direitos Humanos, Econômicos, Sociais e Culturais.

O DHAA passou a ser inscrito na Constituição Federal a partir da publicação da Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN), Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Por Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), entende-se a realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis.

Durante a pandemia do novo coronavírus humano (SARS-CoV-2) em 2019, houve medidas para conter a doença, contribuindo para a fragilidade do sistema alimentar. Os efeitos negativos para a Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional da população brasileira, especialmente as em situação socioeconômica vulnerável, não eram desconhecidos. No entanto, a emergência do Covid-19 trouxe muitos desses efeitos à tona. Uma parcela significativa da sociedade está exposta as condições de fome e inanição (AHMED et al., 2020).

Além dos riscos da falta de alimentos, o poder de compra, especialmente o poder de compra de pessoas de baixa renda, diminuiu devido à grande popularidade, o que afetou bastante a compra de alguns alimentos. Desemprego e emprego insuficientes, a vulnerabilidade do trabalho informal, reduzindo os salários e a renda familiar, levando a um aumento no número de pobreza e fome no mundo. A baixa aquisição econômica dos alimentos mais pobres diminuiu, especialmente frutas e vegetais frescos (ZURAYK, 2020).

Diante de vulnerabilidade social, conflitos familiares, mobilidade reduzida ou incapacidade, o respaldo restrito da rede de apoio ao idoso pode levar à sua institucionalização, com a influência da pandemia na crise sanitária, desencadeando crise econômica e social, favorecendo o aumento do número de admissões institucionais de idosos e precarizando o cuidado com a saúde dos idosos devido a crise econômica (ALVES-SILVA et al, 2013).

A Resolução nº 502, de 27 de Maio de 2021, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) dispõe sobre o funcionamento de Instituição de Longa Permanência para Idosos (ILPI), definindo-as como instituições governamentais ou não governamentais, de caráter residencial, destinadas ao domicílio coletivo de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, com ou sem suporte familiar, em condição de liberdade e dignidade e cidadania. A instituição

deve propiciar o exercício dos direitos humanos (civis, políticos, econômicos, sociais, culturais e individuais) de seus residentes (BRASIL, 2021).

No sentido da SAN, a Resolução RDC nº 502/2021, estabelece que as ILPIs devem garantir aos idosos a alimentação, respeitando os aspectos culturais locais, oferecendo no mínimo, seis refeições diárias (BRASIL, 2021). Além das dimensões culturais e nutricionais da alimentação, é importante enfatizar a garantia de condições adequadas de manipulação, cocção, temperatura na produção de refeições em ILPI, de modo a prevenir e/ou diminuir os riscos de ocorrência de doenças transmitidas por alimentos (DTA's), causadas por bebidas ou alimentos contaminados.

Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) refere-se a uma instalação localizada dentro de um estabelecimento, onde são realizadas atividades de armazenamento, manipulação, preparação e distribuição de refeições (BRASIL, 2002). As UANs tem o papel essencial de fornecer refeições nutricionalmente equilibradas, apresentando condições higiênico-sanitárias satisfatórias e qualidade no preparo de alimentos (FARIAS et. al., 2011).

O cardápio é um instrumento fundamental e contínuo, e sua elaboração é de responsabilidade do nutricionista. A composição alimentar dos alimentos que constituem um cardápio geralmente não é um atrativo suficiente para despertar a vontade de consumi-los, a avaliação qualitativa das preparações do cardápio (AQPC) constitui-se em um método que auxilia o profissional na percepção do equilíbrio em aspectos como tipos, cores e formas de preparo dos alimentos, com o objetivo de torná-los mais atrativos aos comensais, sendo uma ferramenta útil na gestão da produção de refeições (PROENÇA et al., 2008).

Frente a importância da alimentação adequada na manutenção ou recuperação da saúde e qualidade de vida do idoso, é importante avaliar os aspectos sensoriais e nutritivos das preparações do cardápio oferecidas aos idosos institucionalizados, pelo método AQPC.

As Boas Práticas são procedimentos que devem ser adotados por serviços de alimentação a fim de assegurar a qualidade higiênico-sanitária e a conformidade dos alimentos com a legislação sanitária sendo pautadas pelas Resoluções da Direção Colegiada RDC nº. 275/2002 e 216/2004. Nesse sentido, os serviços de alimentação devem dispor do Manual de Boas Práticas, conforme disposto em Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação, previsto nessa última Resolução. Trata-se do documento que descreve as operações realizadas pelo estabelecimento, incluindo, requisitos higiênico-sanitários dos edifícios; manutenção e higienização das instalações; equipamentos e utensílios; controle da água de abastecimento; controle

integrado de vetores e pragas urbanos; capacitação profissional; controle da higiene e saúde dos manipuladores; manejo de resíduos; controle e garantia de qualidade do alimento preparado.

Cabe à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) atribuir aos órgãos competentes estaduais e municipais, a fiscalização do cumprimento das boas práticas, interditando total ou parcialmente, e autuando os estabelecimentos responsáveis pela produção, controle, importação, armazenamento, distribuição e venda de produtos e de prestação de serviços relativos à saúde em caso de violação pertinente ou de risco iminente à saúde.

A Lei 8049/2018 estabelece normas para o funcionamento de ILPIs, no âmbito do Estado do Rio de Janeiro.

No município do Rio de Janeiro, o órgão atribuído do licenciamento sanitário e de procedimentos fiscalizatórios inerentes às ILPIs é o Instituto Municipal de Vigilância Sanitária, Vigilância de Zoonoses e de Inspeção Agropecuária (IVISA-Rio). Segundo o Código Sanitário da municipalidade, o Decreto-Rio nº 45.585 de 27 de dezembro de 2018, graduam-se as ILPIs como atividades de médio risco e alta complexidade, com no que tange ao potencial dano à saúde individual e coletiva.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

Analisar a composição alimentar dos cardápios praticados e as condições higiênico-sanitárias relativas à produção de refeições em ILPIs situadas nas Áreas de Planejamento em Saúde (AP) do Município do Rio de Janeiro no ano de 2021.

#### **2.1.1 Objetivos específicos**

- Avaliar os cardápios de ILPIs distribuídas por AP do município do Rio de Janeiro conforme o protocolo AQPC e o Guia Alimentar para a População Brasileira;
- Avaliar as condições higiênico-sanitárias das unidades de alimentação e nutrição (UANs) localizadas em ILPIs por AP do município do Rio de Janeiro consoante as Resoluções RDC ANVISA nº275/2002 e 216/2004;
- Classificar as APs analisadas de acordo com a qualidade dos cardápios praticados e condições higiênico-sanitárias.

### **3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

A literatura pertinente está dividida por partes, intitulada de acordo com as subtemáticas que permeiam e subsidiam o desenvolvimento do presente estudo.

Em princípio, parte-se da perspectiva das condições higiênico-sanitárias em UANs. Em seguida, discutem-se as análises qualitativas das preparações do cardápio e o Guia Alimentar para a População Brasileira e por fim, as Instituições de Longa Permanência para Idosos.

#### **3.1 Condições higiênico-sanitárias de UANs**

Para garantir a implementação de um controle higiênico-sanitário eficaz, as UANs devem cumprir as leis estabelecidas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), como as Resoluções RDC nº 275/2002 e RDC nº 216/2004. As especificações das legislações tratam sobre alguns pontos como: edificações; instalações; móveis e utensílios; abastecimento de água; abastecimento de gás; iluminação; teto, paredes e pisos; higiene sanitária das edificações, móveis e utensílios; higiene dos manipuladores de alimentos; além de registros, documentos e divisão de responsabilidades (SACCOL et al., 2006).

A produção de refeições envolve um conjunto de ferramentas para a garantia da qualidade e segurança e possui como fim promover, manter ou mesmo recuperar a saúde individual e coletiva dos usuários que se beneficiam da alimentação servida (PROENÇA et al., 2006).

Um dos instrumentos para avaliação da qualidade dos alimentos é o Manual de Boas Práticas (MBP), que é essencial para a produção de alimentos com qualidade, tanto do ponto de vista nutricional quanto em relação à segurança alimentar (BRASIL, 2004).

Diferentemente de indústrias alimentícias, nas quais a automação, com produção em escala e sequenciada, possibilita monitoramento e correção imediata de falhas e inconformidades do processo; nas UANs, a lógica e as etapas de preparação dos alimentos muda diferentemente de acordo com o cardápio, fazendo com que a preparação de refeições fique atrelada ao elemento humano, o que potencializa a probabilidade de ocorrência de falhas no processamento das

refeições, comprometendo a qualidade final do produto fornecido (MAISTRO *et al.*, 2005).

As DTA's são causadas pela ingestão de alimentos e/ou água que contenham agentes etiológicos em quantidades tais que afetem a saúde do consumidor em nível individual ou grupo de população (SILVA JÚNIOR, 2014).

De acordo com a OMS, grande parte das DTA's são consequências de falhas na higiene durante a manipulação de alimentos, sendo consideradas o maior problema de saúde pública em todo o mundo. Em virtude disto, os manipuladores são apontados como um dos principais disseminadores de contaminação (OMS, 2001).

Podem ser causadas por: bactérias, vírus, parasitas, toxinas, prions, agrotóxicos, produtos químicos e metais pesados. No Brasil, entre os anos de 2000 e 2014, foram apontados como principais agentes etiológicos a *Salmonella ssp.*, *S. aureus*, *E. coli*, *C. botulinium* (BRASIL, 2022)

Crianças, idosos e indivíduos imunodebilitados são considerados grupos de risco, uma vez que apresentam o sistema imunológico incompleto ou deficiente e, nestes casos, a ingestão de pequeno número de patógenos pode ser suficiente para causar doença (BUZBY, 2002).

Os alimentos estão expostos, frequentemente, durante seu processo de elaboração, a uma série de perigos ou oportunidades de contaminação microbiana relacionada às práticas inadequadas de processamento e manipulação. A maioria dos perigos ocorre no processo de manipulação, pois o manipulador entra em contato direto com o alimento, podendo contaminá-lo por diversas vias, como: boca, pele, cabelos, ferimentos, as mãos e unhas – sendo estes dois últimos, os principais veículos de contaminação, uma vez que se caracterizam como meio de contato do manipulador com o alimento (NETO e ROSA, 2014). O local onde são colocados os produtos, assim como os objetos utilizados na manipulação e as mãos dos manipuladores podem disseminar contaminantes, causando diversos males à população (FERREIRA *et al.*, 2012).

Fatores como temperatura de conservação inadequada, falhas na higiene durante o preparo e uso de matérias-primas de origem duvidosa são os mais envolvidos no fornecimento de alimentos impróprios para o consumo (AMSON *et al.*, 2006). Nesse contexto, é muito importante a adoção das boas práticas em

segurança alimentar, pois elas buscam minimizar os perigos microbiológicos que são as principais causas de contaminação dos alimentos (VIDAL et al., 2011)

### 3.2 Método AQPC

Uma vez que somente a adequação da composição química dos alimentos que constituem um cardápio geralmente não se constitui em atrativo suficiente para despertar nas pessoas a vontade de consumi-los, a avaliação qualitativa das preparações do cardápio (AQPC) constitui-se em um método que auxilia na percepção do equilíbrio de condicionantes para desejabilidade dos comensais, que abrangem tipos, cores e formas de preparo dos alimentos, sendo uma ferramenta útil na gestão da produção de refeições (PROENÇA et al., 2008).

O método AQPC, utilizado para avaliar cardápios de modo qualitativo, foi desenvolvido por Veiros e Proença (2003) considerando as preparações que o compõem, as cores e técnicas de preparo, as repetições e combinações, frequência na oferta de folhosos, frutas e tipos de carne, além do teor de enxofre e de gordura presente nos alimentos. Esses aspectos analisados servem como características que podem ou não favorecer a aceitação do cardápio e/ou contribuir para a qualidade nutricional.

Primeiramente, realiza-se coleta e avaliação diária do cardápio, com base nos condicionantes supracitados. Em seguida, efetua-se a avaliação semanal, aferindo-se a frequência em que ocorreram: presença de frituras no cardápio, repetições de preparações, repetições de técnicas de preparo, oferta de carne gordurosa preparada com a técnica de fritar, monotonia de cores entre preparações, oferta de duas ou mais preparações ricas em enxofre (desconsiderando o feijão), presença de folhosos nas opções de saladas, oferta de conservas como salada, repetição da técnica de preparo na segunda opção de carne em relação ao prato principal. Finalmente, conduz-se uma avaliação, onde os dados semanais são agrupados e posteriormente tabulados em percentuais em relação ao número total de dias dos cardápios investigados (VEIROS e PROENÇA, 2003).

Em uma UAN localizada no município de Cuiabá, ao aplicarem o método AQPC, Prado et al (2013) definiram critérios de classificação para os aspectos

positivos como oferta de folhosos e frutas (classificação de “ótimo”  $\geq 90\%$ ) e negativos como monotonia de cores, fritura e doces (classificação “ótimo”  $\leq 10\%$ ). Sendo assim, a oferta de folhosos ocorreu em 100% dos dias analisados, e a monotonia de cores ocorreu em 10% dos dias analisados, sendo classificado como “ótimo” com base nesses aspectos. A oferta de alimentos ricos em enxofre foi observada em 40% dos dias, com classificação “regular” e foi constatada a ocorrência de carnes gordurosas em 25% dos dias, classificando-se no quesito “bom”.

Em outro estudo realizado em uma UAN institucional a oferta de folhosos foi verificada em 86,53% dos dias, com predominância da alface e acelga; as frutas que eram servidas somente para sobremesa tiveram 78,86% de oferta (RESENDE e QUINTÃO, 2016).

Ao avaliarem o cardápio pelo método AQPC, Ramos et al (2013) observaram a oferta diária de um tipo de hortaliça folhosa, fruta e um doce na sobremesa, além da monotonia de cores na maioria dos dias, carnes gordurosas e presença de frituras mais de uma vez ao dia e a repetição da técnica de preparo nas duas opções de carne presentes no cardápio.

O cardápio é uma ferramenta que traduz o planejamento do nutricionista para o bom funcionamento da UAN. Nele, o profissional consolida a promoção da alimentação adequada e saudável de forma quantitativa e qualitativa, considerando-se todo o desenvolvimento de custo, mão de obra qualificada, capacitação técnica, controle dos fornecedores e armazenamento (VEIROS, PROENÇA 2003; GONÇALVES, 2011; MONTEIRO, 2011; NOBRE, 2004).

O cardápio pode ser adaptado de acordo com a realidade de cada UAN. Por consequência, este método tem por objetivo auxiliar o nutricionista no planejamento de cardápios mais elaborados nas dimensões alimentares, nutricionais e sensoriais. (MENEGAZZO, 2011; CARVALHO, 2007).

### **3.3 Guia Alimentar Para a População Brasileira**

As diretrizes alimentares nacionais consistem em recomendações abrangentes sobre alimentação adequada e saudável, baseadas em questões sociais, econômicas, culturais, nutricionais e epidemiológicas. Em sua versão vigente, o Guia Alimentar para a População Brasileira tem sido considerado como uma publicação de vanguarda que adota um paradigma multidimensional sobre alimentação adequada e saudável, inclusive sustentabilidade (GABE, TRAMONTT e JAIME, 2021)

Fundamentado nas culturas regionais e tradicionais do país, traz como referência os alimentos e não somente os nutrientes, assim como recomendações mais qualitativas, superando a abstração e a complexidade atreladas à interpretação da pirâmide alimentar e porções de grupos de alimentos (AMBROSI e GRISOTTI, 2022). Ao abordar práticas culinárias, o ato de comer a comensalidade, o guia vigente posiciona o alimento como parte concreta da vida dos indivíduos e da coletividade, transcendendo suas dimensões fisiológicas, biológicas e nutricionais (OLIVEIRA e SANTOS, 2020)

Ao propor a classificação NOVA, o Guia Alimentar para a População Brasileira evidencia os interesses das grandes corporações de alimentos e do agronegócio sobre a provisão progressiva de AUP pelas grandes redes de supermercados, principalmente em países caracterizados pelo extrativismo de seus sistemas naturais para exportação, como o caso brasileiro (BRASIL, 2014).

Em defesa do DHAA, da SAN e da soberania alimentar, a publicação se baseia em princípios que definem a alimentação adequada e saudável para além da dimensão nutricional; a coerência com o panorama alimentar, nutricional e de saúde da população; a busca pela justiça social e sustentabilidade ambiental; a transversalidade e interdisciplinaridade do campo; o controle social, com desenvolvimento de autonomia e criticidade sobre práticas alimentares (BRASIL, 2014).

O ambiente alimentar consiste na interface entre as cadeias de abastecimento alimentar e o consumidor, determinando a disponibilidade, acessibilidade física e financeira, conveniência, promoção, qualidade e sustentabilidade de alimentos (DOWNS et al, 2020). No ambiente alimentar organizacional ocorre a comercialização ou provisão de refeições a uma

coletividade de indivíduos institucionalizados para educação, emprego, assistência à saúde (ESPINOZA et al, 2017), como no caso das ILPIs.

### **3.4 Instituição de longa permanência para idosos**

A ILPI, conhecida anteriormente como asilo, origina-se do grego (*asylum*), referindo-se a um local de amparo e proteção. Politicamente, esta palavra descreve o abrigo que determinados países deram a pessoas perseguidas, confirmando o sentido de acolhimento ao qual se associa. Asilo é utilizado ainda para descrever instituições de assistência social cuja finalidade é abrigar idosos pobres, tendo uma conotação fortemente depreciativa. Com o aumento na demanda por instituições de longa permanência, devido às mudanças demográficas e familiares, a partir da década de 70 do século XX, começaram a surgir instituições privadas para idosos, de fins lucrativos, as quais adotam terminologias diferentes, tais como: casas de repouso e clínicas geriátricas (RIBEIRO et al., 2009).

No Brasil, o primeiro asilo direcionado aos idosos, foi criado em 1890, no Rio de Janeiro, cuja denominação já designava o perfil da clientela assistida: “Fundação do Asilo São Luiz para a Velhice Desamparada”. A instituição estabelecia as rotinas e as normas de convivência entre os residentes. Além disso, mediava o contato do idoso com o mundo externo, criando um mundo à parte (CHRISTOPHE, 2009).

As ILPIs têm estreita relação com as contingências que deram origem à diferenciação de instituições específicas para idosos, no início do século passado. Um olhar para a história indica que a medicalização do hospital e a relevância do curso de vida foram determinantes nesse processo. A identidade que se manifestou em seu período inicial estava relacionada à caridade, numa perspectiva assistencialista que determinava a homogeneização dos velhos, a percepção da velhice como degeneração e decadência, com infantilização do idoso (CREUTZBERG et al., 2008).

Primeiramente, as normas de funcionamento das ILPIs no Brasil eram regulamentadas pela Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 283, de 26 de

setembro de 2005, foi decretada como Norma Federal a alteração da nomenclatura “asilo” para “ILPI”, nomenclatura atual para designar o local que presta serviços de atendimento integral à pessoa idosa.

Atualmente, as ILPIs no Brasil são regulamentadas pela Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 502, de 27 de maio de 2021, da ANVISA. Esta Resolução é aplicável a toda instituição de longa permanência para idosos, governamental ou não governamental, destinada à moradia coletiva de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, com ou sem suporte familiar. Além disso, as instituições devem atender a critérios mínimos para o seu funcionamento e para a prestação de serviços aos residentes, principalmente nos âmbitos dos aspectos físico-estruturais e organizacionais que devem considerar fatores como grau de dependência, mobilidade e autocuidado dos internos.

A ILPI é considerada um sistema social organizacional que tem a capacidade de produzir e reproduzir a partir dele mesmo sua estrutura e os elementos que a compõem e está em contínuo acoplamento estrutural com seu entorno (CREUTZBERG et al., 2008).

Questões como os cuidados a idosos têm despertado a preocupação de vários setores da sociedade devido ao incremento demográfico dessa fase do ciclo da vida, refletindo de um lado o aumento na demanda por instituições, e de outro passam a sobressair denúncias quanto à sua precariedade (RIBEIRO et al., 2009). Vale ressaltar a importância da rede de apoio do idoso, seja sua família ou diversas relações de afetividade, pois podem oferecer suporte durante o período de adaptação a situações novas e desafiadores do cotidiano institucional (CORTELETTI et al., 2010), assim como o acompanhamento e a qualificação do cuidado à saúde e integridade do indivíduo mediante sua institucionalização.

## 4 MATERIAL E MÉTODOS

### 4.1 Tipo de estudo

Trata-se de uma pesquisa quantitativa, de abordagem exploratória, descritiva e analítica baseada em documentos e termos de inspeção sanitária.

A coleta de dados foi feita a partir de um banco do Sistema de Informação em Vigilância Sanitária (SISVISA), construído a partir de Termos de Visita Sanitária (TVS), Termos de Intimação (TI), Autos de Infração (AI), além dos cardápios rotineiramente obtidos em inspeções conduzidas em ILPIs pela Coordenação de Vigilância Sanitária de Serviços e Produtos de Interesse à Saúde (CVS) do Instituto Municipal de Vigilância Sanitária, Vigilância de Zoonoses e de Inspeção Agropecuário do Rio de Janeiro (IVISA-RIO), no ano de 2021.

De acordo com o SISVISA, o município do Rio de Janeiro conta com 246 ILPIs de natureza privada e 20 Unidades de Reinserção Social (URS) de natureza pública. Do total de 246 instituições, 181 (74%) são licenciadas e 65 (26%) são clandestinas ou irregulares.

Definem-se ILPIs licenciadas as instituições que possuem a Licença Sanitária de Funcionamento (LSF) vigente, ao passo que aquelas não-licenciadas ou clandestinas não cumpriram requisitos para sua concessão ou que funcionam sem ter formalizado sua implantação. Instituições irregulares são aquelas pendentes do cumprimento de exigências compatíveis e aplicáveis ao tipo de estabelecimento, tais como: organização, recursos humanos (exercício de profissionais), infraestrutura física, processos operacionais e condições gerais.

A amostra do estudo foi definida através do método de amostragem por conveniência, de forma a representar ILPIs distribuídas em cada uma das 10 Áreas de Planejamento em Saúde (AP) do município do Rio de Janeiro, a saber:

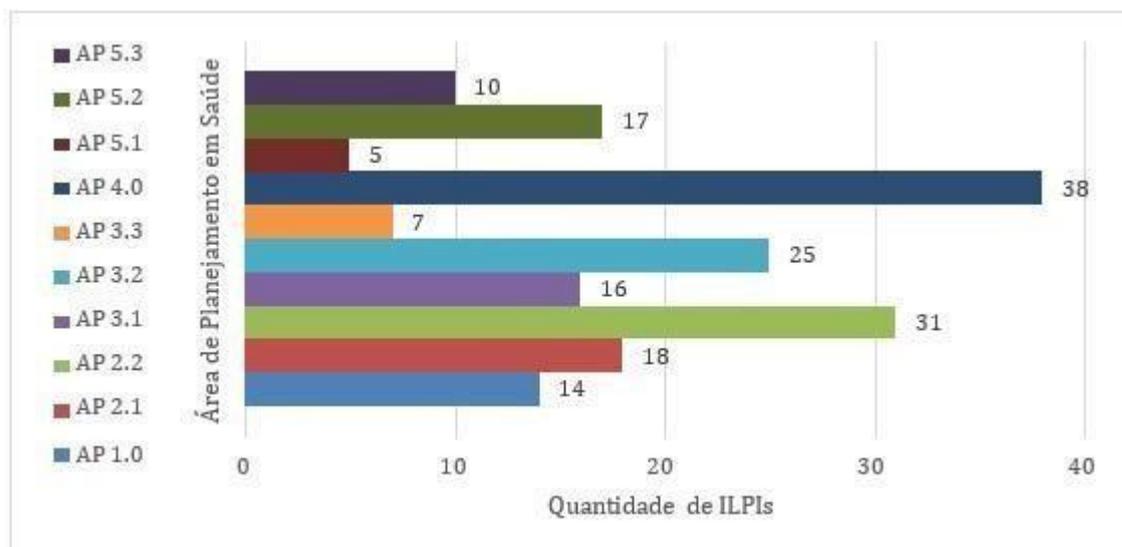
**Quadro 1** – Bairros distribuídos por Área de Planejamento em Saúde.

<b>Área de Planejamento</b>	<b>Bairros</b>
<b>1.0</b>	Centro, São Cristóvão, Rio Comprido, Saúde, Gamboa, Santo Cristo, Caju, Catumbi, Cidade Nova, Estácio, Mangueira, Benfica, Vasco da Gama, Paquetá e Santa Teresa
<b>2.1</b>	Botafogo, Flamengo, Glória, Laranjeiras, Catete, Cosme Velho, Humaitá, Urca, Copacabana, Leme, Lagoa, Ipanema, Leblon, Jardim Botânico, Gávea, Vidigal, São Conrado e Rocinha
<b>2.2</b>	Tijuca, Vila Isabel, Andaraí, Grajaú, Praça da Bandeira, Alto da Boa Vista, Maracanã;
<b>3.1</b>	Penha, Ilha do Governador, Ramos, Bonsucesso, Olaria, Manguinhos, Penha Circular, Brás de Pina, Cordovil, Parada de Lucas, Vigário Geral, Jardim América, Complexo do Alemão, Maré
<b>3.2</b>	Méier, Inhaúma, Higienópolis, Maria da Graça, Del Castilho, Engenho da Rainha, Tomás Coelho, São Francisco Xavier, Rocha, Riachuelo, Sampaio, Engenho Novo, Jacaré, Lins de Vasconcelos, Todos os Santos, Cachambi, Engenho de Dentro, Água Santa, Encantado, Piedade, Abolição, Jacarezinho, Pilares;
<b>3.3</b>	Madureira, Irajá, RochaMiranda, Guadalupe, Acari, Marechal Hermes, Vila Kosmos, Vicente de Carvalho, Vila da Penha, Vista Alegre, Colégio, Campinho, Quintino Bocaiuva, Cavalcanti, Engenheiro Leal, Cascadura, Vaz Lobo, Turiaçu, Honório Gurgel, Oswaldo Cruz, Bento Ribeiro, Anchieta, Parque Anchieta, Ricardo de Albuquerque, Pavuna, Coelho Neto, Barros Filho, Costa Barros, Pavuna, Parque Columbia
<b>4.0</b>	Barra da Tijuca, Vargem Grande, Jacarepaguá, Cidade de Deus, Joá, Itanhangá, Camorim, Vargem Pequena, Recreio dos Bandeirantes, Grumari;
<b>5.1</b>	Bangu, Realengo, Padre Miguel. Senador Camará, Deodoro, Vila Militar, Campo dos Afonsos, Jardim Sulacap, Magalhães Bastos;
<b>5.2</b>	Campo Grande, Santíssimo, Senador Vasconcelos, Inhoaíba, Cosmos, Guaratiba, Barra de Guaratiba, Pedra de Guaratiba
<b>5.3</b>	Santa Cruz, Paciência e Sepetiba.

**Fonte:** Governo do Estado do Rio de Janeiro

O gráfico 1 evidencia em frequência absoluta a quantidade de ILPIs distribuídas por Área de Planejamento em Saúde (AP).

**Gráfico 1** – Distribuição de ILPIs por AP no Município do Rio de Janeiro em 2021.



**Fonte:** Elaborado pela autora.

Como critério de inclusão e exclusão das ILPIs levaram-se em consideração aspectos como: o número de idosos residentes na instituição (a partir de 20 idosos); o licenciamento e a regularidade da instituição; a produção de refeições no interior da instituição; a presença de nutricionista na supervisão da produção de refeições e planejamento de cardápios; a atuação de nutricionista na assistência à saúde; a realização de visita técnica no ano de 2021; a lavratura de documentos durante as inspeções sanitárias no ano de 2021 com informações referentes aos aspectos das condições higiênico-sanitárias e com obtenção de um cardápio mensal.

## 4.2 Aspectos éticos

O presente estudo atendeu aos requisitos éticos conforme a Resolução CNS nº 466/12, tendo sido aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro consoante o parecer CAAE:66422522.2.00 00.5279).

Documentos encaminhados ao Comitê de Ética compreenderam o Termo de Consentimento de Uso de Dados (TCUD); o Termo de Assinatura Institucional

(TAI); custos do estudo; a informação sobre a ausência de custos; informações básicas do projeto; projeto detalhado; cronograma e folha de rosto.

#### 4.2.1 Benefícios

Baixo custo; acessibilidade e disponibilidade a dados de fonte primária rotineiramente obtidos pela gerência e coordenação do IVISA-Rio em inspeções sanitárias em ILPIs; inserção prévia da pesquisadora como residente multiprofissional no IVISA-Rio, tendo tido como um dos cenários de práticas, as ILPIs municipais.

#### 4.2.2 Riscos

Extravio de dados de propriedade de gerência e coordenação atribuídas do licenciamento e fiscalização sanitária de ILPIs; identificação de ILPIs, principalmente em Áreas de Planejamento em Saúde com número restrito dessas instituições; competitividade entre as Áreas de Planejamento em Saúde resultante do desempenho de suas ILPIs.

### 4.3 Condições higiênico-sanitárias

Para a avaliação das condições higiênico-sanitárias, empregou-se a lista de verificação (*check-list*) constante na Resolução RDC ANVISA nº 275/2002, verificando-se o preenchimento de informações correlatas nos documentos do SISVISA: estrutura física, equipamentos, móveis e utensílios, manipuladores de alimentos, produção e transporte de alimentos (excluídos os subitens de controle de qualidade do produto final e transporte do produto final, por não serem de competência de UANs em ILPIs), fluxo de produção e suprimentos, processos de higienização de alimentos e documentação. A classificação foi estabelecida como conforme, não conforme, não aplicável ou não observado, estratificando-se como Grupo 1 aquelas ILPIs que atenderam de 76 a 100% dos itens; como Grupo 2 aquelas com alcance entre 51 e 75%; e como Grupo 3 aquelas que atingiram menos de 50%.

As respostas do check-list foram transcritas para uma tabela no *software Microsoft Office Excel®*, constituindo-se um banco de dados submetido a tratamento estatístico sobre frequência.

#### 4.4 Composição alimentar dos cardápios

Em relação à avaliação dos cardápios, recortou-se aleatoriamente 1 (um) cardápio semanal praticado no ano de 2021, para cada ILPI estudada, verificando-se as preparações do almoço a partir do método AQPC e da classificação NOVA veiculada pelo Guia Alimentar para a População Brasileira, com o levantamento da frequência de alimentos *in natura*/minimamente processados, processados e AUP.

Foi escolhida a refeição do almoço por conter preparações mais elaboradas, possibilitando a verificação de todos os itens do método AQPC e ser uma grande refeição.

De modo a auxiliar a verificação da frequência das categorias de alimentos nas preparações do cardápio, foi criado um instrumento. Trata-se de uma escala que pontua a frequência das 3 categorias de alimentos encontradas. As categorias foram agrupadas e categorizadas em positivas (alimentos *in natura*/minimamente processados) e negativas (alimentos processados e ultraprocessados). Sendo assim, as pontuações foram atribuídas à quantidade dos itens encontrados no cardápio para assegurar que o somatório da pontuação fosse determinado adequadamente, conforme mostra a o quadro 1.

**Quadro 2:** Instrumento de avaliação da frequência das categorias de alimentos conforme o Guia Alimentar Para a População Brasileira nos cardápios analisados.

<b>CATEGORIAS DE ALIMENTOS</b>		<b>SCORE</b>
<b>IN NATURA/MINIMAMENTE PROCESSADOS</b>		+3
<b>PROCESSADOS</b>		-1
<b>ULTRAPROCESSADOS</b>		-2

**Fonte:** Elaborado pela autora.

Com base no método AQPC, os cardápios foram analisados a partir da composição das preparações, suas cores, técnicas de preparo, repetições, oferta de frutas e folhosos e as características dos alimentos. Consideraram-se aspectos positivos a presença de frutas ou suco de frutas e oferta de folhoso. Como aspectos negativos, a

monotonia das cores das preparações; a presença de alimentos ricos em enxofre (em duas ou mais preparações); a presença de carne gordurosa como prato principal; a oferta de frituras; a concomitância entre doce e fritura. Com referência no método AQPC, a classificação dos cardápios culmina em: ótimo, bom, regular, ruim e péssimo, conforme demonstrado nas Tabelas 1 e 2.

**Tabela 1:** Critérios de classificação dos aspectos positivos dos cardápios analisados semanalmente nas UANs das ILPIs

Percentual de alcance de aspectos positivos (%)	Classificação
≥90	Ótimo
75-89	Bom
50-74	Regular
25-49	Ruim
<25	Péssimo

**Fonte:** Prado et. al, 2013.

**Tabela 2:** Critérios de classificação dos aspectos negativos dos cardápios analisados semanalmente nas UANs das ILPIs

Percentual de alcance de aspectos negativos (%)	Classificação
≤10	Ótimo
11-25	Bom
26-50	Regular
51-75	Ruim
>75	Péssimo

**Fonte:** Prado et al. (2013)

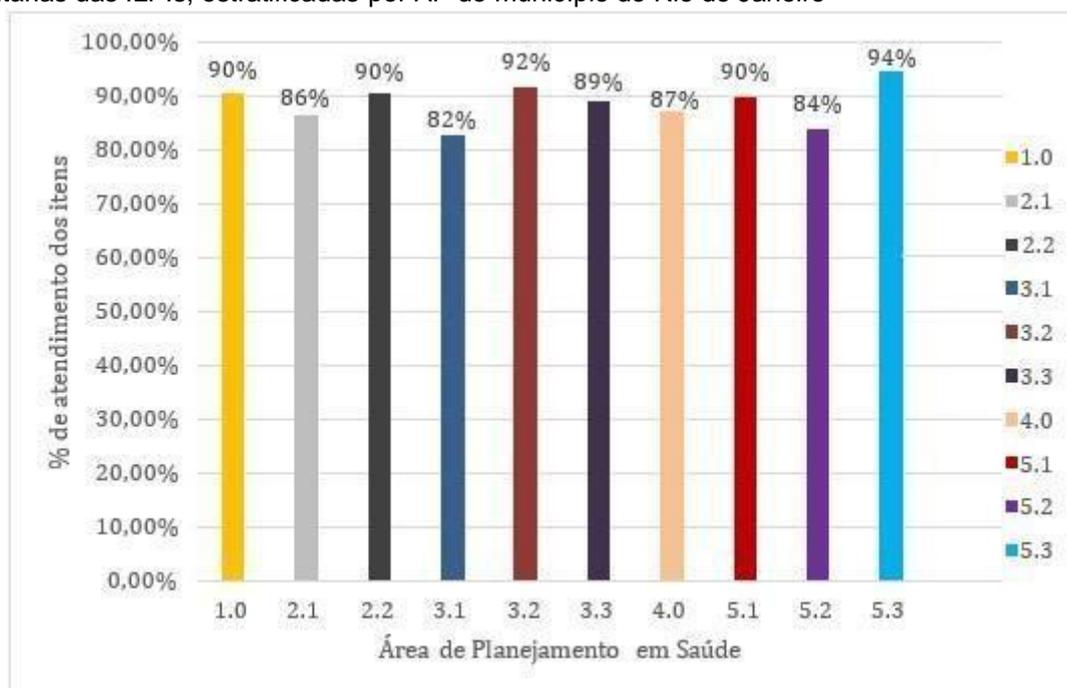
## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 5.1 Análise das condições higiênico-sanitárias

Ao todo, foram analisadas 20 ILPIs, sendo 2 por Área de Planejamento em Saúde (AP). A partir da aplicação do *check-list*, que contém no total 154 itens. Com a exclusão de itens não pertinentes a ILPIs, foram contemplados 78 itens referentes ao grupo de Edificações e Instalações; 21 itens referentes a Equipamentos, móveis e utensílios; 14 itens referentes a Manipuladores de alimentos; 24 itens relativos à Produção; e 17 itens inerentes a Documentação.

O gráfico 2 descreve os resultados comparativos de adequação das ILPIs aos itens avaliados no *check-list* aplicado com base em informações extraídas dos documentos de inspeção, estratificadas por AP.

**Gráfico 2:** Porcentagem de atendimento dos itens da lista de verificação das condições higiênico-sanitárias das ILPIs, estratificadas por AP do município do Rio de Janeiro



**Fonte:** Elaborado pela autora.

No que concerne às condições higiênico-sanitárias, constatou-se variação entre 82% e 94% no alcance dos requisitos considerados no referido *check-list*,

qualificando-se a AP 3.1 como aquela com menor alcance das conformidades (n = 127) e a AP 5.3 como aquela com maior alcance dos atributos conformes (n=145).

Todas as ILPIs avaliadas foram classificadas no Grupo 1, uma vez que atenderam a uma faixa de 76 a 100% dos requisitos constantes na lista de verificação baseada na RDC ANVISA nº 275/2002. Na Tabela 3 estão consolidados os percentuais de adequação aos itens contemplados no *check-list* pelas ILPIs avaliadas, segregadas por AP.

**Tabela 3** - Percentual de adequação do check-list aplicado nas UANs das ILPIs, estratificadas por AP do município do Rio de Janeiro

GRUPOS AVALIADOS DO CHECK LIST	UAN %									
	1.0	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.0	5.1	5.2	5.3
EDIFICAÇÃO E INSTALAÇÕES	91%	94%	85%	92%	86%	82%	83%	87%	100%	95%
EQUIPAMENTOS, MÓVEIS E UTENSÍLIOS	86%	100%	90%	100%	100%	100%	86%	90%	100%	100%
MANIPULADORES	71%	86%	100%	100%	86%	93%	100%	93%	71%	100%
PRODUÇÃO	96%	100%	100%	79%	100%	92%	88%	92%	92%	80%
DOCUMENTAÇÃO	100%	12%	94%	6%	100%	100%	100%	94%	18%	100%

**Fonte:** Elaborada pela autora.

No grupo que abrange edificação e instalações, onde foram analisados os itens relacionados às características físicas e estruturais como área externa, acesso, pisos, tetos, paredes, portas, janelas, iluminação, instalações elétricas, ventilação e climatização, instalações sanitárias (para visitantes e manipuladores) e vestiários para os manipuladores, higienização das instalações, controle integrado de vetores e pragas urbanas, abastecimento de água, manejo de resíduos e esgoto sanitário e *layout*, as ILPIs da AP 5.3 apresentaram o maior percentual de adequação, equivalente a 95% (n= 74). Nesse grupo de requisitos, a AP que obteve o menor percentual de adequação foi a 3.3, com 82% (n=64).

Entre os fatores mais observados durante as inspeções e que justificam a diminuição do percentual, ressaltam-se a ausência de sistemas de exaustores; climatização insuficiente; portas e janelas sem tela milimétrica; ralos sem

dispositivo de escamoteamento; luminárias sem proteção para quedas e explosão; dispensadores sem sabonete líquido e papel toalha apropriado (descartável). Lenz et. al. (2019) verificaram em uma UAN do Sul do Brasil, 82,35% de atendimento aos critérios do grupo de edificação e instalações, atribuindo as inconformidades à inexistência de registros de manutenção programada e periódica dos equipamentos e utensílios, falta de sistema de exaustão e elementos filtrantes e dos condicionadores de ar e ausência de sabonete líquido antisséptico nos lavatórios dispostos na cozinha, banheiros e vestiários.

No grupo relativo a equipamentos, móveis e utensílios, as APs 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 5.2 e 5.3 obtiveram adequação plena, equivalente a 100% (n=21). A causa justificável do menor percentual observado nas APs 4.0 e 1.0, de 86% (n=18) atrela-se à existência de móveis em mal estado de conservação; ausência de planilhas de controle de temperatura; falhas ou baixa frequência na higienização. Rebouças et al. (2021) avaliaram as condições higiênico-sanitárias de UANs em Goiás, nas quais se observaram 46,7% de adequações referentes ao grupo equipamentos, móveis e utensílios. Grande parte das inadequações do referido estudo relacionaram-se ao estado de conservação inadequado dos equipamentos, móveis e utensílios, com presença de corrosões, sem manutenção periódica e calibração dos equipamentos de medição.

No grupo concernente aos manipuladores de alimentos, os itens analisados incluíram vestuário, hábitos higiênicos, estado de saúde, programa de controle de saúde, equipamentos de proteção individual (EPIs), capacitação e supervisão. As APs 2.2, 3.1, 4.0 e 5.3 obtiveram percentual pleno de adequação, igual a 100% (n=14). A AP 5.2 teve o menor percentual, com 71% (n=10). Os itens mais observados corresponderam à ausência de uniformes compatíveis com a atividade; não fornecimento de EPIs; uso de adornos; conservação de objetos pessoais dos manipuladores na área de produção e inexistência de programas de capacitação e registros de capacitação. Resultados semelhantes foram encontrados por Correa et. al (2021), que, ao avaliarem as condições higiênico-sanitárias em uma UAN encontraram inadequações nos uniformes dos manipuladores (cor escura), unhas compridas e com esmalte, utilização de adornos durante a manipulação de alimentos e a falta de EPIs.

No grupo relativo à produção, os itens analisados abrangeram matéria-prima, ingredientes e embalagens, fluxo de produção, rotulagem e armazenamento. As APs 2.1, 2.2 e 3.2 obtiveram o percentual mais alto, atingindo 100% de adequação (n=24). A AP 3.1 teve o menor percentual de adequação, de 79% (n=19). Entre as inadequações identificadas, pode-se citar o armazenamento de alimentos em locais inadequados; acondicionamento incorreto dos ingredientes e matérias primas; ausência de etiquetas contendo nome, data de fracionamento e data de validade de alimentos fracionados. Dare et. al (2018) obtiveram resultados de 92,3% para esse bloco, com potencial decisivo para o controle higiênico-sanitário da matéria-prima destinada para a produção de refeições seguras. Souza et al. (2009) apresentaram irregularidades semelhantes às do presente estudo, evidenciando-se a ausência na identificação dos gêneros refrigerados e congelados.

É importante enfatizar que armazenamento dos produtos alimentícios deve ser feito em um local limpo e organizado, identificados e protegidos livres de contaminantes até a distribuição ao consumidor, bem como acondicionado em uma temperatura, que não comprometa a qualidade higiênica-sanitária (BRASIL, 2004).

O grupo que trata sobre documentação compreende Manual de Boas Práticas de Fabricação (MBP) e Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs) inerentes às seguintes atividades: higienização das instalações, equipamentos e utensílios, controle de potabilidade da água, higiene e saúde dos manipuladores, manejo dos resíduos, manutenção preventiva e calibração de equipamentos, controle integrado de vetores e pragas urbanas, seleção das matérias-primas, ingredientes e embalagens. As APs com maior percentual de atendimento foram 1.0, 3.2, 3.3, 4.0 e 5.3, com 100% (n=17) de adequação. A AP com menor percentual foi a 3.1, com 6% (n=1) de adequação.

De acordo com Ávila et al. (2016), os POPs devem ser implantados nas UANs, pois padronizam operações diárias e sequências para produção, armazenamento e transporte dos alimentos.

A RDC nº 216/2004 preconiza que todos os estabelecimentos onde se dá a produção de alimentos, devem possuir obrigatoriamente o MBP a fim de garantir a segurança do consumidor, com o propósito de evitar a ocorrência de alimentos contaminados (BRASIL, 2004).

Frente ao exposto, mesmo a avaliação das ILPIs ter tido resultados satisfatórios gerais, é importante que haja a manutenção das adequações e correção das inadequações. Salienta-se que é responsabilidade do nutricionista acompanhar, fiscalizar e implantar as boas práticas de higiene durante todo o processo produtivo, sendo necessário para isso, o dimensionamento de profissionais com carga horária adequada, em consonância com a Resolução CFN nº 600/2018.

Almeja-se que este estudo contribua para o cumprimento dos requisitos estabelecidos pela legislação a fim de garantir as condições higiênico-sanitárias do alimento preparado e servido aos idosos, prevenindo a ocorrência de DTA's e, conseqüentemente, favorecendo a promoção da saúde no âmbito das ILPIs.

## **5.2 Análise da composição alimentar dos cardápios**

O planejamento de cardápios é uma atividade essencial em Alimentação Coletiva, visto que é considerado ponto de partida desde o planejamento de compras até a produção e distribuição dos alimentos, não deixando também de ser uma ferramenta que colabora para avaliar custos além de ser imprescindível para o acompanhamento nutricional dos indivíduos que consomem os alimentos produzidos na UAN (VIANA, 2016).

De modo a estabelecer a adequação entre os aspectos sensoriais das preparações oferecidas e a composição alimentar e nutricional dos cardápios, torna-se desafiador o trabalho do nutricionista na elaboração e adequação de cardápios, de modo a atender os objetivos da UAN no que tange o fornecimento de refeições seguras e adequadas (RAMOS, 2013).

No presente estudo, analisou-se um cardápio semanal da UAN de cada ILPI inserida nas diversas APs do município do Rio de Janeiro. Os resultados encontrados através da aplicação do método AQPC encontram-se discriminados na Tabela 4.

**Tabela 4:** Análise dos cardápios semanais ofertados em 2021 aos idosos residentes em ILPIs estratificadas por AP do município do Rio de Janeiro, segundo o método AQPC.

	<b>CRITÉRIO AVALIADO</b>							
	Fritura	Carnes Gordurosas	Doces	Doces e frituras	Ricos em enxofre	Monotonia de cores	Folhosos	Frutas
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
<b>UAN</b>								
AP 1.0	0 (0%)	1 (14%)	7 (100%)	1 (14%)	2 (29%)	1 (14%)	4 (57%)	0 (0%)
AP 2.1	1 (14%)	1 (14%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (29%)	0 (0%)	0 (0%)
AP 2.2	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	5 (71%)	1 (14%)	6 (86%)	7 (100%)
AP 3.1	3 (43%)	3 (43%)	0 (0%)	1 (14%)	2 (29%)	3 (43%)	1 (14%)	7 (100%)
AP 3.2	2 (29%)	0 (0%)	5 (71%)	1 (14%)	1 (14%)	1 (14%)	2 (29%)	2 (29%)
AP 3.3	0 (0%)	0 (0%)	7 (100%)	0 (0%)	2 (29%)	2 (29%)	0 (0%)	0 (0%)
AP 4.0	0 (0%)	0 (0%)	3 (43%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	4 (57%)
AP 5.1	0 (0%)	0 (0%)	2 (29%)	0 (0%)	2 (29%)	2 (29%)	3 (43%)	5 (71%)
AP 5.2	1 (14%)	2 (29%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (29%)	7 (100%)
AP 5.3	1 (14%)	2 (29%)	3 (43%)	1 (14%)	2 (29%)	2 (29%)	3 (43%)	4 (57%)

Fonte: Elaborado pela autora.

A partir dos percentuais encontrados nos cardápios analisados, apresentados na Tabela 4, os itens foram classificados quanto ao grau de conformidade apresentado no Quadro 3.

**Quadro 3:** Classificação dos itens analisados das preparações dos cardápios semanais praticados em ILPIs no ano de 2021, estratificados por AP do município do Rio de Janeiro, segundo o método AQPC.

UAN AP	<b>CRITÉRIO AVALIADO</b>							
	Fritura	Carnes gordurosas	Doces	Doces e frituras	Monotonia de cores	Ricos em enxofre	Folhosos	Frutas
1.0	Ótimo	Bom	Péssimo	Bom	Bom	Regular	Regular	Péssimo
2.1	Bom	Bom	Ótimo	Ótimo	Regular	Ótimo	Péssimo	Péssimo
2.2	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Bom	Ruim	Bom	Ótimo
3.1	Regular	Regular	Ótimo	Bom	Regular	Regular	Péssimo	Ótimo
3.2	Regular	Ótimo	Ruim	Bom	Bom	Bom	Ruim	Ruim
3.3	Ótimo	Ótimo	Péssimo	Ótimo	Bom	Regular	Péssimo	Péssimo

4.0	Ótimo	Ótimo	Regular	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Péssimo	Regular
5.1	Ótimo	Ótimo	Regular	Ótimo	Regular	Regular	Ruim	Regular
5.2	Bom	Regular	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ruim	Ótimo
5.3	Bom	Regular	Regular	Bom	Regular	Regular	Ruim	Regular

Fonte: Elaborado pela autora.

No que tange à oferta de fritura pelas UANs das ILPIs, as APs 1.0, 2.2, 3.3, 4.0 e 5.1 apresentaram resultado ótimo, com ausência desse tipo de preparação nos dias da semana analisada. Nesse quesito, os cardápios das UANs das APs 2.1, 5.2 e 5.3, foram classificados como bons, com frequência de 14% (n=1) dos dias, enquanto que as APs 3.1 e 3.2 apresentaram frequências de 43% (n=3) e 29% (n=2) dos dias, respectivamente, tendo seus cardápios classificados como regulares. Ao avaliarem uma UAN comercial, Santos et. al (2017) encontraram o percentual de 41% na oferta de frituras, classificando-os como regulares.

É importante salientar que o consumo de gorduras e óleos, assim como o uso desses ingredientes nas preparações, devem ser limitados e agregados a alimentos *in natura* ou minimamente processados. Assim como é recomendado no Guia Alimentar Para a População Brasileira, tendo em vista os danos causados a saúde da população pelo consumo de gorduras, como o desenvolvimento do sobrepeso e obesidade e DCNT.

Com relação à oferta de carnes gordurosas, os cardápios praticados pelas UANs das APs 2.2, 3.2 e 5.1 apresentaram frequência nula, sem a presença desse tipo de alimento nos 7 dias da semana, sendo classificados como ótimos. As APs 1.0, 2.1, 3.1, 3.3 e 4.0 apresentaram frequência de 14% (n=1) dos dias, tendo cardápios classificados como bons. Ygnatios et. al (2017), obtiveram resultados de 15% dos dias para esse item, o que representa resultado positivo a saúde, pois o consumo frequente de carnes gordurosas podem ocasionar o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, obesidade e dislipidemias (VIEIRA, et al. 2016).

Consideram-se carnes gordurosas aquelas com alto teor de gordura tais como: picanha, fraldinha, acém, capa de filé, costela, paleta, pescoço, chuleta, contra filé, costela, embutidos (linguiça, salsicha e bife de hambúrguer), ponta de agulha e vísceras. O valor encontrado é de 14,3 gramas de lipídeos a cada 100 gramas da carne, à medida que as preparações com carne de peixes ou aves, o valor encontrado foi de 9,93 gramas de lipídeos (COSTA e MENDONÇA 2012).

Dentre as carnes gordurosas mais encontradas nos cardápios analisados, destacam-se as linguiças (calabresa e toscana), carne de hambúrguer e vísceras, sendo as duas primeiras correspondentes aos AUP, de acordo com a classificação NOVA, do Guia Alimentar para a População Brasileira. Sabe-se que o consumo de embutidos, ricos em cloreto de sódio e aditivos químicos, está associado ao risco de câncer, doenças cardiovasculares e hipertensão arterial.

Em relação a ofertas de doces como sobremesa, as APs 2.1, 2.2, 3.1 e 5.2 apresentaram frequência nula de dias em seus cardápios, classificadas como ótimos. A AP 5.1 apresentou frequência de 29% (n=2) dos dias, e as APs 4.0 e 5.3, de 43% (N=3) dos dias – todas com cardápios classificados como regulares. A AP 3.2 apresentou frequência de 71% (n=5) dos dias, com classificação ruim. As APs 1.0 e 3.3 apresentaram percentual de 100% (n=7) dos dias, com cardápios classificados como péssimos. A elevada oferta de doces também foi verificada por Leonhardt et. al (2019), que ao avaliarem o cardápio de uma UAN, encontraram-nos em 100% dos dias avaliados, assemelhando-se a percentuais encontrados no presente estudo.

Como mencionado anteriormente, a regra de ouro do Guia Alimentar para a População Brasileira é preferir sempre alimentos *in natura* ou minimamente processados e preparações culinárias a alimentos ultraprocessados. No lugar de frutas como sobremesa, não se recomenda a oferta de doces preparados por misturas industrializadas, como pudim, bolo, gelatina, mousse, entre outros. Contudo, as sobremesas mais encontradas nos cardápios analisados foram pudim, flan, mousse e gelatina, AUP de baixo custo, de boa aceitação e de fácil preparação.

No que concerne à oferta concomitante de doces e frituras no mesmo dia, as APs 2.0, 2.1, 3.1, 3.3, 4.0, 5.1 e 5.2 tiveram classificação ótima para seus cardápios, com a nulidade de dias de oferta. As APs 3.1, 3.2 e 5.3 apresentaram frequência de 14% (n=1) dos dias, tendo cardápios classificados em bons. Ao analisarem o cardápio de uma UAN em Cuiabá, Maia et. al (2020) encontraram 15% de frequência de oferta concomitante de doces e frituras. Sasaki e Chamma (2013), assim como José et al. (2018), não encontraram essa concomitância em nenhum dia.

Os doces são alimentos ricos em açúcar, que, tal como o sal e o óleo, pode ser utilizado em preparações culinárias constituídas predominantemente por alimentos *in natura* ou minimamente processados, desde que em pequenas quantidades, contribuindo para torná-las mais saborosas (BRASIL, 2014).

Considerou-se, ainda, a presença de alimentos ricos em enxofre duas ou mais vezes no cardápio, com exceção do feijão. Alimentos como: abacate, acelga, aipo, alho, amendoim, batata-doce, brócolis, castanha, cebola, couve-de-bruxelas, couve-flor, ervilha, gengibre, goiaba, jaca, lentilha, maçã, melancia, melão, milho, mostarda, nabo, nozes, ovo, rabanete, repolho e uva, foram considerados flatulentos sulfurados (VIEIRA et al., 2016)

Quanto à oferta de alimentos ricos em enxofre, as APs 2.1, 4.0 e 5.2 apresentaram frequência nula de dias, igual a 0% (n=0), com cardápios classificados como ótimos. A AP 3.2 apresentou frequência de 14% dos dias, com cardápios classificados como bons. As APs 1.0, 3.1, 3.3, 5.1 e 5.3 apresentaram frequência de 29% (n= 2) dos dias, classificadas em regulares. A AP 2.2 apresentou frequência de 71% (n=5) dos dias, com cardápios classificados como ruins. Os estudos realizados em UANs por Prado et al. (2013) identificaram a oferta de alimentos ricos em enxofre em 40% dos dias analisados. Alimentos ricos em enxofre podem causar desconforto gastrointestinal, devido ao elevado teor de compostos sulfurados. Além disso, a associação destes alimentos com outros ricos em rafinose dificulta o processo digestivo. A rafinose é um oligossacarídeo encontrado em leguminosas como soja e feijão, que não é hidrolisada pelas enzimas humanas (VEIROS, 2002). Destaca-se a importância do remolho das leguminosas e de métodos de cocção específicos para eliminar os fatores antinutricionais e de flatulência.

Com relação à monotonia de cores nos cardápios, as APs 1.0, 2.2, 3.3, 5.1 e 5.3 apresentaram frequência de 14% (n=1) dos dias, com cardápios classificados como bons. As APs 2.1, 3.2 e 4.0 tiveram monotonia de cores em 29% (n=2) dos dias, com cardápios tidos como regulares, assim como as APs 3.1 e 5.2, com frequência de 43% (n=3) dos dias. Prado et. al (2013) encontraram frequência de 10% de dias com preparações com cores monótonas, o que não foi identificado por Vidal et. al (2012) em nenhum dia.

De acordo com o Guia Alimentar para a População Brasileira, quanto mais cores compuserem a alimentação, maior a diversidade de micronutrientes absorvidas pelo organismo dos indivíduos, tornando as refeições mais palatáveis (BRASIL, 2014). Além disso, sua apresentação se torna mais atrativa, devido à presença de cores vibrantes e contrastantes, visto que o primeiro contato indivíduo-alimento é visual. Dessa forma, as preparações com cores variadas propiciam maior aceitação pelo indivíduo.

No que tange à presença mínima de uma hortaliça folhosa nas saladas contempladas nos cardápios, as APs 2.1, 3.3 e 4.0 apresentaram frequência nula, de 0% (n=0) dos dias, com classificação péssima, tal qual a AP 3.1, com frequência de 14% (n=1) dos dias. As APs 3.2 e 5.2 expressaram frequência de 29% (n=2) dos dias, com classificação ruim para seus cardápios. As APs 5.1 e 5.3 tiveram cardápios com classificação regular, devido à frequência de 43% (n=3) dos dias, assim como a AP 1.0, com o percentual de 57% (n=4) dos dias. A AP 2.2 foi a única com cardápios classificados como bons, tendo alcançado frequência de 86% (n=6) dos dias. Ao analisarem a oferta de folhosos em relação à frequência dos dias, Casaril (2020) e Passos (2008) encontraram valores percentuais de 100% e 94,2%, respectivamente.

No que diz respeito à oferta de frutas, nos cardápios das APs 1.0, 2.1, 3.3, elas estiveram presentes em 0% (n=0) dos dias, com classificação péssima. A AP 3.2 ofereceu frutas em 29% (n=2) dos dias, com classificação ruim. As APs 4.0 e 5.3 tiveram frequência de 57% (n=4) dos dias, com classificação regular, bem como a AP 5.1, com oferta de frutas em 71% (n=5) dos dias. Classificação ótima foi obtida pelos cardápios praticados pelas APs 2.2, 3.1 e 5.2, com frequência de frutas em 100% (n=7) dos dias. Maia et. al (2020) observaram 95% em UANs no Ceará e José (2014) 96,08% na frequência da oferta de frutas em cardápios analisados em uma UAN no Espírito Santo.

A oferta de folhosos e frutas está relacionada com a provisão de alimentos fonte de vitaminas, minerais e fibras. São fundamentais para promover uma alimentação adequada e equilibrada, que auxilia no funcionamento intestinal exercendo um papel importante na manutenção e recuperação da saúde, além de contribuir para a prevenção do excesso de peso e de DCNT. Segundo a

Organização Mundial da Saúde, é recomendado o consumo de 400g de frutas e hortaliças diariamente (WHO, 2003).

O Guia Alimentar Para a População Brasileira corrobora com a proteção veiculada pelo consumo frequente de frutas, legumes e verduras contra doenças do coração e certos tipos de câncer, com potencial superior ao promovido por intervenções medicamentosas ou a partir de suplementos com compostos bioativos presentes naqueles alimentos. Por conseguinte, o efeito potencialmente benéfico sobre a prevenção de doenças advém do alimento em si e das combinações de nutrientes e outros compostos químicos que fazem parte da matriz do alimento, mais do que de nutrientes isolados.

Todas as preparações do cardápio foram analisadas e quantificadas conforme os itens propostos no método AQPC, para se avaliar a representatividade em números dos aspectos encontrados nos cardápios.

Para possibilitar a avaliação global dos cardápios analisados por AP, foi realizado o quantitativo das classificações dos itens que apresentaram em relação a todos os aspectos avaliados, conforme mostra a Tabela 5.

**Tabela 5:** Quantitativo das classificações dos itens analisados das preparações dos cardápios por AP.

Classificação	AP N (%)									
	AP 1	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.0	5.1	5.2	5.3
Ótimo	3 (38%)	3 (38%)	5 (63%)	3 (38%)	1 (13%)	2 (25%)	3 (38%)	3 (38%)	4 (50%)	0 (0%)
Bom	2 (25%)	2 (25%)	2 (25%)	1 (13%)	2 (25%)	2 (25%)	1 (13%)	1 (13%)	1 (13%)	3 (38%)
Regular	3 (38%)	1 (13%)	0 (0%)	3 (38%)	2 (25%)	1 (13%)	3 (38%)	3 (38%)	2 (25%)	4 (50%)
Ruim	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (38%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (13%)	1 (13%)	1 (13%)
Péssimo	0 (0%)	2 (25%)	1 (12,5%)	1 (12%)	0 (0%)	3 (38%)	1 (13%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

Fonte: Elaborado pela autora.

No que se refere aos aspectos positivos dos itens, é possível inferir que a AP 2.2 apresentou o maior número de classificações “ótimo” nos aspectos positivos e negativos avaliados no cardápio, atingindo 63% (n=5). A AP 5.3 apresentou 38%

(n=3) classificações “bom” e 50% (n=4) “regular”. A AP 3.1 apresentou 38% (n=3) classificações “ruim” e a AP 3.3, 38% (n=3) classificações “péssimo”.

Como citado anteriormente, as preparações relativas aos aspectos negativos aparecem com frequência nos cardápios elaborados nas ILPIs. Portanto, enfatiza-se a substituição do modo de preparo dos alimentos fritos por refogados, assados, grelhados ou cozidos com pouca gordura. As carnes gordurosas podem ser substituídas por cortes magros, devem ser oferecidos legumes e verduras variadas, de modo a proporcionar colorações diferentes no prato, além de outras recomendações que podem ser adquiridas devido à preocupação com a qualidade nutricional da refeição (BRASIL, 2014).

É crescente número de evidências que identificam o efeito que o local de residência pode ter sobre os indivíduos, identificando este como um importante campo de análise da determinação em saúde e dos estudos que analisam as iniquidades sociais (SWINBURN et al., 1999; ABEL et al., 2012; AUCHINCLOSS et al., 2012; BLACK et al., 2014). Portanto, é importante enfatizar que as piores classificações na composição dos cardápios analisados podem estar associadas a constructos dos ambientes alimentares, como acessibilidade física e disponibilidade a alimentos saudáveis em determinado território.

A aplicação do método AQPC, tendo como base apenas a análise de conteúdo dos cardápios planejados, tem suas limitações metodológicas, uma vez que não se consideram modo de preparo, lista de ingredientes, ficha técnica ou lista de compras. Portanto, incentiva-se a aplicação do método de AQPC no momento da elaboração do cardápio, visando o planejamento de acordo com o estabelecido na legislação e com os critérios de uma alimentação saudável.

No tocante à análise dos cardápios frente às recomendações do Guia, foi possível verificar a quantidade de alimentos in natura/minimamente processados, processados e AUP, e o valor total das categorias encontradas nas preparações do almoço dos cardápios analisados por AP.

**Tabela 6:** Quantidade de alimentos encontrados nos cardápios analisados, estratificados pela classificação NOVA, do Guia Alimentar para a População Brasileira

	Grupo de Alimentos			Total
	<i>In natura</i> minimamente processados	Processados	Ultraprocessados	
UAN				
AP 1.0	36	0	11	47
AP 2.1	27	0	1	28
AP 2.2	30	0	3	33

AP 3.1	28	0	3	31
AP 3.2	32	0	3	35
AP 3.3	42	1	12	55
AP 4.0	37	0	6	43
AP 5.1	31	0	7	38
AP 5.2	37	0	4	41
AP 5.3	34	0	4	38

Fonte: Elaborado pela autora.

Consideram-se alimentos *in natura* aqueles obtidos diretamente da natureza, provenientes de partes de plantas ou animais, tais como: grãos; tubérculos, frutas, hortaliças, carnes, ovos, leite. Alimentos minimamente processados consistem em alimentos *in natura* submetidos a alterações mínimas, tais como: limpeza, empacotamento, secagem, moagem, congelamento. Exemplos de alimentos minimamente processados são arroz; feijão; farinhas derivadas de grãos (BRASIL, 2014). Em relação aos alimentos *in natura*/minimamente processados, observou-se que todos os cardápios analisados apresentaram arroz, feijão e carne.

Alimentos processados são fabricados com adição de sal, açúcar ou outra substância de uso culinário a um alimento *in natura*/minimamente processado. O propósito do processamento de alimentos consiste na conservação ou alteração de sabor. Exemplos: conservas e compotas feitas de legumes, verduras ou frutas adicionadas de sal ou açúcar; queijos e pães feitos a base de farinha de trigo ou outro cereal, sal e fermento (BRASIL, 2014). Somente a AP 3.3 apresentou frequência de consumo de alimentos processados, com o uso de queijo parmesão ralado na preparação.

AUP são formulações industriais basicamente formadas por um expressivo número de ingredientes desenvolvidos para este fim. Exemplos: salgadinho de pacote; biscoitos; refrigerantes; pão de forma; macarrão e tempero instantâneo; gelatina; mistura para bolo, entre outros (BRASIL, 2014). Nos cardápios analisados, a presença de AUP foi destaca pelo uso de molho de tomate, embutidos e doces (sobremesa em substituição às frutas). Uma forma eficiente de ofertar doces é utilizar a fruta para confecção de doces caseiros, contribuindo para o fortalecimento da cultura regional com estímulo ao consumo de frutas da estação.

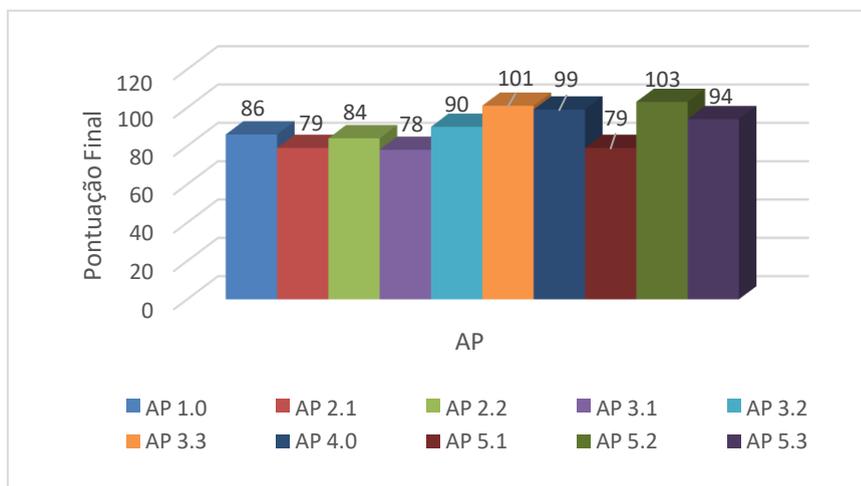
É recomendado evitar o consumo de alimentos industrializados, pelo desequilíbrio no balanço nutricional.

O consumo de AUP está aumentando cada vez mais e por consequência, há um declínio no consumo de frutas, legumes e fibras, o que favorece o desenvolvimento de DCNT. Há vários fatores determinantes para a alta ingestão

destes alimentos, como o estilo de vida, classe social, faixa etária e o comer fora de casa (VICENTINI, 2015)

Após a análise dos resultados encontrados na Tabela 7 e aplicação do escore estipulado conforme cada uma das categorias de alimentos, foi possível observar valores da frequência das categorias encontradas por AP.

**Gráfico 3:** Pontuação total de alimentos encontrados nos cardápios analisados mediante aplicação do score baseado na classificação NOVA, estratificado por AP



**Fonte:** Elaborado pela autora.

De forma realizar a classificação por AP, as que apresentaram o maior e o menor valor de pontuação, foram respectivamente as APs 5.2 e 3.1, os outros valores podem ser observados no gráfico 3. A AP 5.2 apresentou o valor total de 103 pontos e a AP 3.1 apresentou 78 pontos em relação à frequência das categorias positivas e negativas após aplicação das pontuações do *score*.

É importante ressaltar que esse estudo considera uma situação de particularidade que é o de se avaliar a composição de cardápios elaborados para atender idosos institucionalizados, diferentemente de projeções individuais onde o consumidor tem o direito de escolha, tendo em vista que em uma ILPI, os cardápios são previamente elaborados. No Brasil, tal atribuição compete ao profissional nutricionista (CFN, 2005).

## 6 CONCLUSÃO

Diante dos resultados, percebe-se que as UANs avaliadas apresentam resultados satisfatórios, de modo geral, mas se observam aspectos a serem melhorados para a garantia total de adequação as condições higiênico-sanitárias.

Nota-se que as falhas predominantemente encontradas corresponderam às matérias-primas e à capacitação aos manipuladores, bem como à elaboração e ao cumprimento do Manual de Boas Práticas e dos POPs estabelecidos pelas normas regulamentadoras. Tratam-se de questões fundamentais para a segurança dos alimentos preparados nestes locais e para o estado nutricional e saúde dos idosos. Sugere-se as direções das instituições, juntamente com o nutricionista, elaborem um plano de ação para as não-conformidades encontradas.

Com relação à composição alimentar dos cardápios servidos aos idosos institucionalizados, constataram-se inadequações quanto ao equilíbrio nutricional, bem como quanto a sua apresentação, repercutindo no aspecto sensorial. A baixa oferta de folhosos e frutas nos dias avaliados comprometeu o atendimento das recomendações preconizadas pelo Guia Alimentar para a População Brasileira. Concomitantemente, a oferta de carnes gordurosas, frituras e doces pode acarretar um maior risco para o surgimento de sobrepeso e prevalência da obesidade, além de prejuízos ao estado nutricional dos idosos.

Dentre as limitações do estudo, salienta-se a adoção de uma amostra de conveniência, limitada e não distribuída uniformemente entre as APs, não sendo possível afirmar categoricamente que definem o perfil das ILPIs do município. Não obstante, o estudo traz luz à importância do monitoramento das condições higiênico-sanitárias e da composição alimentar dos cardápios frente às diretrizes alimentares nacionais e a outros instrumentos que contribuam para promoção da alimentação adequada e saudável e para uma maior aceitabilidade em uma fase do ciclo da vida marcada por questões fisiológicas que comprometem o apetite, a palatabilidade e a digestibilidade, além das cronificação das condições de saúde.

Diante dos resultados apresentados, constata-se a necessidade de atuação do nutricionista no monitoramento das condições da UAN e na reformulação dos cardápios fornecidos aos idosos, acompanhadas do desenvolvimento de

estratégias de educação alimentar e nutricional com vistas à promoção da alimentação adequada e saudável.

Por conseguinte, acredita-se que o presente estudo traga contribuições à saúde e segurança alimentar e nutricional de idosos institucionalizados, à atualização e revisão do processo de trabalho de responsáveis técnicos das UANs, além de orientar a vigilância em saúde por auditores fiscais sanitários em suas visitas técnicas. Ademais, pode fundamentar o planejamento de cardápios convergentes com uma alimentação adequada e saudável e de boas práticas inerentes ao processo produtivo de refeições no espaço singular e complexo das ILPIs, a replicados por outras instituições. Este trabalho pode ainda inspirar novos residentes multiprofissionais na ampliação das análises realizadas, considerando aspectos voltados para o tema essencial em voga, da sustentabilidade, como a análise da pegada hídrica e de carbono, resiliência e controle de desperdício, aproximação com produção agroecológica, entre outros.

## REFERÊNCIAS

- AHMED, F. et al. Why inequality could spread COVID-19. **The Lancet Public Health**, v. 5, n. 5, p. 240, 2020.
- ALVES-SILVA, J.D. et al. Idosos em instituições de longa permanência: desenvolvimento, condições de vida e saúde. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 26, n. 4, p. 820-830.
- AMBROSI, C. GRISOTTI, M. O Guia Alimentar para População Brasileira (GAPB): uma análise à luz da teoria social. **Ciência & Saúde Coletiva** [online]. v. 27, n. 11, pp. 4243-4251. ISSN 1678-4561.
- AMSON GV, HARACEMIV SMC, MASSON ML. Levantamento de dados epidemiológicos relativos à ocorrência/ surtos de doenças transmitidas por alimentos (DSTs) no estado do Paraná-Brasil no período de 1978 a 2000. *Cienc Agrotec*. 2006.
- ÁVILA, M.O. et al. A importância do controle das condições microbiológicas e higiênicas sanitárias na prevenção de doenças transmitidas por alimentos-uma revisão de literatura. **Revista Expressão Científica (REC)**, v. 1 n. 1, 2016.
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico**. Rio de Janeiro, 2000. Disponível em: <ibge.gov.br/censo-2000>. Acesso em: nov. 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde – SVS/MS. **Surtos de Doenças Transmitidas por Alimentos no Brasil**. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/>. Acesso em: fev. de 2022;
- BROM, I. F. G. . C., Penna, J. C. de O., Pereira, P. R. S., Silva, R. C. D. da, Felipe, R. B., Amaral, D. A. do, & Amorim, M. M. A. (2019). Avaliação da composição nutricional de cardápios em instituições de longa permanência para idosos em Belo Horizonte e Contagem, Minas Gerais. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição - RASBRAN**, v. 10, n. 1, 87–95. Disponível em: <<https://www.rasbran.com.br/rasbran/article/view/1286>>. Acesso em: nov. 2022
- BUZBY, J. C. Older adults at risk of complications from microbial foodborne illness. **Food Rev.**, v. 25, n. 2, p. 30-35, 2002.
- CARVALHO, L. C. Avaliação Qualitativa das preparações divulgadas no festival Brasil sabor Brasília – **Festival gastronômico de 2007**. [Monografia]. Brasília; 2008.
- Casari, K. B. P. B. (2020). Avaliação qualitativa das preparações do cardápio de uma unidade de alimentação e nutrição de Francisco Beltrão/PR. **Nutrição Brasil**, 19(1), 9-15.
- CHRISTOPHE, M. Instituições de Longa Permanência para Idosos no Brasil: uma opção de cuidados de longa duração? 2009. 178f. Dissertação (Mestrado em Estudos

Populacionais e Pesquisas Sociais), Escola Nacional de Ciências Estatísticas, Rio de Janeiro, 2009.

CORREA, C.B.F. et al. Avaliação das condições higiênico-sanitárias de uma Unidade de Alimentação e Nutrição: UM ESTUDO DE INTERVENÇÃO. **Disciplinarum Scientia**. Série: Ciências da Saúde, Santa Maria, v. 22, n. 1, p. 153-164, 2021

Cortelletti, I. A., Casara, M. B. & Herédia, V. B. M. (org.). Idoso Asilado: um estudo gerontológico (2ª ed.). Caxias do Sul, RS: EDUCS. 2020.

COSTA, S. E. P.; MENDONÇA, K. A. N. Avaliação qualitativa de cardápios oferecidos para pré-escolares de creches do Distrito Federal. *Universitas: Ciências da Saúde*, Brasília, v. 10, n. 1, p. 33-40, jan./jun. 2012.

CREUTZBERG, M. et al. Instituição de longa permanência para idosos: a imagem que permanece. *Texto contexto-enfermagem*, Florianópolis, v.17, n.2, jun 2008.

DARE, C.; BERNARDO, D.R.D.; CHAUD, D.M.A. Avaliação das condições físicas e higiênico-sanitárias de uma unidade de alimentação e nutrição hospitalar. **Saúde (Santa Maria)**, v.44, n.1, p.1-7, 2018.

Downs SM, Ahmed S, Fanzo J et al. Food environment typology: advancing an expanded definition, framework, and methodological approach for improved characterization of wild, cultivated, and built food environments toward sustainable diets. **Foods** 9, 532. 2020.

FERREIRA, J. S.; CERQUEIRA, E.S.; CARVALHO, J. S.; OLIVEIRA, L. C.; COSTA W. L. R.; CASTRO ALMEIDA, R. C.; Conhecimento, atitudes e práticas em segurança alimentar de manipuladores de alimentos em hospitais públicos de Salvador, BAHIA. **Revista baiana de saúde pública** v.37, Suplemento 1, p.35-55. 2013.

GABE, K., TRAMONTT, C., & JAIME, P. Implementation of food-based dietary guidelines: Conceptual framework and analysis of the Brazilian case. **Public Health Nutrition**, 24(18). 2021.

Gálvez Espinoza, P., Egaña, D., Masferrer, D. & Cerda, R. (2017). Propuesta de un modelo conceptual para el estudio de los ambientes alimentarios en Chile. **Rev Panam Salud Publica**, 41, 1-9. 10.26633/RPSP.2017.169.

GOMES, A.P., SOARES, A.L.G., GONÇALVES, H. Baixa qualidade da dieta de idosos: estudo de base populacional no sul do Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 21, n; 11, p. 3417-3428, 2016. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232016001103417](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232016001103417) &lng=en&nrm=iso. Acesso em nov. 2021.

GONÇALVES, M.H. et al. Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio (AQPC – Bufê) em uma Unidade Produtora de Refeições de Florianópolis/SC. **Nutrição em Pauta** 2011;19(108):56-60.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Perfil dos estados e dos municípios brasileiros, 2014**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2015.

IOM Institute of Medicine. **Food and Nutrition Board: Dietary Reference Intakes Tables and Application**. Health and Medicine Division, Washington, DC, 2005. Disponível em:

<http://nationalacademies.org/hmd/Activities/Nutrition/Summary>. Acesso em nov. 2022

JESUS, M.A.T., SZCZEREPKA, S.B. Composição nutricional do cardápio de uma instituição de longa permanência de idosos maiores de 70 anos em Ponta Grossa - PR. **RASBRAN - Revista da Associação Brasileira de Nutrição**, v. 8, n. 2, p. 27- 36, 2017. Disponível em <https://www.rasbran.com.br/rasbran/article/view/519>. Acesso em nov. 2018

JOSE, J. F. B. S. Avaliação qualitativa de cardápios em uma unidade de alimentação e nutrição localizada em Vitória–ES. **RevDemetra**, v.9, n.4, p. 975-984, 2014. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/download/10460/11747> Acesso em: 04 jan. 2023

Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999. Define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária e dá outras providências. **Diário Oficial da União** 1999.

Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial da União** 1990.

Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o estatuto do idoso e dá outras providências. **Diário Oficial da União** 2003.

LEINZ, B. E., et. al. Verificação de boas práticas em duas unidades de alimentação e nutrição inseridas em dois municípios do rio grande do sul. **Rev. Simbio-Logias**, V.11, Nr. 15 -2019.

LEONHARDT, M. B. et al. Análise qualitativa das preparações do cardápio de duas unidades de alimentação e nutrição. *Arch. Health. Sci.*, Rio Grande do Sul, v. 26, p. 152-157, 2019. Disponível em: DOI: 10.17696/2318-3691.26.2.0000.0000. Acesso em: 11 jan. 2023.

MAIA, S. M. P. C. et al. Análise do cardápio de quatro unidades de alimentação e nutrição á luz do método de avaliação qualitativa das preparações do cardápio – AQPC. *Brazilian Journal of health Review*, Curitiba, v. 3, p. 9481-9494, 2020. Disponível em: DOI :10.34119/bjhrv3n4-185. Acesso em: 04 jan. 2023.

MAISTRO, L. C.; HIRAYAMA, K.; MARTINELLI, R. M. Controle de qualidade higiênico-sanitária no processo de produção de alimentos através da detecção de *Staphylococcus aureus* em mãos de manipuladores. **Nutr. Pauta**, v. 75, p. 38-42, 2005.

MENEGAZZO, M., FRACOLOSSI, K.; FERNANDES, A. C.; MEDEIROS, N. I. Avaliação qualitativa das preparações do cardápio de centros de educação infantil. *Rev. Nutr.*, v.24, n2, p. 243-251, 2011.

Ministério da Saúde. Agência nacional de vigilância sanitária. Resolução de diretoria colegiada RDC Nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação. Brasília:

**Diário Oficial da União**, 2004.

Disponível em:<

[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2004/res0216\\_15\\_09\\_2004.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2004/res0216_15_09_2004.html)

>. Acesso em: nov. 2022

Ministério da Saúde. Agência nacional de vigilância sanitária. Resolução de diretoria colegiada RDC Nº 502, de 27 de maio de 2021. Dispõe sobre o funcionamento de Instituição de Longa Permanência para Idosos, de caráter residencial. Brasília, **Diário Oficial da União**, 2021. Disponível em:<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-rdc-n-502-de-27-de-maio-de-2021-323003775>. Acesso em: nov. 2022.

Ministério da Saúde. Lei nº 8.842 de 4 de Janeiro de 1994. Dispõe sobre a política nacional do idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências. Brasília, 1994. **Diário Oficial da União**. Disponível em: <[planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8842.htm](http://planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8842.htm)>. Acesso em: nov. 2022.

Ministério da Saúde. Resolução - RDC Nº 275/ 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2002.

Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Envelhecimento e saúde da Pessoa Idosa**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 192p.

Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília:Ministério da Saúde, 2014. 156p.

Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 84p.

Ministério da Saúde. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. **Relatórios de Acesso Público: Estado Nutricional**. Disponível em <https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/relatoriopublico/index>. Acesso em 30 jan. 2022.

MONTEIRO, B. J. O papel dos macronutrientes na dieta. *Endocrinologia & Metabologia*, v. 45, n. 4 (suppl 1) S291-S293, 2001.

NETO, ADELINO DA CUNHA; ROSA, ODÍVIA OLIVEIRA. Determinação de microrganismos indicadores de condições higiênicas sanitárias nas mãos de manipuladores de alimentos. Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR. Campus Ponta Grossa - Paraná – Brasil, 2014.

NEUMANN, L.; FASSINA, P. Verificação de Boas Práticas em uma Unidade de Alimentação e Nutrição de um Município do Vale do Taquari–RS. **Revista Uningá Review**, v. 26, n. 1, p. 13-22, 2016.

NOBRE, A. P. Avaliação da satisfação da clientela em restaurantes do tipo selfservice de Brasília. [Monografia]. Brasília; 2004. [citado 2013 abr 3]. Disponível em: <[http://bdm.bce.unb.br/bitstream/10483/488/1/2004\\_AndrezaPauloNobre.pdf](http://bdm.bce.unb.br/bitstream/10483/488/1/2004_AndrezaPauloNobre.pdf)>. Acesso em: 13/02/2022

PENSSAN. Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar. II Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da COVID-19 no Brasil: **II VIGISAN**. São Paulo: Fundação Friedrich Ebert/Rede PENSSAN, 2022. 110p

PEREIRA, I.F.da S.; SPYRIDES, M.H.C.; ANDRADE, L.M.B. Estado nutricional de idosos no Brasil: uma abordagem multinível. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, n. 5, p. 1-12, mai. 2016.

PHILIPPI, S.T. **Tabela de composição de alimentos: suporte para decisão nutricional**. Barueri: Manole; 2013.

PONATH, F. S. et al. Avaliação da higienização das mãos de manipuladores de alimentos do Município de Ji-Paraná, Estado de Rondônia, Brasil. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 7, n. 1, p. 63-69, 2016.

PRADO, B.G;NICOLETTI, A. L; FARIA, C.S. Avaliação qualitativa das preparações de cardápio em uma unidade de alimentação e nutrição de Cuiabá-MT. *UNOPAR Cient Ciênc Biol Saúde*.15(3): 219-23, 2013. Disponível em: [https://docplayer.com.br/23001533- Avaliacao-qualitativa-das-preparacoes-de-cardapio-em-uma-unidade-de-alimentacao-enutricao-de-cuiaba-mt.html](https://docplayer.com.br/23001533-Avaliacao-qualitativa-das-preparacoes-de-cardapio-em-uma-unidade-de-alimentacao-enutricao-de-cuiaba-mt.html) Acesso em: 04 jan. 2023

Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Emenda Constitucional nº 64/2010. Altera o art. 6º da Constituição Federal, para introduzir a alimentação como direito social. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2010.

PREVIDELLI, A.N., GOULART, R.M.M., AQUINO, R.C. Balanço de macronutrientes na dieta de idosos brasileiros: análises da Pesquisa Nacional de Alimentação 2008- 2009. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20, n. 1, p. 70-80, 2017. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v20n1/1980-5497-rbepid-20-01-00070.pdf>. Acesso em nov. 2022.

PROENÇA RPC, SOUSA AA, VEIROS MB, HERING B. Qualidade nutricional e sensorial na produção de refeições. Florianópolis: UFSC; 2005

Ramos SA. Avaliação qualitativa do cardápio e pesquisa de satisfação em uma unidade de alimentação e nutrição. **Aliment Nutr.** 2013;24(1):1-7

REBOUÇAS, A.F.C.K. et al. Avaliação das Condições Higiênico-Sanitárias e Físico- Estruturais em Unidades de Alimentação e Nutrição de um Estado do Nordeste Brasileiro. **Ensaios e Ciência**, v.25, n.1, 2021, 66-71

Resende FR, Quintão DF. Avaliação qualitativa das preparações do cardápio de uma unidade de alimentação e nutrição institucional de Leopoldina-MG. **Demetra: Alim Nutr Saúde.** 2016;11(1):91-98.

RIBEIRO, M. T. F. et al. Processo de cuidar nas instituições de longa permanência: visão dos cuidadores formais de idosos. **Rev. Bras. Enfermagem**, Brasília, v. 62, n. 6, dez 2009.

SACCOL, A. L. F.; HECKTHEUER, L. H.; RICHARDS, N. S.; STANGARLIN, L. Lista de Avaliação de Boas Práticas para Serviços de Alimentação - Resolução – RDC 216/2004 – ANVISA. São Paulo: Varela; 2006.

SANTOS, M. I. L.; SILVA, T. M. Análise qualitativa das preparações do cardápio de uma unidade de alimentação e nutrição do município de Vitória de Santo Antão – PE. [Monografia]. Pernambuco; 2017.

SASAKI, M. H; CHAMAA, A. R. L. Análise qualitativa das preparações do cardápio de uma unidade de alimentação e nutrição no município de Dourados, Mato Grosso do Sul. **ENEPEX**, Dourados, MS, Out. 2013. Disponível em: <http://eventos.ufgd.edu.br/enepex/anais/arquivos/373.pdf> Acesso em: 04 jan. 2023

SEGALL-CORRÊA, A.M. et al. Acompanhamento e avaliação da segurança alimentar de famílias brasileiras: validação de metodologia e de instrumento de coleta de informação: urbano/rural. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2004. 47p.

SILVA JUNIOR E.A. Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação. 7 ed. São Paulo: Varela; 2014;  
SOUZA, C. H. et al. Avaliação das condições higiênico sanitárias em uma unidade de alimentação e nutrição hoteleira, na cidade de Timóteo-MG. **Nutrir Gerais**, v.3, n. 4, p. 312- 329, 2009.

TAVARES, E.L. et al. Avaliação nutricional de idosos: desafios da atualidade. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 643-650, 2015.

VEIROS, M.B.; KENT-SMITH, L.; PROENÇA, R.P.C. Estudo das características sensoriais de alimentos confeccionados de acordo com os princípios do HACCP em unidades de restauração da Universidade do Porto. Projeto de Tese (Doutorado em Nutrição), Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação, Universidade do Porto, 2005.

VIANA, M. B. MONTEIRO, M. R. P. Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio em uma unidade produtora de refeições de Belo Horizonte/MG. *Nutrição Brasil*. vol. 15. n.1. 2015

VIDAL, G. M.; BALTAZAR, L. R. S.; COSTA, L. C. F.; MENDONÇA, X. M. F. D. Avaliação das boas práticas em segurança alimentar de uma unidade de alimentação e nutrição de uma organização militar da cidade de Belém, Pará. *Alim. Nutr.*, Araraquara, v. 22, n. 2, p. 283-290, abr./jun. 2011.

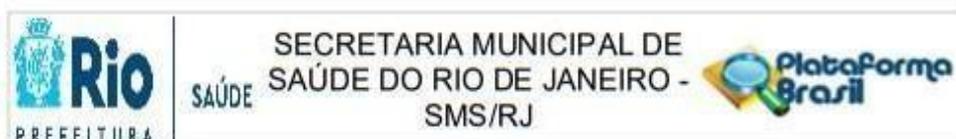
VIEIRA, et al. Avaliação qualitativa das preparações oferecidas em um serviço de nutrição e dietética hospitalar. *Revista Uniabeu*, v. 9, n. 23, 2016. Disponível em: <https://revista.uniabeu.edu.br/index.php/RU/article/view/2478> Acesso em: 2 jan. 2023

ZURAYK, R. Pandemic and Food Security: A View from the Global South. **Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development**, v. 9, n. 3, p. 1–5, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation Geneva: WHO; 2003.

YGNATIOS, N. T. M.; LIMA, N. N.; PENA, G. das G. Avaliação qualitativa das preparações do cardápio de uma escola privada em um município do interior de Minas Gerais. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição - RASBRAN**, [S. l.], v. 8, n. 1, p. 82–89, 2017. Disponível em: <https://www.rasbran.com.br/rasbran/article/view/580>. Acesso em: 2 jan. 2023.

## APÊNDICE A – Comprovante de envio do projeto para análise ética – CEP



### COMPROVANTE DE ENVIO DO PROJETO

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Análise da composição alimentar de cardápios e de condições higiênico-sanitárias relativas à produção de refeições em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) no município do Rio de Janeiro

**Pesquisador:** VITORIA LARISSA BATISTA DE PAULA

**Versão:** 1

**CAAE:** 66422522.2.0000.5279

**Instituição Proponente:** INSTITUTO MUNICIPAL DE VIGILANCIA SANITARIA, VIGILANCIA DE ZONOSSES E DE INSPECAO AGROPECUARIA - IVISA-RIO

#### DADOS DO COMPROVANTE

**Número do Comprovante:** 000695/2023

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio  
 Financiamento Próprio

Informamos que o projeto Análise da composição alimentar de cardápios e de condições higiênico-sanitárias relativas à produção de refeições em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) no município do Rio de Janeiro que tem como pesquisador responsável VITORIA LARISSA BATISTA DE PAULA, foi recebido para análise ética no CEP Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro - SMS/RJ em 04/01/2023 às 11:43.

**Endereço:** Rua Evaristo da Veiga, 16, 4º andar  
**Bairro:** Centro **CEP:** 20.031-040  
**UF:** RJ **Município:** RIO DE JANEIRO  
**Telefone:** (21) 2215-1485 **E-mail:** cepsmsrj@yahoo.com.br

## APÊNDICE B – Termo de Anuência Institucional (TAI)



### TERMO DE ANUÊNCIA INSTITUCIONAL UNIDADE DE SAÚDE

O Instituto Municipal de Vigilância Sanitária, Vigilância de Zoonose e Inspeção Agropecuária declara apoio à realização do projeto de pesquisa intitulado: “ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO ALIMENTAR DE CARDÁPIOS E DE CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS RELATIVAS À PRODUÇÃO DE REFEIÇÕES EM INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS (ILPI) NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO”, sob responsabilidade da pesquisadora VITÓRIA LARISSA BATISTA DE PAULA e do Instituto Municipal de Vigilância Sanitária, Vigilância de Zoonose e Inspeção Agropecuária.

Ciente dos objetivos, dos procedimentos metodológicos e de sua responsabilidade como pesquisador da referida Instituição Proponente/Coparticipante, concedemos a anuência para o seu desenvolvimento.

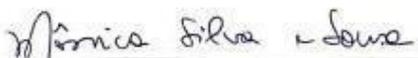
Este Termo de anuência está condicionado aos cumprimentos das determinações éticas normatizadas pelas Resoluções CNS/MS nº 466/2012, 510/2016 e 580/2018 e às resoluções complementares relacionadas ao objeto da pesquisa. O projeto somente poderá ter início nesta Unidade de Saúde mediante sua aprovação prévia e documental pelo Comitê de Ética em Pesquisa da SMS-RJ.

Conforme seus artigos, em especial os artigos 6º e 7º da Resolução CNS/MS nº 580/2018, a pesquisa realizada em instituição integrante do SUS não deverá interferir nas atividades profissionais dos trabalhadores no serviço, exceto quando justificada a necessidade, e somente poderá ser executada quando devidamente autorizada pelo dirigente da instituição. A pesquisa que incluir trabalhadores da saúde como participantes deverá respeitar os preceitos administrativos e legais da instituição, sem prejuízo das suas atividades funcionais.

Solicitamos que, ao concluir o estudo, o pesquisador responsável apresente o relatório final da pesquisa para o(s) gestor(es) e para a equipe de saúde da(s) unidade(s) onde se desenvolveu o estudo.

No caso do não cumprimento dos termos acima explicitados, a Instituição “anuenta” tem desde já liberdade de retirar esta anuência a qualquer momento, sem incorrer em qualquer forma de penalização.

Rio de Janeiro, 15 / 12 / 2022 .

  
Assinatura e Carimbo do Responsável pela Unidade

Monica Silva e Sousa  
S/NISA RIO/ CVS  
Matricula 11/174151-1  
Assistente Técnico

## APENDICE C – Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD)



### Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD)

Eu, **Vitória Larissa Batista de Paula**, no intuito de realizar pesquisa científica em unidade de ensino e/ou do sistema de saúde no âmbito da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, do **Instituto Municipal de Vigilância Sanitária, Vigilância de Zoonoses e de Inspeção Agropecuária**, com projeto de pesquisa intitulado **“Análise da composição alimentar de cardápios e de condições higiênico-sanitárias relativas à produção de refeições em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) no município do Rio de Janeiro”** e tendo como orientador (s) **Hugo Braz Marques e Maria Cláudia Ângelo de Souza Castelo**, declaro que: (i) Assumo compromisso com a utilização criteriosa, e restrita aos objetivos da pesquisa acima referida, de todos os dados contidos (**Instituição de Longa Permanência para Idosos**); Os dados somente serão acessados após receber a aprovação do sistema CEP-CONEP; Os dados coletados se destinarão à dar suporte aos objetivos da pesquisa (**O objetivo geral é Analisar a composição alimentar dos cardápios praticados e as condições higiênico-sanitárias relativas a produção de refeições em ILPI do município do Rio de Janeiro. Objetivo Específico Avaliar os cardápios das ILPIs distribuídas no município do Rio de Janeiro conforme o protocolo AQPC e o Guia Alimentar para a População Brasileira; Avaliar as condições higiênico-sanitárias das UANs localizadas em ILPIs do município do Rio de Janeiro; Classificar as UANs das ILPIs distribuídas nas APs do município do Rio de Janeiro conforme a qualidade dos cardápios praticados e condições higiênico-sanitárias**). Também me comprometo a manter total discrição e confidencialidade dos dados coletados (**documentos inseridos no SISVISA**), bem como com a privacidade de seus conteúdos. Esclareço que os dados a serem coletados se referem a (**dados coletados dos documentos referente à composição alimentar dos cardápios e as condições higiênico-sanitárias nas ILPIs**), a partir da data de aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Secretaria Municipal de Saúde/RJ.

Declaro ser de minha inteira responsabilidade cuidar da integridade das informações e dados acessados e/ou coletados, garantindo, por todos os meios, a confidencialidade desses dados, bem como a privacidade dos indivíduos que terão os meios que terão suas informações disponibilizadas. Da mesma forma, me comprometo a não transferir os dados coletados, ou o banco de dados em sua íntegra, ou parte dele, à pessoas não envolvidas na equipe da pesquisa.

Os compromissos ora assumidos são extensivos aos cuidados no manuseio, na guarda, na utilização e no descarte das informações acessadas e/ou coletadas, sendo reiterada a finalidade de seu uso unicamente para cumprimento dos objetivos na pesquisa mencionada acima.

Rio de Janeiro, 15 de dezembro de 2022.

*Vitória Larissa Batista de Paula*

Assinatura do pesquisador responsável

**APENDICE D – Declaração de ausência de custos****DECLARAÇÃO DE AUSÊNCIA DE CUSTOS**

Declaro para os devidos fins que a pesquisa intitulada **ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO ALIMENTAR DE CARDÁPIOS E DE CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS RELATIVAS À PRODUÇÃO DE REFEIÇÕES EM INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS (ILPI) NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO**, não acarretará custos para o Instituto Municipal de Vigilância Sanitária, Vigilância de Zoonoses e de Inspeção Agropecuária (S/IVISA-RIO) da Secretária Municipal de Saúde do Rio de Janeiro (SMS-RJ), tampouco a qualquer participante. Todos os custos relacionados à pesquisa serão de responsabilidade do pesquisador(a) responsável **Vitória Larissa Batista de Paula**.

Rio de Janeiro, 15 de dezembro de 2022.

*Vitória Larissa Batista de Paula*

---

**VITÓRIA LARISSA BATISTA DE PAULA**

## APENDICE E – Declaração de custos do estudo



### ORÇAMENTO

**Título do Projeto:** Análise da composição alimentar de cardápios e de condições higiênico-sanitárias relativas à produção de refeições em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) no município do Rio de Janeiro.

**Pesquisador Responsável:** Vitória Larissa Batista de Paula.

**Fonte dos Recursos (instituição ou pessoa), caso exista:** Financiamento próprio.

Natureza da Despesa	Valor Previsto
Insumos de Papelaria (papel e caneta)	R\$ 50,00
Acesso à Internet	R\$ 80,00
Energia Elétrica	R\$ 100,00
Impressões	R\$ 30,00
Total	R\$ 260,00

Vitória Larissa Batista de Paula	<i>Vitória Larissa Batista de Paula</i>	Data: 15/12/2022
----------------------------------	---	------------------