

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA REABILITAÇÃO

Giordani da Silva Ramos

**O Impacto das Infecções
Respiratórias na Gestão Hospitalar:
Estamos Preparados para Outras
Pandemias?**

UFCSPA
Universidade Federal de Ciências da Saúde
de Porto Alegre

Porto Alegre

2023

Giordani da Silva Ramos

O Impacto das Infecções Respiratórias na Gestão Hospitalar: Estamos Preparados para Outras Pandemias?

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Gestão em Saúde da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre como requisito para a obtenção do grau de Mestre.

Orientadora: Professora Dra. Ana
Beatriz Gorini da Veiga

Porto Alegre

2023

da Silva Ramos, Giordani

O Impacto das Infecções Respiratórias na Gestão Hospitalar :
Estamos Preparados para Outras Pandemias? / Giordani da
Silva Ramos. -- 2023.

195 p. : 30 cm.

Dissertação (mestrado) -- Universidade Federal de Ciências
da Saúde de Porto Alegre, Programa de Pós-Graduação em
Tecnologias da Informação e Gestão em Saúde, 2023.

Orientadora: Ana Beatriz Gorini da Veiga.

1. Gestão em Saúde. 2. Gestão Hospitalar. 3. Pandemias. 4.
Epidemias. 5. Infecção Respiratória. I. Título.

O Impacto das Infecções Respiratórias na Gestão Hospitalar: Estamos Preparados para Outras Pandemias?

BANCA AVALIADORA

Dra. Tatiana Gasperin Baccin
Grupo Hospitalar Conceição

Dra. Gisele Alsina Nader Bastos
Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre

Prof. Dr. Otávio Neves da Silva Bittencourt
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Porto Alegre
2023

Dedicatória

A minha mãe, Eloisa, minha primeira professora; a todos os professores e professoras que, de alguma forma, contribuíram para meu aprendizado; e a minha companheira, Veridiana, pela sua constante motivação na minha busca por aperfeiçoamento e busca por conhecimento.

AGRADECIMENTO

Agradeço ao Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) por ter e cumprir com seus valores institucionais, dos quais se destacam o respeito à pessoa e o aprimoramento da competência técnica. A atenção a esses valores possibilitou que este, então novo funcionário, após o primeiro ano de contratação, participasse de um Programa de Pós-Graduação tão importante, significativo e reconhecido como o oferecido pela UFCSPA.

Da mesma forma, agradeço à UFCSPA pela oferta de um Programa de Pós-Graduação de tamanha qualidade: diversificado em relação às disciplinas oferecidas; desafiador em relação à visão multidisciplinar e multifacetada que a saúde exige em diversos aspectos da sociedade, e de extrema qualificação e renome dos professores dispostos a compartilhar seus conhecimentos.

Dentre um desses professores, agradeço em especial à Professora Dra. Ana Beatriz Gorini da Veiga por ter me aceito como um de seus alunos. Ser orientado por ti é uma grande honra e uma responsabilidade que sou incapaz de mensurar. Agradeço pela sua atenção, paciência e diversos e diversos conselhos em cada momento que pude aprender contigo. Sua postura, experiência e segurança só reforçam esse meu sonho antigo de um dia me tornar um professor e poder um dia, talvez, lhe chamar de colega.

Ainda que não formalmente professores, considero meus amigos e colegas de profissão no HCPA como professores dentro de suas áreas de conhecimento e que, gentilmente, compartilharam um pouco de seu conhecimento comigo, apoiando a minha compreensão de outras áreas. Agradeço ao Luiz Fernando Bohm, pelas suas orientações quanto aos diagnósticos e exames; Fred Fink pela sua didática em explicações sobre os processos de internação, atendimentos de urgência e fluxos da farmácia; Paulo Hoffmann pela sua vasta experiência compartilhada no que tange os estoques, compras e consumo de materiais e insumos; Rafael Catarina pelo seu apoio no entendimento dos processos de custos gerais e; Maurício Casella e Juliana Zwetsch pela atenção e auxílio na construção de conhecimento em torno da contabilidade fiscal e gerencial dentro dos processos hospitalares.

RESUMO

Introdução: De forma frequente, instituições de saúde têm sua capacidade desafiada por infecções sazonais, surtos epidêmicos e pandemias, geralmente relacionados a infecções respiratórias virais. A facilidade de contágio dos patógenos que causam essas infecções leva à sua rápida propagação na população, causando desde sintomas leves, característicos de Síndrome Gripal (SG), até quadros de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), com maior risco de levar o paciente à hospitalização e, eventualmente, a óbito. A recorrência dessas infecções e os riscos associados a elas permitem que as instituições de saúde se preparem para enfrentar o provável aumento do número de casos em determinados períodos. **Objetivos:** Avaliar o impacto da SRAG entre 2010 e 2021 (período pós-pandemia da Gripe A até a pandemia de COVID-19) no Hospital de Clínicas de Porto Alegre, na perspectiva da gestão financeira, aquisição de medicamentos, insumos e contratação de mão de obra. **Métodos:** Foi conduzida uma pesquisa quantitativa utilizando o método descritivo por meio da coleta direta ocasional e observacional. Foram coletados dados secundários, sintéticos e pseudo-anonimizados de eventos relacionados à SRAG nos sistemas de informação do hospital. **Resultados:** A literatura científica consultada apresenta impactos financeiros da SRAG nos sistemas de saúde, principalmente em relação ao custo de mão de obra, consumo de medicamentos, diagnósticos e diárias de internação. O estudo de caso realizado com dados do HCPA reforça esse padrão. O custo geral da mão de obra no HCPA em parte do período analisado (2018/2021) chegou a R\$ 4.596.099.386,32, sendo que R\$ 1.098.941.898,17 (23,91%) são demandados pela área assistencial. O consumo geral de materiais foi avaliado em R\$ 1.653.276.714,12, sendo que R\$ 52.569.691,00 foram registrados para 12.763 dos atendimentos de pacientes com notificação de infecção respiratória no HCPA (3,18%). O tempo de ocupação dos leitos no HCPA, em geral, foi de 70.147.625,71 horas ao longo do período estudado e a parcela deste tempo que corresponde à internação de pacientes com notificação de infecção respiratória foi de 7.628.098,12 horas (10,87%). **Conclusão:** A gestão em saúde é um desafio complexo e interdisciplinar que exige uma análise sistêmica de todos os elementos conhecidos por parte de seus gestores.

Apesar das avaliações quantitativas realizadas no presente estudo, que indicam o preparo e a capacidade de adaptação para manutenção da operação do HCPA, mesmo em momentos de crise, a discussão dos resultados traz outras perspectivas que impactam na gestão em saúde potencializadas pelas infecções respiratórias, como o momento de infodemia que tem deturpado a visão de parte da população quanto a fatos consolidados de prevenção, como, por exemplo, vacinação e medicamentos.

Palavras-chaves: Gestão em Saúde. Gestão Hospitalar. Pandemias. Epidemias. Infecção Respiratória.

ABSTRACT

Background: Healthcare institutions are often challenged by seasonal infections, epidemic outbreaks and eventual pandemics, mainly related to viral respiratory infections, overwhelming their capacity. Respiratory pathogens can easily spread in the population, and infections may cause mild symptoms, or Severe Acute Respiratory Infection (SARI), leading to hospitalization and increasing the risk of death. The recurrence of these infections and the risks associated with them allow health institutions to prepare for the likely increase in the number of cases at certain periods of the year. **Objectives:** To evaluate the impact of SARS between 2010 and 2021 at the Hospital de Clínicas de Porto Alegre, from the perspective of financial management, drug procurement, supplies and labor hiring. **Methods:** A quantitative research was conducted using the descriptive method by means of direct occasional and observational collection. Secondary, synthetic and pseudo-anonymised data of SARI-related events were collected from the hospital information system. **Results:** The scientific literature presents financial impacts of SARI on health care systems, mainly in relation to labor cost, drug consumption, diagnostics and hospitalization. The case study conducted with data from HCPA reinforces this pattern. The labor cost in HCPA during part of the period (2018/2021) reached R\$ 4,596,099,386.32, of which R\$ 1.098.941.898,17 (23,91%) were demanded by the area of healthcare. The general consumption of materials was evaluated at R\$ 1,653,276,714.12, of which R\$ 52,569,691.00 were registered for 12,763 cases of assistance of patients with respiratory infections in HCPA (3.18%). The overall bed occupancy time in HCPA was of 70,147,625.71 hours, and the portion of this time that corresponds to hospitalization of patients with respiratory infections was 7,628,098.12 hours (10.87%). **Conclusion:** Health management is a complex and interdisciplinary challenge that requires a systemic analysis of all elements known by managers. Despite the quantitative evaluations made in this study, which indicate the preparedness and capacity to adapt and sustain the operation of care at HCPA, even in times of crisis, the discussion of the results brings other perspectives that impact health management potentialized by SARI, such as the infodemic moment that has

distorted the view of part of the population about consolidated prevention facts, such as vaccination and ineffective medication.

Key words: *Health Management. Hospital Management. Pandemics. Epidemics. Respiratory Infection.*

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1. Dados das causas de óbito no mundo segundo o GBD 2019..... | 32 |
| Figura 2. Sazonalidade das infecções respiratórias virais no RS..... | 35 |
| Figura 3. Dados das causas de óbito no Brasil segundo o GBD 2019.... | 37 |
| Figura 4. Dados das causas de óbito no RS segundo o GBD 2019..... | 38 |
| Figura 5. Dados das causas de óbito na Bahia segundo o GBD 2019... | 39 |
| Figura 6. Óbitos por faixa etária em 2019: comparativo RS e BA..... | 40 |
| Figura 7. Diagrama de síntese dos materiais e métodos..... | 48 |
| Figura 8. Diagrama PRISMA para a revisão sistemática realizada..... | 62 |
| Figura 9. Valores anuais de compras, doações e empréstimos no HCPA..... | 81 |
| Figura 10. Modalidades de compra utilizadas em licitações..... | 83 |
| Figura 11. Valores de aquisição de cada modalidade de licitação no período..... | 83 |
| Figura 12. Distribuição dos valores investidos em cada tipo de material | 84 |
| Figura 13. Série temporal dos dez tipos de materiais mais adquiridos... | 85 |
| Figura 14. Série temporal de compras de medicamentos por subtipo.... | 86 |
| Figura 15. Série temporal com valor de compras de seis tipos de medicamentos..... | 87 |
| Figura 16. Série temporal de compras de materiais médicos por subtipo..... | 88 |
| Figura 17. Série temporal de compras de patrimônio por subtipo..... | 88 |
| Figura 18. Série temporal de compras de material de laboratório e diagnóstico por subtipo..... | 89 |
| Figura 19. Série temporal de compras de material de higiene por subtipo..... | 89 |
| Figura 20. Série temporal de compras de material de engenharia por subtipo..... | 90 |
| Figura 21. Série temporal de compras de insumos para equipamentos médicos..... | 91 |

| | |
|---|-----|
| Figura 22. Consumo geral de materiais estocáveis no HCPA..... | 93 |
| Figura 23. Série temporal de consumo de materiais estocáveis no HCPA..... | 93 |
| Figura 24. Série temporal com o consumo de medicamentos no HCPA..... | 94 |
| Figura 25. Série temporal com o consumo de materiais médicos..... | 94 |
| Figura 26. Série com o consumo de materiais de diagnóstico e laboratório..... | 95 |
| Figura 27. Distribuição dos casos por ano de admissão e sexo..... | 96 |
| Figura 28. Distribuição dos casos por desfecho (alta/óbito)..... | 96 |
| Figura 29. Consumo de materiais oriundos dos atendimentos de infecção respiratória..... | 98 |
| Figura 30. Consumo de medicamentos em atendimentos de SRAG..... | 99 |
| Figura 31. Consumo de materiais médicos e hospitalares em atendimentos de SRAG..... | 99 |
| Figura 32. Valores consumidos de materiais de produção interna da farmácia industrial..... | 100 |
| Figura 33. Valores consumidos dos materiais de produção interna da farmácia industrial..... | 101 |
| Figura 34. Contagem de leitos distintos de enfermaria..... | 102 |
| Figura 35. Contagem de leitos distintos por tipo de acomodação (exceto enfermaria)..... | 103 |
| Figura 36. Perfil de ocupação dos leitos (em horas)..... | 104 |
| Figura 37. Média de uso dos leitos por tipo de acomodação..... | 105 |
| Figura 38. Média geral de ocupação por tipo de acomodação..... | 106 |
| Figura 39. Média geral de ocupação por tipo de acomodação de pacientes com SRAG..... | 106 |
| Figura 40. Distribuição geral dos 15 maiores cargos ao longo do período..... | 109 |
| Figura 41. Soma dos custos da folha do hospital ao longo do período..... | 110 |
| Figura 42. Quantidade média de profissionais assistenciais..... | 111 |

| | |
|---|-----|
| Figura 43. Quantidade geral de profissionais assistenciais por cargo.... | 111 |
| Figura 44. Soma do custo da folha dos profissionais assistenciais por cargo..... | 112 |
| Figura 45. Inflação (IPCA) ao longo do período estudado..... | 114 |
| Figura 46. Influência da inflação nos valores de compra de alguns tipos de material ao longo do período estudado..... | 115 |
| Figura 47. Influência da inflação nos custos de folha e encargos..... | 116 |
| Figura 48. Valorização do dólar ao longo do período estudado..... | 117 |
| Figura 49. Comparativo dos valores investidos na aquisição de materiais em real em relação ao valor equivalente em dólar..... | 118 |
| Figura 50. Comparativo dos custos de folha e encargos em real em relação ao dólar..... | 119 |
| Figura 51. Síntese dos resultados operacionais, financeiros e exercício (valores em milhares de Reais)..... | 120 |
| Figura 52. Dinâmica de compra dos medicamentos mais adquiridos pelo HCPA (2019/2021)..... | 125 |
| Figura 53. Os três picos de diagnósticos da pandemia de COVID-19 no RS..... | 125 |
| Figura 54. Percentual de uso dos leitos do HCPA ao longo do período..... | 127 |

LISTA DE FÓRMULAS

| | |
|--|----|
| Fórmula 1. Cálculo do Valor Corrigido pela Inflação..... | 56 |
|--|----|

LISTA DE QUADROS

| | |
|---|----|
| Quadro 1. Questão de pesquisa que baliza a revisão sistemática..... | 49 |
| Quadro 2. Informações e metadados solicitados no período..... | 52 |
| Quadro 3. Artigos localizados nas bases científicas e seus níveis de utilização no presente estudo..... | 63 |
| Quadro 4. Aspectos-chave dos artigos selecionados quanto aos indicadores de custos aferidos..... | 67 |
| Quadro 5. Percentual do custo por tipo de material por ano..... | 85 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|-----|
| Tabela 1. String de busca e o método aplicado em cada base..... | 49 |
| Tabela 2. Critérios de inclusão dos artigos localizados..... | 50 |
| Tabela 3. Critérios de exclusão dos artigos localizados..... | 50 |
| Tabela 4. Formato dos dados do IBGE sobre variação do IPCA..... | 55 |
| Tabela 5. Filtros utilizados na busca das informações no BCB..... | 57 |
| Tabela 6. Formato dos dados do BCB sobre cotação do dólar..... | 58 |
| Tabela 7. Compras, doações e empréstimos por ano no HCPA..... | 82 |
| Tabela 8. Tempo de permanência das internações com infecção respiratória..... | 97 |
| Tabela 9. Relação dos DRE do HCPA (valores em milhares de Reais)..... | 121 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|----------|--|
| ABNT | Associação Brasileira de Normas Técnicas |
| ANS | Agência Nacional de Saúde Suplementar |
| ANVISA | Agência Nacional de Vigilância Sanitária |
| BCB | Banco Central do Brasil |
| BNDES | Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social |
| CBO | Classificação Brasileira de Ocupações |
| CEVS | Centro Estadual de Vigilância em Saúde |
| CEP | Comitê de Ética em Pesquisa |
| CID | Classificação Internacional de Doenças |
| CID-10 | Classificação Internacional de Doenças (10ª edição) |
| CLT | Consolidação das Leis do Trabalho |
| CMIV | Central de Misturas Intravenosas |
| COBIT | <i>Control Objectives for Information and Related Technologies</i> |
| COMPESQ | Comitê de Ética em Pesquisa |
| CSV | <i>Comma-Separated Values</i> |
| DATAPREV | Empresa de Processamento de Dados da Previdência Social |
| DPA | Diálise Peritoneal Automatizada |
| DPAC | Diálise Peritoneal Ambulatorial Contínua |
| DRA | Demonstração do Resultado Amplo |
| DRE | Demonstração do Resultado do Exercício |
| EPI | Equipamento de Proteção Individual |
| FUNASA | Fundação Nacional de Saúde |
| GBD | <i>Global Burden of Disease</i> |
| HAdV | Adenovírus Humano |
| HCPA | Hospital de Clínicas de Porto Alegre |
| hPIV | Vírus Parainfluenza Humano |
| HIS | <i>Healthcare Information System / Hospital Information System</i> |
| ISACA | <i>Information Systems Audit and Control Association</i> |
| IAV | Vírus Influenza A |
| IBGE | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| IBICT | Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia |
| IBV | Vírus Influenza B |

| | |
|--------|--|
| IDH | Índice de Desenvolvimento Humano |
| ILI | <i>Influenza-like Illness</i> |
| ISO | International Organization for Standardization |
| IWAH | <i>Identification With All Humanity</i> |
| LRI | <i>Lower Respiratory Infection</i> |
| MP | Medida Provisória |
| MS | Ministério da Saúde |
| NBR | Norma Brasileira |
| NCM | Nomenclatura Comum do Mercosul |
| ODM | Objetivos de Desenvolvimento do Milênio |
| ODS | Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável |
| OMS | Organização Mundial da Saúde |
| ONU | Organização das Nações Unidas |
| OPME | Órteses, Próteses e Materiais Especiais |
| PMI | <i>Project Management Institute</i> |
| PMBOK | <i>Project Management Body of Knowledge</i> |
| RT-PCR | <i>Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction</i> |
| SARI | <i>Severe Acute Respiratory Infection</i> |
| SARS | <i>Severe Acute Respiratory Syndrome</i> |
| SEST | Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais |
| SG | Síndrome Gripal |
| SINAN | Sistema de Informação de Agravos de Notificação |
| SQL | <i>Structured Query Language</i> |
| SRAG | Síndrome Respiratória Aguda Grave |
| SRES | Sistema de Registro Eletrônico de Saúde |
| SUS | Sistema Único de Saúde |
| SVS | Secretaria de Vigilância em Saúde |
| UFCSPA | Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre |
| UFMG | Universidade Federal de Minas Gerais |
| UNICEF | <i>United Nations Children's Fund</i> |
| URI | <i>Upper Respiratory Infection</i> |
| US\$ | <i>United States Dollar</i> |
| UTI | Unidade de Terapia Intensiva |
| VSR | Vírus Sincicial Respiratório |

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| 1. INTRODUÇÃO..... | 22 |
| 2. OBJETIVOS..... | 24 |
| 2.1. Objetivo Geral..... | 24 |
| 2.2. Objetivos Específicos..... | 24 |
| 3. JUSTIFICATIVA..... | 25 |
| 4. REFERENCIAL TEÓRICO..... | 27 |
| 4.1. Um breve histórico sobre a saúde e o sistema de saúde no Brasil..... | 27 |
| 4.1.1. Visão global sobre a saúde: passado, presente e futuro..... | 27 |
| 4.1.2. Saúde no Brasil e suas estruturas de saúde..... | 28 |
| 4.2. Contexto das Síndromes Respiratórias no Mundo e no Brasil..... | 31 |
| 4.2.1. Infecções respiratórias: uma visão geral..... | 31 |
| 4.2.2. Uma abordagem global sobre as infecções respiratórias..... | 32 |
| 4.2.3. Infecções respiratórias no Brasil e no RS..... | 33 |
| 4.3. Contexto sobre Gestão e a Gestão em Saúde..... | 41 |
| 4.3.1. Contextualizando o conceito de gestão..... | 41 |
| 4.3.2. A gestão na perspectiva das organizações de saúde..... | 45 |
| 5. MATERIAIS E MÉTODOS..... | 48 |
| 5.1. Análise de características da SRAG e impactos na gestão hospitalar.. | 48 |
| 5.2. Análise de dados secundários de compra, consumo e recursos..... | 51 |
| 5.3. Identificação dos aspectos econômicos e a percepção de custo..... | 55 |
| 5.3.1. Inflação no Brasil..... | 55 |
| 5.3.2. Cotação do dólar..... | 57 |
| 5.4. Identificação da evolução dos indicadores de gestão..... | 60 |
| 6. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS..... | 61 |
| 6.1. COMPESQ da UFCSPA..... | 61 |
| 6.2. CEP do HCPA..... | 61 |
| 6.3. Conflito de Interesse..... | 61 |
| 7. RESULTADOS..... | 62 |
| 7.1. Características da SRAG e impactos na gestão hospitalar..... | 62 |
| 7.1.1. Origem das informações que fomentaram os estudos..... | 74 |
| 7.1.2. Fatores demográficos e tipos de infecções respiratórias..... | 76 |
| 7.1.3. Fatores associados aos custos de atendimento..... | 77 |
| 7.1.4. Projeções externas ao estudo..... | 79 |
| 7.2. Dados secundários de compra, consumo e recursos..... | 80 |

| | |
|--|------------|
| 7.2.1. Compras, doações e empréstimos de materiais..... | 80 |
| 7.2.2. Consumo de medicamentos..... | 92 |
| Consumo geral de materiais em toda a instituição..... | 92 |
| Consumo de materiais pelos pacientes com infecção respiratória.... | 95 |
| 7.2.3. A organização interna: leitos e a taxa de ocupação..... | 102 |
| Visão geral sobre a estrutura de leitos do hospital..... | 102 |
| Análise da média de ocupação de todos os atendimentos..... | 105 |
| 7.2.4. Quadro funcional do hospital..... | 108 |
| Abordagem Geral..... | 108 |
| Abordagem dos custos de profissionais nas áreas assistenciais.... | 111 |
| 7.3. Aspectos econômicos relacionados à percepção de custo..... | 114 |
| 7.3.1. A inflação no Brasil..... | 114 |
| 7.3.2. Variação cambial do Dólar..... | 117 |
| 7.4. A evolução dos indicadores de gestão hospitalar..... | 120 |
| 7.4.1. Indicadores de gestão financeira..... | 120 |
| 8. DISCUSSÃO..... | 123 |
| 8.1. Segundo dados do HCPA, estamos preparados para futuras pandemias?... | 131 |
| 8.2. Enquanto sociedade, estamos preparados para futuras pandemias? | 134 |
| 8.3. Sugestões para trabalhos futuros..... | 137 |
| 8.4. Limitações do estudo..... | 139 |
| 8.4.1. Limitações entre o delineamento e qualificação..... | 139 |
| 8.4.2. Limitações ao longo da fase de execução..... | 140 |
| 9. CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 143 |
| 10. REFERÊNCIAS..... | 144 |
| 11. APÊNDICES..... | 156 |
| APÊNDICE A – Aquisição de materiais por tipo (em R\$)..... | 156 |
| APÊNDICE B – Aquisição de medicamentos por subtipo (em R\$)..... | 158 |
| APÊNDICE C – Aquisição de materiais médicos por subtipo (em R\$)..... | 159 |
| APÊNDICE D – Aquisição de materiais de patrimônio por subtipo (em R\$).... | 161 |
| APÊNDICE E – Aquisição de materiais de laboratório e diagnóstico por subtipo (em R\$)..... | 161 |
| APÊNDICE F – Aquisição de materiais de higiene e limpeza por subtipo (em R\$)..... | 161 |
| APÊNDICE G – Aquisição de materiais engenharia por subtipo (em R\$). | 162 |
| APÊNDICE H – Aquisição de insumos para equipamentos médicos por subtipo (em R\$)..... | 163 |
| APÊNDICE I – Consumo de todos os tipos de materiais (em R\$)..... | 164 |

| | |
|---|------------|
| APÊNDICE J – Consumo dos subtipos de medicamentos (em R\$)..... | 166 |
| APÊNDICE K – Consumo dos subtipos de materiais médicos e hospitalares (em R\$)..... | 167 |
| APÊNDICE L – Consumo dos subtipos de materiais de laboratório e diagnóstico (em R\$)..... | 169 |
| APÊNDICE M – Consumo de medicamentos em atendimentos de SRAG (em R\$)..... | 170 |
| APÊNDICE N – Contagem de leitos distintos por tipo de acomodação..... | 171 |
| APÊNDICE O – Soma do tempo médio de ocupação geral de leitos por centros de custo e acomodação (em horas)..... | 172 |
| APÊNDICE P – Soma do tempo médio de ocupação com SRAG de leitos por centros de custo e acomodação (em horas)..... | 175 |
| APÊNDICE Q – Contagem média anual de profissionais..... | 178 |
| APÊNDICE R – Cargos e seu custo total anual na folha (em R\$)..... | 179 |
| APÊNDICE S – IPCA ao longo do período do estudo..... | 181 |
| APÊNDICE T – Cotação do dólar período do estudo..... | 183 |
| APÊNDICE U – Amostragem do Apêndice I para cálculo da inflação..... | 185 |
| 12. ANEXOS..... | 186 |
| ANEXO A – Registro do projeto de pesquisa na COMPESQ / UFCSPA... | 186 |
| ANEXO B – Registro do projeto de pesquisa na CEP / HCPA..... | 187 |
| ANEXO C – DRE DO HCPA 2010/2011..... | 189 |
| ANEXO D – DRE DO HCPA 2012/2013..... | 190 |
| ANEXO E – DRE DO HCPA 2014..... | 191 |
| ANEXO F – DRE DO HCPA 2015/2016..... | 192 |
| ANEXO G – DRE DO HCPA 2017/2018..... | 193 |
| ANEXO H – DRE DO HCPA 2019/2020..... | 194 |
| ANEXO I – DRE DO HCPA 2021..... | 195 |

1. INTRODUÇÃO

A Constituição Brasileira de 1988, que instituiu a saúde como um direito do cidadão brasileiro (SENADO, 2016), e a criação do Sistema Único de Saúde (SUS) em 1990 (BRASIL, 1990) transformaram a visão do sistema de saúde para os moldes que temos hoje. Desde então, novos programas e ações de Estado são agregados para aumentar e melhorar os cuidados em saúde da população. Um deles foi a criação do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), responsável pela centralização de dados de agravos e doenças de notificação compulsória (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021). Em 2006, a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) foi incluída nessa lista e, desde 2009, ano em que ocorreu a primeira pandemia de Influenza do século XXI (CEVS-RS, 2021), os casos de SRAG passaram a ser notificados no SINAN.

Muitos casos de SRAG iniciam como uma Síndrome Gripal (SG) que, com o agravamento do quadro clínico, levam a internações em unidades de terapia intensiva e, em quadros mais severos, ao óbito. O acompanhamento das ocorrências desses casos é fundamental para o bom funcionamento do sistema de saúde do país, bem como para o tratamento dos pacientes. Este acompanhamento não se limita a pandemias, pois no Brasil e, em especial, no Estado do Rio Grande do Sul, a SRAG apresenta sazonalidade anual, com aumento dos casos, principalmente entre as estações de outono e primavera (CEVS-RS, 2019). Desta forma, é necessário o planejamento dos serviços de saúde nessa época do ano, evitando crises de desabastecimento ou até mesmo colapso na prestação de atendimento, como ocorrido em Manaus em 2021 (SILVA; PENA, 2021).

Estar preparado para estes eventos é fundamental para que os hospitais tanto públicos quanto privados possam manter em operação seus serviços, ou seja, que a continuidade do seu negócio seja mantida em funcionamento e que a população seja atendida da melhor forma possível. No entanto, diversos fatores estão relacionados à manutenção desses serviços, como aquisição de medicamentos e insumos, profissionais capacitados e equipamentos que viabilizem esta ação. Além disso, fatores econômicos, cambiais e o

crescimento da demanda de mercado contribuem para oscilações nos preços, dificultando o planejamento de aquisição desses insumos.

Apesar de todas essas dificuldades, as epidemias e pandemias pelas quais já passamos contribuem para o fortalecimento dos processos de gestão e a melhoria contínua dessas ações de planejamento. Aprendendo com nossas ações, acertos e erros, os processos são refinados, mas como que o aprendizado da recente pandemia de 2009 e das epidemias sazonais contribuíram para o enfrentamento da pandemia de COVID-19, causada pelo coronavírus SARS-CoV-2? Ela possibilitou a melhoria dos processos de gestão hospitalar? Estaríamos preparados para uma nova pandemia nos próximos anos? Esta é a questão que este trabalho se propõe responder.

2. OBJETIVOS

Este capítulo está dividido em dois tópicos que representam os objetivos estabelecidos para o presente trabalho. O primeiro aborda o objetivo geral, que representa a missão principal do estudo. O segundo aborda os objetivos específicos, que representam o subconjunto de questões de pesquisa cujas respostas apóiam e viabilizam o atingimento do objetivo geral.

2.1. Objetivo Geral

Avaliar o impacto da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em indicadores de consumo de medicamentos, insumos e recursos humanos do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), entre os anos de 2010 e 2021.

2.2. Objetivos Específicos

- A. Analisar aspectos e características da SRAG relacionados à Gestão em Saúde, incluindo aspectos que podem interferir nas avaliações dos demais objetivos específicos.
- B. Analisar os dados do HCPA, identificando o consumo de medicamentos e insumos, o padrão de consumo destes, os diagnósticos por SRAG e os recursos humanos envolvidos nesses processos.
- C. Identificar os custos associados em cada um dos tópicos citados anteriormente, contrapondo com aspectos econômicos de inflação e taxa cambial que podem interferir na comparação de valores.
- D. Identificar a evolução de indicadores administrativos do DRE do hospital ao longo do período estudado.

3. JUSTIFICATIVA

Vírus respiratórios são causas frequentes de epidemias e alguns apresentam potencial pandêmico. Como exemplo, Em 1918/1919 a humanidade foi impactada por uma pandemia causada pelo vírus influenza A H1N1, conhecida como Gripe Espanhola; em 2009, um novo subtipo de vírus influenza A (H1N1pdm09) causou a pandemia da Gripe A; e, em 2020/2023, o coronavírus SARS-CoV-2 deu início à pandemia de COVID-19. As epidemias de infecções respiratórias são ainda mais comuns, com ciclos anuais. A sazonalidade dessas infecções permite certa previsibilidade, permitindo, por consequência, um melhor planejamento para o enfrentamento dos surtos, quando há aumento em atendimentos de pacientes com quadro de infecção respiratória (WHO, 2019).

Recentemente, durante a pandemia de COVID-19, o estado do Amazonas passou por situações graves de desabastecimento, principalmente em relação aos cilindros de oxigênio medicinal, provocando colapso nos atendimentos em saúde, ocasionando um grande número de mortes (SILVA; PENA, 2021). O mesmo se observou em vários pontos do país, com níveis de UTI passando dos 90% de ocupação, pois nem todas as medidas de distanciamento (que visavam a redução dos picos das curvas epidêmicas dos casos de COVID-19) foram suficientes para conter a crescente demanda, exigindo a abertura de leitos extras e, muitas vezes, improvisados. Esses exemplos mostram a importância de estarmos preparados para enfrentar epidemias e futuras pandemias causadas por vírus respiratórios.

Em termos de taxa de ocupação, leitos de UTI são recursos caros em um hospital, devido ao alto nível de tecnologia envolvida, profissionais altamente capacitados e medicamentos e insumos (todos estes que, de modo geral, exigem compra ou contratação em caráter emergencial, elevando inclusive os custos para mantê-los). Além desse preparo, muitas vezes o que é custeado pelo SUS não é o bastante para compensar os custos envolvidos nos hospitais (MADEIRO, 2021).

Todos estes aspectos de recorrência e previsibilidade nos permitem realizar planejamentos para atuar de forma mais proativa em relação a esses eventos. Os fatos citados (que não são únicos) nos mostram que talvez o país não esteja realizando este planejamento de forma efetiva, mas atuando de forma reativa, o que encarece a operação e pode levar a ineficiências nos atendimentos.

O HCPA é um dos principais hospitais públicos do Rio Grande do Sul, tanto em número de leitos como em especialidades médicas. Em situações de surtos e epidemias de SRAG, o HCPA atende um número significativo de pacientes de diferentes regiões do Estado (HCPA, 2020). Desta forma, este estudo é necessário e de grande utilidade para a gestão em saúde, pois vai ao encontro de respostas na literatura científica sobre quais são os recursos mais demandados em hospitais durante o enfrentamento das infecções respiratórias. Os resultados deste trabalho servirão de apoio para o melhor delineamento de medidas de preparo e enfrentamento de surtos de SRAG, e também poderão servir de base para outras instituições de saúde.

4. REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo apresenta alguns fundamentos para compreensão dos demais assuntos presentes neste estudo e está estruturado em três tópicos. Primeiramente é apresentada uma visão geral de saúde, com um breve histórico recente do sistema de saúde em nível global e no Brasil; após, é feita uma revisão sucinta sobre infecções respiratórias, em especial a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG); por fim, são abordados aspectos de Gestão em geral e Gestão em Saúde.

4.1. Um breve histórico sobre a saúde e o sistema de saúde no Brasil

Este tópico faz uma breve revisão sobre a visão de saúde como um bem e direito do ser humano, primeiramente em nível internacional e, na sequência, refaz esse percurso na perspectiva brasileira, discorrendo sobre as estruturas de Estado consolidadas para a garantia desse direito à população.

4.1.1. Visão global sobre a saúde: passado, presente e futuro

A Declaração Universal dos Direitos Humanos, proclamada em 1948 pela Assembléia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU), versa brevemente, em seu artigo 25, sobre o direito do ser humano a ter um padrão de vida capaz de assegurar para a sua família a saúde, cuidados médicos, entre outros (UNICEF, 2022). Ainda que esta menção tenha sido mais discreta nessa ocasião, em um passado mais recente a promoção da saúde ganhou maior notoriedade.

Em 2000, na Declaração do Milênio da ONU, foram apresentados os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), dos quais o Brasil foi um de seus signatários. Os ODM consistiam em um conjunto de esforços globais reunidos em torno de 8 metas a serem atingidas entre 2000 e 2015 (PLANALTO, 2017; UFMG, 2021). Dentre esses objetivos, convergem com o tema da saúde os objetivos: 4-Reduzir a mortalidade Infantil; 5-Melhorar a saúde das gestantes e 6-Combater a AIDS, malária e outras doenças (ODM BRASIL, 2017). Com sucesso no avanço nesses objetivos e a intenção de manter o trabalho, em 2015 o conceito evoluiu para os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), da Agenda 2030 da ONU (ONU, 2015).

As primeiras discussões sobre os ODS tiveram início em 2012, durante a Rio+20, propondo ações globais para promover um desenvolvimento sustentável (ONU, 2015; UFMG, 2021), incluindo 17 objetivos internacionais para serem cumpridos até 2030. Todos os ODS contribuem, direta ou indiretamente, para melhorar a qualidade de vida e a saúde da população. Claramente, os ODS 3-Saúde e bem-estar e 6-Água potável e saneamento são os que tratam diretamente do tema.

Todas essas ações globais reforçam as preocupações conjuntas em torno de assuntos que não têm fronteiras, como a saúde. No Brasil, as preocupações com a saúde também existem e precedem os ODM e os ODS, conforme apresentado a seguir.

4.1.2. Saúde no Brasil e suas estruturas de saúde

A saúde passou a ser um direito do cidadão brasileiro e um dever do Estado a partir da Constituição Federal de 1988 (SENADO, 2016; FUNASA, 2021). Até então, apenas profissionais que contribuía com a Previdência tinham direito ao atendimento de saúde pública, enquanto o restante da população dependia do atendimento privado ou filantrópico (BRASIL, 2018). Com a definição das bases para formação do Sistema Único de Saúde (SUS) na Lei 8080 de 1990, foram estabelecidas as competências específicas (de responsabilidade exclusiva e não delegável) e comuns (compartilhada entre os entes da Federação) nas esferas nacional, estadual e local (municipal).

Em relação às competências específicas, na esfera nacional, destacam-se tópicos ligados ao planejamento estratégico do SUS, formulação, apoio e avaliação de políticas em âmbito nacional, coordenação de sistemas laboratoriais, vigilância epidemiológica e sanitária e a formulação de políticas de produção de insumos e equipamentos. Na esfera estadual, destacam-se competências ligadas ao planejamento regional dos serviços de saúde, monitoramento de laboratórios e hemocentros e promoção de apoio técnico e financeiro aos municípios. Já na esfera municipal, as competências consistem no gerenciamento de unidades de saúde e execução dos serviços de vigilância epidemiológica e sanitária e o controle e fiscalização dos serviços privados de saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016).

Como competências comuns às três esferas, destacam-se responsabilidades ligadas ao: acompanhamento, avaliação e divulgação da situação geral da saúde da população; a administração dos recursos orçamentários e financeiros; o estabelecimento de padrões e mecanismos de controle e avaliação de serviços de saúde; a organização e coordenação de sistemas de informação; e a elaboração de normas para regular atividades de serviços privados de saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016). Como instrumentos de apoio ao cumprimento dessas competências específicas e comuns, o país possui alguns órgãos subordinados ao Ministério da Saúde (MS) como a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), a Agência Nacional de Vigilância em Saúde (ANVISA) e, na perspectiva de sistemas de informação, o DATASUS, o SINAN e o SIVEP-Gripe.

A FUNASA, constituída em 1991 e extinta em 2023, foi responsável por promover o fomento às soluções de saneamento para prevenção e controle de doenças (FUNASA, 2021; BRASIL, 2023), tendo sua atuação ligada à vigilância em saúde ambiental. A ANVISA, constituída em 1999, é responsável pelo controle sanitário da produção de produtos e serviços submetidos a esse tipo de controle e atua em todo território nacional, inclusive no controle de portos, aeroportos, fronteiras e alfândegas (ANVISA, 2021). A história de ambas está intimamente ligada ao SUS e, por consequência, aos sistemas de informação do interesse deste estudo.

O DATASUS, desenvolvido pela Empresa de Processamento de Dados da Previdência Social (DATAPREV), foi incorporado às atividades de informática do SUS da FUNASA em 1990, mas em 1997 passou a ser vinculado diretamente à Secretaria Executiva do MS (FUNASA, 2017). O objetivo do DATASUS (e seus subsistemas) é disponibilizar informações úteis para: análises objetivas da situação sanitária; tomada de decisão baseada em evidências e elaboração de planos de ação e programas de saúde. Dentro do escopo de seus subsistemas, há dois que são responsáveis pela notificação de Síndromes Respiratórias Agudas Graves (SRAG): o SINAN e o SIVEP-Gripe (PORTALSINAN, 2017; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016).

O Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN) centraliza a coleta de informações de casos de doenças e agravos, permitindo o diagnóstico de um evento em uma determinada população, a tomada de decisão para contenção desses eventos e a avaliação posterior do impacto dessas ações (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016). Sua regulamentação foi realizada em 1998 e sua alimentação com dados é compulsória para estados, municípios e o Distrito Federal. O MS e a Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) definem, por meio da portaria nº 4 de 28 de setembro de 2017, Anexo V, Capítulo I, quais são os eventos a serem notificados (contendo desde tentativas de suicídio a doenças infecciosas). Adicionalmente, é facultada aos Estados e Municípios a inclusão de outros problemas de saúde relevantes para sua região (PORTALSINAN, 2017).

O Sistema de Informação em Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe) é responsável pelo monitoramento laboratorial e de perfil epidemiológico dos casos de SG e SRAG. Por meio dele são informadas, inclusive, as ocorrências de óbito por SRAG de pacientes não internados (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022). Durante a pandemia de COVID-19, a função do SIVEP-Gripe foi apoiada pelo sistema e-SUS Notifica, que tem o objetivo do monitoramento de contatos e casos suspeitos de SG (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022). Tanto o SINAN quanto o SIVEP-Gripe cumprem um papel fundamental na centralização e distribuição de informações de saúde no país, facilitando a vigilância epidemiológica e o desenho e monitoramento de indicadores de saúde nas esferas federal, estadual e municipal.

No que tange as síndromes respiratórias, as notificações de SRAG iniciaram em 2006, sendo intensificadas em 2009 com a pandemia de Influenza A H1N1pdm09; desde 2020, passou a incluir dados de COVID-19 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016; CEVS-RS, 2019; OPENDATASUS, 2021). Apesar de todos estes conceitos estarem inclinados para o aspecto público, as notificações compulsórias também se aplicam às instituições privadas de saúde (SILVA; GOMES; VEIGA, 2022), que estão submetidas à regulação das esferas citadas previamente e por uma autarquia do MS, a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS).

A ANS é um órgão público criado pela lei 9961 de 2000 e é ligado ao MS (BRASIL, 2000). Ela regulamenta prestadores de serviço em saúde suplementar, promovendo a criação de normas, controles e fiscalização de mercado explorado por empresas (como os planos de saúde, por exemplo) para assegurar o interesse público, dos consumidores, e contribuir para o desenvolvimento das ações de saúde no país (ANS, 2021). Essa coexistência entre os sistemas de saúde públicos e privados não é uma exclusividade brasileira, podendo ser observado em outros países como Portugal e Nova Zelândia, por exemplo (ARAÚJO et al., 2018).

4.2. Contexto das Síndromes Respiratórias no Mundo e no Brasil

Este tópico está dividido em três partes e primeiramente contextualiza as infecções respiratórias em termos gerais, seguido de uma abordagem da posição dessas infecções no cenário global e perante outras doenças e, por fim, abordando as mesmas infecções respiratórias no contexto nacional, desde definições adotadas em nível nacional até as estruturas de Estado e demais informações pertinentes à compreensão da presente pesquisa.

4.2.1. Infecções respiratórias: uma visão geral

As infecções respiratórias são geralmente causadas por microorganismos patogênicos (vírus, bactérias e fungos) que infectam o trato respiratório superior (boca, nariz, garganta, faringe e laringe) ou inferior (traquéia, pulmões e suas estruturas) de um indivíduo (RUAN et al., 2021). O quadro clínico dessas infecções varia de assintomático ou com sintomas leves característicos da síndrome gripal (SG), geralmente tendo como local de infecção as vias aéreas superiores, até quadros de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), afetando geralmente as vias aéreas inferiores. Apesar da SRAG oferecer maior risco à vida dos pacientes infectados, infecções como a crupe e a epiglotite, que afetam as vias aéreas superiores, também podem levar o indivíduo a óbito (ALLEN et al., 2021; HANNA et al., 2019).

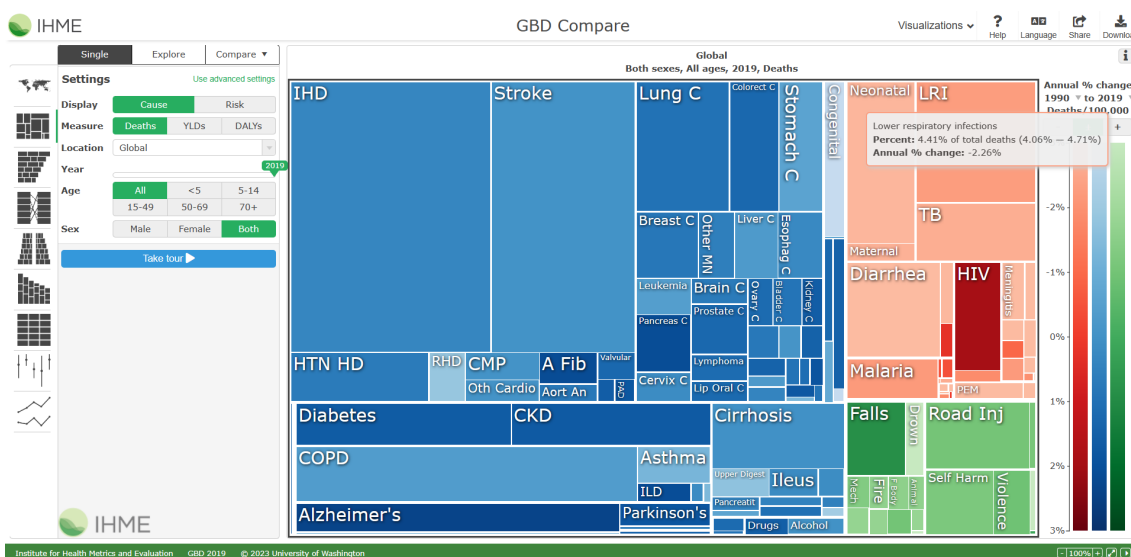
4.2.2. Uma abordagem global sobre as infecções respiratórias

O Global Burden of Disease (GBD) é uma iniciativa global de meados dos anos 90, proposta originalmente pelo Banco Mundial para traçar um panorama da saúde global (HEALTHDATA.ORG, 2023).

Em sua publicação mais atual, o GBD 2019 conta com a análise e síntese de dados de 86.249 fontes diferentes, sobre mortes, incidências e prevalências de doenças em 204 países e territórios. Dentre as 369 doenças analisadas, os dados são agrupados entre doenças “não comunicáveis” (câncer, infartos, diabetes, entre outras), “comunicáveis” (infecções respiratórias, diarreia, meningite, HIV, entre outras), e “acidentes” (quedas, acidentes de trânsito, entre outros) (GBD 2019 DISEASES AND INJURIES COLLABORATORS, 2020; HEALTHDATA.ORG, 2023).

Em relação ao grupo de “doenças comunicáveis” e seu número de óbitos, destacam-se as infecções do Trato Respiratório Inferior, responsável por 4,41% dos óbitos em todo o mundo, sendo esta a que possui o maior percentual de óbitos neste grupo (Figura 1). Como a quarta maior causa de óbitos neste grupo, ainda há a tuberculose, responsável por 2,09% (GBD 2019 DISEASES AND INJURIES COLLABORATORS, 2020); apesar da tuberculose poder se apresentar como coinfeção do sistema respiratório (MISHRA et al., 2020; VISCA et al., 2021), ela não será coberta no presente estudo, por se tratar de uma doença de característica crônica (não aguda).

Figura 1. Dados das causas de óbito no mundo segundo o GBD 2019.



Causas de morte no mundo. Em azul, “doenças não comunicáveis” (doenças crônicas e não transmissíveis); em laranja/vermelho, “doenças comunicáveis” (infecciosas); em verde, causas acidentais (quedas, acidentes de trânsito, violência etc.). O quadro laranja no canto superior direito representa os dados relacionados às infecções do trato respiratório inferior (*Lower Respiratory Infection - LRI*). O tamanho dos quadros representa o percentual de contribuição de cada causa para o total de mortes; a intensidade da cor representa o aumento do percentual de cada causa entre 1990 e 2019. Fonte: GBD, 2019.

4.2.3. Infecções respiratórias no Brasil e no RS

A SG é uma condição em que o paciente apresenta sintomas como febre, tosse ou dor de garganta e pelo menos um dos seguintes: mialgia (dor muscular), cefaléia (dor na cabeça) ou artralgia (dor nas articulações), sendo considerado um cenário de menor gravidade. Já nos casos de SRAG, além desses sintomas, o indivíduo apresenta dispnéia (falta de ar, dificuldade ou desconforto na respiração), saturação de oxigênio (SpO_2) abaixo de 95% e com indicação de hospitalização em UTI (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017). Estes conceitos são utilizados na classificação do quadro de cada paciente, no entanto há outros termos utilizados conforme o volume de ocorrências semelhantes em vários grupos de pacientes.

Um surto consiste no aumento de casos de uma determinada doença de forma localizada (em um hospital, uma escola ou uma instituição penitenciária, por exemplo). Uma epidemia ocorre em escala maior, onde o aumento de casos de uma determinada doença ocorre em diversas regiões (estados ou cidades); já a pandemia atinge níveis globais, com presença de uma determinada doença em diversos países e continentes, exigindo ações coordenadas entre as autoridades governamentais (INSTITUTO BUTANTAN, 2021; WHO, 2005). A pandemia mais recente e que acompanhou nossa sociedade até meados de 2023 foi a de COVID-19, causada pelo SARS-CoV-2. Ela foi classificada como pandemia, pela OMS, no período de 11 de março de 2020 até 5 de maio de 2023 (WHO, 2020; OPAS, 2023).

Antes da COVID-19, houve a pandemia de Gripe A causada pelo vírus da Influenza A (H1N1pdm09), considerada a primeira pandemia do século XXI (CEVS-RS, 2021). Nessa ocasião, o SINAN já registrava e distribuía

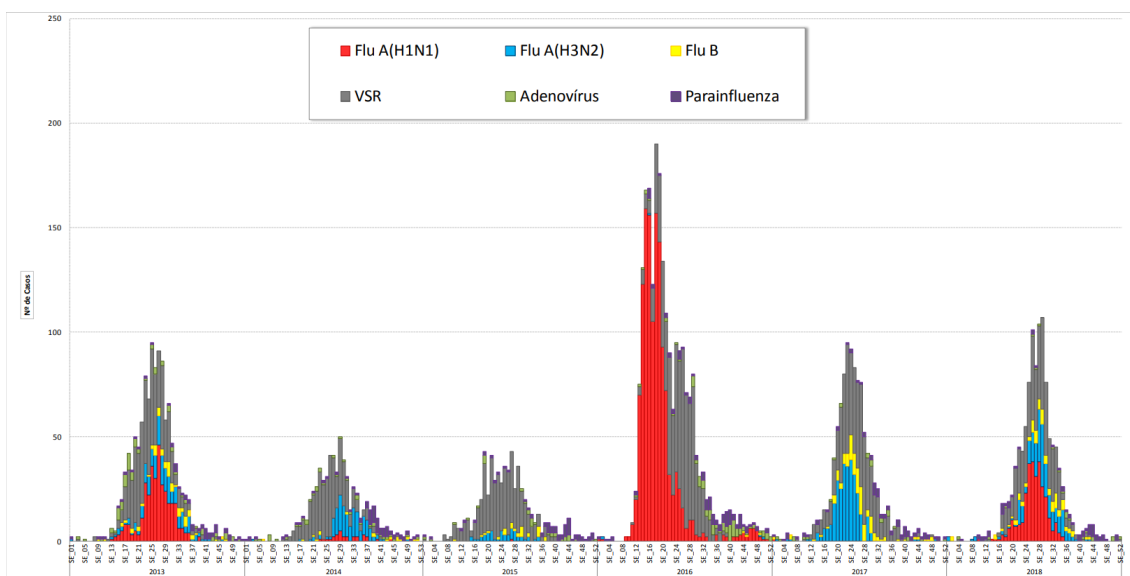
informações sobre casos de infecção respiratória a partir de dados de SG oriundos de Unidades Sentinelas e dados de SRAG de indivíduos hospitalizados provenientes das instituições de saúde (GREGIANINI et. al., 2018). Com base na análise de dados do SINAN (2009–2010), 94.723 casos de infecção respiratória foram registrados no Brasil, dos quais 53.797 (56,79%) foram confirmados para Influenza A (H1N1)pdm09, com uma taxa de letalidade média de 4,04% (ROSSETO; LUNA, 2015). Ainda em 2010, a OMS declarou que o mundo entrara em uma fase pós pandêmica, considerando os casos subsequentes como sazonais (CEVS-RS, 2021; BACCIN et al., 2013). Essa classificação contribuiu para o que se entende sobre SRAG sazonal e para o acompanhamento e notificação de casos.

A sazonalidade de infecções respiratórias acomete diversos países e possui relação com fatores climáticos e comportamentais (CLEMENTI et al., 2021). A temperatura mais baixa e a umidade relativa do ar mais alta aumentam a estabilidade do vírus fora do corpo humano aumentando o tempo de “vida” do vírus no ambiente. Somado a isso, o aumento das aglomerações durante as estações mais frias em ambientes menos ventilados contribuem para a sua transmissão. Desta forma, os casos de SRAG tendem a aumentar no outono, apresentam um pico no inverno e reduzem na primavera (PSCHEIDT et al., 2020; DUARTE et al., 2021).

No Brasil, país de dimensões continentais, os picos de casos de infecção respiratória geralmente ocorrem em momentos diferentes do ano, sendo observada uma espécie de onda no sentido norte-sul, que inicia em latitudes mais baixas nos primeiros meses do ano, atingindo latitudes mais altas no outono e no inverno (ALMEIDA, 2018; PSCHEIDT et al., 2020; ALONSO et al., 2020). Outros fatores influenciam na ocorrência das infecções respiratórias, tais como a vulnerabilidade social de cada parcela da população; a taxa de sobrevivência dos diferentes patógenos fora do corpo do hospedeiro; o comportamento (social) do próprio hospedeiro e; a presença de outros hospedeiros (não humanos), como aves, morcegos, suínos e outros animais (GRASSLY; FRASER, 2006).

Independentemente das causas gerais que expliquem as sazonalidades de SRAG, é importante o acompanhamento e a análise do comportamento regional dessas ocorrências, como realizado periodicamente pelo CEVS-RS, que monitora os casos, distribuídos em semanas epidemiológicas ao longo do ano. O estudo apresentado na Figura 2 mostra um acompanhamento realizado pelo CEVS-RS de casos de SRAG registrados entre 2013 e 2018, com dados oriundos do SIVEP-Gripe, exemplificando o comportamento da sazonalidade citada anteriormente.

Figura 2. Sazonalidade das infecções respiratórias virais no RS.



Fonte: CEVS-RS, 2019.

Os dados do CEVS-RS revelam que a circulação de vírus respiratórios ocorre ao longo de todo o ano no Rio Grande do Sul, com aumento significativo entre o outono e primavera, tendo como pico os meses mais frios. Estes dados mostram ainda a proporção dos agentes virais identificados nos casos de infecção identificados ao longo do período. Os casos de infecção viral do trato respiratório não são exclusivos de um agente viral, podendo, em alguns casos, haver dupla ou tripla infecção simultânea do mesmo hospedeiro por diferentes linhagens de Influenza (GREGIANINI et al., 2021).

Os vírus Influenza A (IAV) e B (IBV) são causas comuns de infecção respiratória. O IAV (que se destaca na Figura 2) possui mutações mais frequentes do que o IBV. O IAV causou quatro grandes pandemias nos séculos XX e XXI (gripe espanhola de 1918/1920, gripe asiática de 1957/1960, de Hong Kong 1968/1972 e a da Gripe A de 2009/2010), sendo responsável por mais de 1 milhão de óbitos nesses eventos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017; CEVS-RS, 2019). Outro importante agente etiológico de SRAG é o vírus parainfluenza (hPIV); no Rio Grande do Sul, entre 1990 e 2017, 74,38% dos casos de SRAG com diagnóstico positivo para hPIV foram em pacientes pediátricos de até um ano de idade (GREGIANINI et al., 2018).

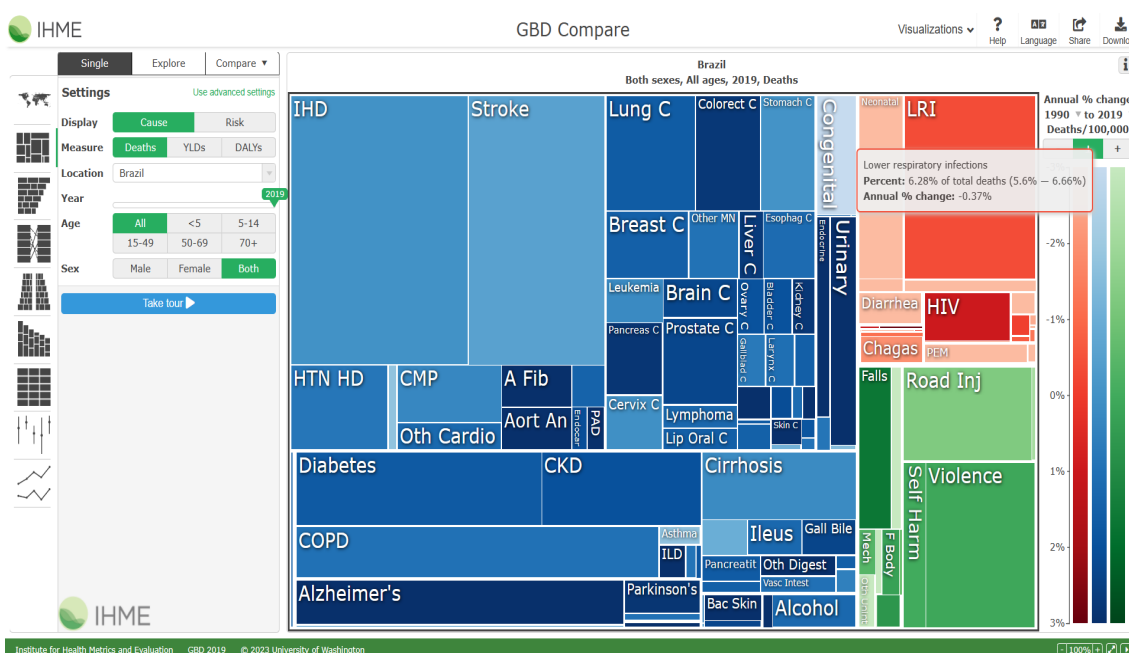
O Vírus Sincicial Respiratório (VSR) é o principal causador de hospitalizações pediátricas (WUNDERINK, 2017). Tratamentos das vias aéreas são indicados já nos primeiros cuidados, pois este vírus pode levar a quadros inflamatórios em outros órgãos além do sistema respiratório, como fígado, coração e cérebro. Cerca de 30% das crianças infectadas pelo VSR requerem atendimento médico e 2% necessitam de hospitalização. Em surtos de VSR, 85% das hospitalizações de crianças são causadas por este vírus (BONCRISTIANI et al., 2009).

O Adenovírus Humano (HAdV) tem características bem particulares, sendo um dos principais causadores de faringite (em cerca de 20% de crianças de até 5 anos de idade) e até conjuntivite, sendo transmitido via ocular, por meio de má higienização das mãos ou até mesmo com o uso de piscinas com níveis inadequados de cloro ou filtragem (BONCRISTIANI et al., 2009). Em pacientes recém nascidos e pacientes imunodeprimidos, a carga excessiva deste vírus pode levar a infecções secundárias, causando bronquite e pneumonia no paciente. No Rio Grande do Sul, de todos os óbitos por SRAG com diagnóstico positivo para HAdV entre 2004 e 2018, 61,5% eram pacientes pediátricos (PSCHEIDT et al., 2020).

Além desses vírus, outros vírus estão associados à infecção respiratória aguda, tais como o rinovírus humano, o metapneumovírus, o bocavirus e alguns coronavírus humanos (HCoV). Em relação aos coronavírus, além do SARS-CoV-2, existem quatro tipos endêmicos de HCoV que podem causar

SRAG (VEIGA et al., 2020). Independente das características particulares de cada vírus, resgatando as informações agrupadas pelo GBD 2019, mas concentrando-nos na perspectiva do Brasil, as infecções no Trato Respiratório Inferior são responsáveis por 6,28% dos óbitos no país, também correspondendo ao maior percentual no grupo de doenças comunicáveis (Figura 3; GBD 2019 DISEASES AND INJURIES COLLABORATORS, 2020).

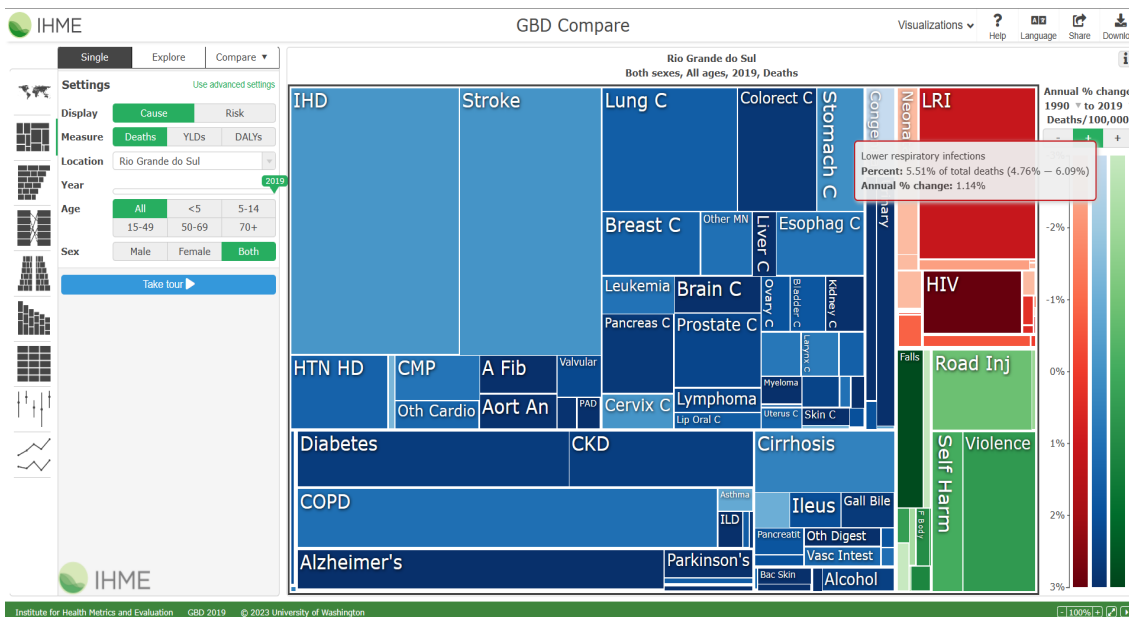
Figura 3. Dados das causas de óbito no Brasil segundo o GBD 2019.



Causas de morte no Brasil. Em azul, “doenças não comunicáveis” (doenças crônicas e não transmissíveis); em laranja/vermelho, “doenças comunicáveis” (infecciosas); em verde, causas acidentais (quedas, acidentes de trânsito, violência etc.). O quadro laranja no canto superior direito representa os dados relacionados às infecções do trato respiratório inferior (LRI). O tamanho dos quadros representa o percentual de contribuição de cada causa para o total de mortes; a intensidade da cor representa o aumento do percentual de cada causa entre 1990 e 2019. Fonte: GBD, 2019.

A figura acima traz uma visão na perspectiva das causas de óbito no Brasil e mostra sintonia com os mesmos dados apresentados na visão global da figura 1. Para fins de comparação e, aproveitando a disponibilidade de dados desta mesma ferramenta e informações previamente abordadas sobre o RS, a Figura 4 faz este mesmo recorte no GBD 2019, mas desconsiderando as demais unidades federativas.

Figura 4. Dados das causas de óbito no RS segundo o GBD 2019.

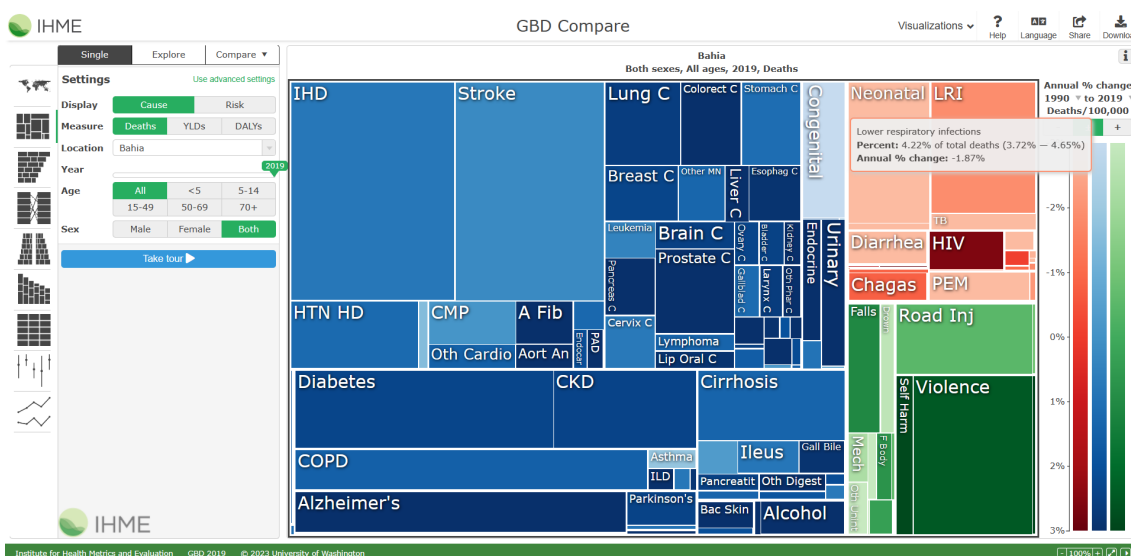


Causas de morte no RS. Em azul, “doenças não comunicáveis” (doenças crônicas e não transmissíveis); em laranja/vermelho, “doenças comunicáveis” (infecções); em verde, causas acidentais (quedas, acidentes de trânsito, violência etc.). O quadro laranja no canto superior direito representa os dados relacionados às infecções do trato respiratório inferior (LRI). O tamanho dos quadros representa o percentual de contribuição de cada causa para o total de mortes; a intensidade da cor representa o aumento do percentual de cada causa entre 1990 e 2019. Fonte: GBD, 2019.

A figura anterior apresenta os dados do GBD 2019 na perspectiva do RS, onde pode-se observar a prevalência das infecções do trato respiratório inferior como a maior do grupo de doenças comunicáveis, correspondendo a 5,51% do total de óbitos no Estado.

Para fins de comparação dos dados do RS com um Estado equivalente em população, mas em uma posição geográfica diferente, obtendo dados do GBD 2019 para o Estado da Bahia observa-se uma distribuição diferente da proporção dos óbitos por doenças comunicáveis, onde as infecções do trato respiratório inferior são responsáveis por 4,22% do total de óbitos em 2019, com um decréscimo de 1,87% em relação ao ano anterior (Figura 5). As doenças do trato respiratório superior não aparecem de forma significativa no gráfico do GBD para este Estado.

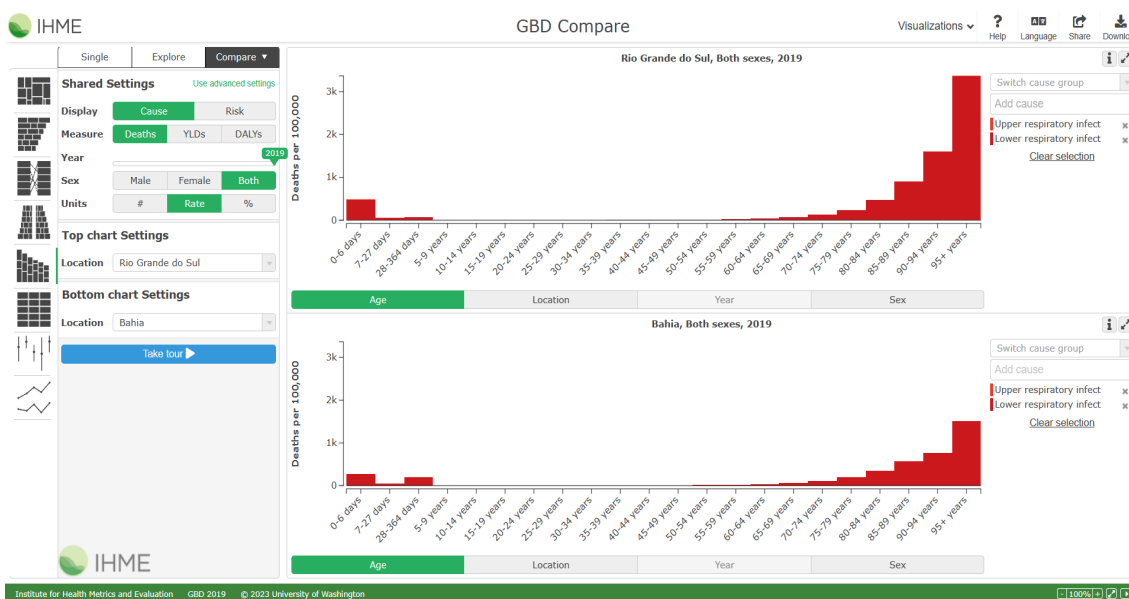
Figura 5. Dados das causas de óbito na Bahia segundo o GBD 2019.



Causas de morte na Bahia. Em azul, “doenças não comunicáveis” (doenças crônicas e não transmissíveis); em laranja/vermelho, “doenças comunicáveis” (infecciosas); em verde, causas acidentais (quedas, acidentes de trânsito, violência etc.). O quadro laranja no canto superior direito representa os dados relacionados às infecções do trato respiratório inferior (LRI). O tamanho dos quadros representa o percentual de contribuição de cada causa para o total de mortes; a intensidade da cor representa o aumento do percentual de cada causa entre 1990 e 2019. Fonte: GBD, 2019.

Seguindo na proposta de comparação do comportamento das infecções respiratórias como causa de óbito dos pacientes residentes nos estados do RS e BA no ano de 2019, a Figura 6, apresentada a seguir, permite a visualização das ocorrências de óbito em diferentes faixas etárias nos dois estados devido às infecções do trato respiratório superior e inferior. Os dados do RS estão no gráfico da parte superior da figura e os dados da BA estão no gráfico situado na parte inferior:

Figura 6. Óbitos por faixa etária em 2019: comparativo RS e BA.



Fonte: GBD, 2019.

A Figura 6 permite a visualização de uma tendência nos dados dos óbitos nos dois Estados comparados, com maior predominância de óbitos nas faixas etárias de recém nascidos (com até um ano) e também nas faixas etárias correspondentes à camada considerada idosa (acima dos 60 anos). Apesar da aparente consonância nos dois padrões, o RS possui proporções maiores de óbito em todas as faixas etárias. Por exemplo, na faixa etária de 0 a 6 dias, para cada 100.000 habitantes, são 480,05 óbitos pelas infecções citadas, enquanto na BA a taxa foi de 272,29 óbitos para cada 100.000 habitantes na mesma faixa etária.

Com tantas variedades de ameaça à saúde, principalmente nessa perspectiva de infecções respiratórias, as instituições de saúde precisam se preparar, considerando diversos aspectos internos e externos para se manterem em funcionamento e atendendo os pacientes de forma otimizada. Alguns desses aspectos que viabilizam este preparo serão citados a seguir.

4.3. Contexto sobre Gestão e a Gestão em Saúde

Este tópico está dividido em duas partes, onde a primeira visa contextualizar os conceitos de base sobre administração e gestão. Já a segunda parte se concentra nos aspectos que permeiam a Gestão na perspectiva das instituições de saúde.

4.3.1. Contextualizando o conceito de gestão

A compreensão sobre o conceito de Gestão passa primeiramente pelo conceito de Administração que, dentre diversas definições disponíveis, pode ser resumido na coordenação ou operacionalização de atividades que visam o atingimento de um determinado objetivo (LACOMBE, 2009). Apesar da administração estar presente na realidade do ser humano desde o início da nossa história, o termo começou a apresentar ares de área de conhecimento no século XVIII, durante o período da Revolução Industrial (ARAUJO, 2014).

O conceito de Gestão é mais abrangente que o de Administração, consistindo em um conjunto de práticas orquestradas para atingimento de uma finalidade, geralmente na perspectiva de uma Organização (SCHULTZ, 2016). Alinhada com esta definição, segundo a *Information Systems Audit and Control Association* (ISACA), responsável pelo framework *Control Objectives for Information and Related Technologies* (COBIT), “a Gestão é responsável pelo planejamento, desenvolvimento, execução e monitoramento das atividades em consonância com a direção definida pelo órgão de governança a fim de atingir os objetivos corporativos”. Desse modo, a gestão está mais ligada a conduzir e medir a operação; já a Governança corresponde ao planejamento estratégico de uma organização para definir e constantemente ajustar o rumo da organização em relação aos seus objetivos (ISACA, 2012).

O conceito de Gestão nas organizações tem sido abordado em diversas perspectivas ao longo do tempo, começando entre o final do século IX e início do século XX com uma visão considerada clássica, composta por duas vertentes, a Teoria Científica, de Frederick Winslow Taylor – um administrador nascido nos Estados Unidos da América – e a Teoria Administrativa, de Henri Fayol – um engenheiro de minas nascido na França (LACOMBE, 2009; ARAUJO, 2014).

A Teoria Científica de Taylor se concentra na divisão do trabalho em tarefas elementares e, se possível, indivisíveis, especializando os operários nessas tarefas. O principal objetivo é o aumento da produtividade e a eficiência na linha de produção. Para atingir esse objetivo, acreditava-se na busca da “única maneira certa” de determinado meio de produção, inibindo, indiretamente, a criatividade dos operários (LACOMBE, 2009) e, por vezes, limitando também a própria percepção dos operários quanto ao produto por eles produzidos (ARAUJO, 2014). No entanto, a Teoria Científica tinha outra teoria contemporânea convergente em alguns aspectos, mas divergente em outros.

A Teoria Clássica de Fayol converge com a Teoria de Taylor no que tange à separação de tarefas, sendo esta o primeiro dentre os princípios traçados por ele. No entanto, o enfoque maior da Teoria Clássica de Fayol está no aspecto estrutural das organizações, onde as principais atividades gerenciais consistem no planejamento, organização, comando, coordenação e controle em uma organização, distribuídas ao longo de cinco funções comuns a qualquer empresa: produção, comercialização, finanças, administração e segurança, sendo esta última aplicável a empresas que exercem atividades consideradas perigosas (LACOMBE, 2009).

Cabe destacar que os dois autores citados estavam mais envolvidos com a prática da gestão e administração do que com a formulação de teorias, pois ambos eram profissionais com tal função nas suas organizações (SCHULTZ, 2016) e, apesar do tempo transcorrido desde a formulação dessas teorias até os dias atuais e das transformações tecnológicas que também foram desenvolvidas nesse período, são teorias que continuam atuais para muitas organizações (LACOMBE, 2009; SCHULTZ, 2016) – fato que é considerado “tenebroso” por ARAUJO (2014), principalmente devido aos avanços tecnológicos desenvolvidos neste mais de um século. No campo da Administração e Gestão, outras teorias surgiram nas décadas seguintes, abrangendo perspectivas não tangenciadas pelas teorias de abordagem clássica.

Subsequentemente, as teorias de abordagem clássica surgiu a teoria de abordagem comportamental, no final da década de 30, tendo como precursores Barnard, Maslow, Follet e Mayo, sendo esta teoria mais focada na perspectiva humana (do operário). Deste modo, aspectos como a motivação, satisfação, comunicação e treinamento, entre outros, são postos em evidência em detrimentos da atenção, quase que exclusiva, de desempenho e produtividade das teorias anteriores (ARAUJO, 2014; SCHULTZ, 2016). Uma das bases para essa abordagem, a Teoria das Relações Humanas, publicada originalmente por Barnard, também inspirou a abordagem estruturalista (ARAUJO, 2014), citada a seguir.

A abordagem estruturalista, tendo como precursor o autor Amitai Etzioni na década de 70, visa ligar os conceitos antagônicos previamente citados (o foco à organização e às tarefas da abordagem clássica e a abordagem humana da abordagem comportamental). Seu nome tem origem no sentido da palavra estrutura, que consiste no conjunto de formação natural ou artificial de elementos em uma organização (ARAUJO, 2014). Essa abordagem também recebe influências da Teoria Geral dos Sistemas, que prega que o todo (a organização e suas interações internas) é maior do que a soma dos componentes individualmente (pessoas, processos, tarefas) (SCHULTZ, 2016). De certa forma, a percepção da importância do todo, na perspectiva interna da organização, é de grande importância para essa abordagem. No entanto, essa mesma preocupação com o todo embasou outra abordagem contemporânea a esta, que é tratada a seguir.

A abordagem sistêmica amplia a visão do todo correlacionando os fatores internos da organização com os fatores ambientais que permeiam as organizações. Essa definição é a base para o chamado “sistema aberto” que essa abordagem introduz. O fator ambiental que é evidenciado por essa abordagem é vital para sua diferenciação e para as abordagens que a precedem (ARAUJO, 2014), pois, até então, todas as abordagens existentes tinham exclusivamente o foco interno (SCHULTZ, 2016), um conceito chamado de “sistema fechado”. Apesar de não termos claro na literatura a data de surgimento dessa abordagem, estima-se que tenha sido entre as décadas de 50 e 60, sendo esta também contemporânea de outra abordagem similar.

A abordagem contingencial cuja autoria é atribuída à professora de sociologia Joan Woodward, no final da década de 50, converge com a abordagem sistêmica no que tange à observação do ambiente no qual as organizações estão inseridas. O fato que a diferencia é a análise do ambiente que está em constante transformação e fora do controle de uma organização, principalmente sobre as inovações tecnológicas e estruturas sociais. Essa transformação do ambiente também influencia, transforma e, por vezes, determina o comportamento (interno e externo) das organizações (ARAUJO, 2014).

Este movimento gradual das teorias da administração em direção aos aspectos externos da organização, interpretando-a como um “empreendimento social implementado de maneira esperada e permanente” foi denominado de Teoria Institucional em meados da década de 40 (PECI, 2006). Sua origem vem de discussões sobre o método científico na Alemanha, no final do século XIX, tendo como precursores os economistas Thorstein Veblen, John Commons e Wesley Mitchell e os sociólogos Émile Durkheim e Max Weber, tendo como característica-chave, a busca da compreensão sobre como as práticas institucionais são realizadas, da legitimidade e do isomorfismo (homogeneidade) dessas práticas, reflexo das ações da burocratização institucional (CARVALHO et al., 1999; PECI, 2006). Esta teoria foi agregando visões complementares – e por vezes conflitantes – ao longo das décadas seguintes, dando origem ao que se conhece por Teoria Neoinstitucional.

A Teoria Neoinstitucional surgiu na metade da década de setenta e converge com sua predecessora, sendo também uma reação às concepções racionalistas, pondo em evidência as relações das organizações com seu ambiente (CARVALHO et al., 1999) e seus limites com este ambiente (PECI, 2006). No entanto, a Teoria Neoinstitucional dá mais ênfase ao fator ambiental, utilizando-o não como um pano de fundo para o desenho das organizações, mas sim, a organização sendo como uma consequência deste ambiente (PECI, 2006). Em grandes organizações ou globalmente distribuídas, a influência do ambiente se mostra mais evidente, onde as organizações por vezes cedem na busca do isomorfismo, flexibilizando a homogeneidade das práticas em troca da manutenção de sua legitimidade (SILVA; LOPES, 2018).

A compreensão da história das abordagens da administração e gestão das organizações foi importante para identificação da origem dos conceitos e suas transformações mais recentes. A abordagem contingencial e a neoinstitucional foram o ponto final dessa revisão teórica geral, pois são um tema essencial para as organizações de saúde, por serem especialmente influenciadas pelo ambiente externo, como, por exemplo, nos eventos considerados no presente trabalho (epidemias, pandemias, sazonalidade de doenças, entre outros). A capacidade produtiva (atendimentos aos pacientes) dessas organizações de saúde precisa estar atenta ao ambiente, para prever situações de potencial aumento de demanda. No entanto, uma organização de saúde não atua apenas em atendimentos; há uma série de desafios internos para viabilizar esses atendimentos, e é isso que abordará o item a seguir.

4.3.2. A gestão na perspectiva das organizações de saúde

Considerando a suscetibilidade das organizações de saúde ao ambiente externo no qual estão inseridas, clínicas, postos, hospitais, entre outros dependem da constante observação desse ambiente para promover ações de transformação dos seus processos internos de trabalho, visando a continuidade de sua operação. A continuidade da operação é o ponto inicial deste item, que discorre também sobre desafios em cada uma das principais áreas que auxiliam no cumprimento da missão das instituições de saúde, como equipamentos, suprimentos, recursos humanos, qualidade dos serviços e a área financeira.

A norma ABNT NBR ISO 22301 versa sobre requisitos de Gestão de Continuidade de Negócios, uniformizando o conhecimento sobre conceitos de interrupção na operação de um negócio (como o colapso no atendimento de hospitais por desabastecimento, por exemplo) e requisitos de melhoria contínua e de avaliação de riscos para evitar essas ocorrências ou minimizar seus impactos. Esta norma técnica é uma grande aliada da gestão e da governança de uma instituição na construção de instrumentos, controles e políticas, de modo que sua operação seja preservada e que seja resiliente às ameaças inevitáveis (ABNT ISO, 2019), como em surtos, epidemias e pandemias, por exemplo.

Um dos casos recentes em que a continuidade do negócio dos hospitais foi comprometida e colapsada ocorreu em Manaus em 2021, onde o aumento massivo no número de hospitalizações de indivíduos infectados pelo novo coronavírus e que apresentaram sintomas graves de COVID-19 causou desabastecimento de oxigênio hospitalar (entre outros insumos), levando a um aumento significativo no número de óbitos (SILVA; PENA, 2021). O desabastecimento é uma situação a ser evitada em qualquer instituição, principalmente em instituições de saúde, como hospitais. Para isso, é preciso que se tenha políticas e processos claros para gestão de suprimentos.

A gestão de suprimentos é uma tarefa complexa, repleta de atividades intermediárias que a gestão deve observar. As atividades, de modo resumido, consistem desde o autodiagnóstico das forças e fraquezas do hospital; sua capacidade de planejamento logístico das compras e cadeias de fornecimento de cada medicamento, equipamento e insumos em uso no hospital; sua capacidade de catalogar e padronizar esses materiais para facilitar o processo de aquisição e eventuais necessidades de terceirização; e, por fim, os ciclos contínuos de programação, recebimento e armazenamento de cada material (HERMINI; FERNANDES; BURMESTER, 2013). Todos estes processos encontram paralelos complementares no Guia PMBOK (*Project Management Body of Knowledge*), que possui áreas de conhecimento que orientam gestores e equipes na condução de projetos. As áreas de conhecimento de gerenciamento de aquisições, por exemplo, versam sobre aspectos a serem observados no planejamento, condução e controle de aquisições (PMI, 2016).

Para órgãos públicos, desde o planejamento até a aquisição de materiais há a necessidade de observância à Lei 8.666/1993, também chamada da Lei das Licitações (BRASIL, 1993), que estabelece os critérios para compra e contratação de serviços das instituições públicas. Ela tipifica as possibilidades de aquisição como Concorrência, Tomada de Preços, Carta Convite, Concurso, Inexigibilidade, Leilão, entre outros e estabelece os critérios para contratação, como melhor preço, prazo, técnica, entre outros. As aquisições de medicamentos e insumos, inclusive materiais de higiene e EPI, são essenciais à operação de uma organização, pois sem eles a continuidade do negócio é prejudicada.

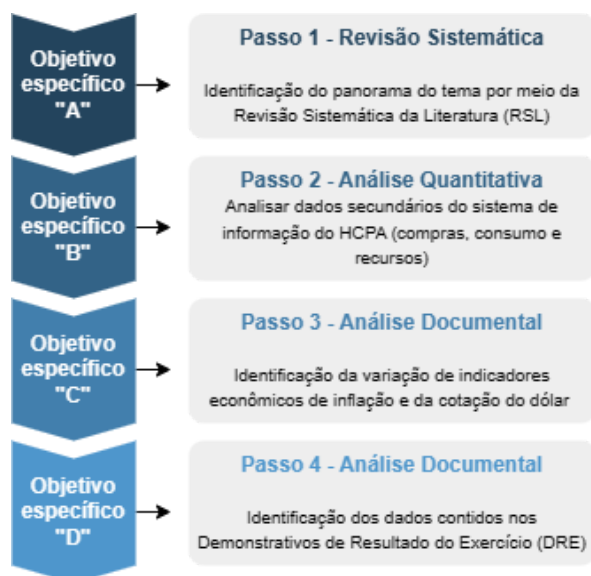
Todos os tópicos tratados até então, que envolvem boas práticas corporativas (para instituições públicas e privadas) e, em alguns casos, exigências legais quanto à boa gestão de recursos financeiros, de materiais e insumos, também vão ao encontro dos ODS, principalmente em relação aos objetivos 12-Consumo e produção responsáveis (pela preocupação do consumo consciente dos medicamentos e insumos) e 17-Parcerias e meios de implementação (uma atividade integrada entre diversos parceiros para viabilizar ações conjuntas).

Este capítulo versou até aqui sobre alguns elementos fundamentais envolvidos no presente trabalho, permitindo um breve panorama sobre conceitos de saúde no Brasil, responsabilidades dos entes federativos no que tange a saúde pública e também privada do país. Também foram abordadas características de recorrência de epidemias e pandemias que levam a um aumento significativo de casos de uma determinada infecção em um curto espaço de tempo.

Tendo a saúde como um direito de todos e as frequentes ameaças a que estamos sujeitos com os vírus e demais agentes etiológicos de doenças infecciosas, como a gestão hospitalar se prepara e se transforma, ano após ano, para preservar esse direito? Que aspectos de gestão e planejamento são exigidos dessas instituições? O trabalho aqui apresentado buscou responder a essas e outras perguntas, utilizando os materiais e métodos propostos a seguir.

5. MATERIAIS E MÉTODOS

Figura 7. Diagrama de síntese dos materiais e métodos.



Fonte: Do autor.

Neste capítulo serão abordados os materiais e métodos utilizados para realizar a pesquisa e buscar respostas para os objetivos específicos previamente citados e, portanto, para atingir o objetivo geral (Figura 7).

Este capítulo contém 4 tópicos, sendo o primeiro referente à metodologia utilizada na Revisão Sistemática da Literatura (RSL) nas bases de artigos científicos; o segundo aborda a análise de dados secundários do HCPA; o terceiro tópico descreve indicadores econômicos (inflação no Brasil e a cotação do dólar) que impactam na percepção de custo de um estudo com mais de 10 anos de extensão; e o quarto e último tópico aborda a análise de dados secundários sobre indicadores gerenciais do HCPA.

5.1. Análise de características da SRAG e impactos na gestão hospitalar

Para responder ao objetivo específico A (“analisar aspectos e características da SRAG relacionadas à Gestão em Saúde”), foi utilizado o método de pesquisa exploratório utilizando principalmente a revisão bibliográfica para identificação do cenário atual dos casos de SRAG observados entre 2010 e 2021, buscando informações sobre custos hospitalares diretos em determinados períodos do ano, bem como a investigação dos custos de aquisição destes durante o período pesquisado.

A análise realizada neste tópico foi uma revisão sistemática da literatura embasada no PRISMA 2020 *guideline* (PAGE et al., 2021), que provê instrumentos de estruturação metodológica da pesquisa, servindo como um elemento de base para o restante da pesquisa. Alguns dos itens incluídos nessa pesquisa foram: a definição de uma questão de pesquisa, que baliza todo o estudo, conforme ilustra o Quadro 1; a definição de uma *string* de busca em cada base consultada, conforme ilustra a Tabela 1, e a definição dos critérios de inclusão e exclusão dos artigos analisados, conforme ilustram as Tabelas 2. e 3, respectivamente.

Quadro 1. Questão de pesquisa que baliza a revisão sistemática.

Que indicadores de custos hospitalares são aferidos em estudos sobre impacto financeiro dos casos de síndrome respiratória aguda grave?

Fonte: Do autor.

Tabela 1. *String* de busca e o método aplicado em cada base.

| Bases | Campos | <i>String</i> de pesquisa |
|--------------------------------|---|--|
| PubMed | Title, abstract | ((cost analysis[Title/Abstract]) OR (economic burden[Title/Abstract])) AND (SARS[Title/Abstract] OR SARI[Title/Abstract] OR ILI[Title/Abstract]) AND (HOSPITAL*[Title/Abstract]) |
| LILACS | Título, resumo, assunto + Assunto principal = Custos de cuidado de saúde, Análise de custo-benefício, Custos e análise de custos, Gestão de recursos humanos, Custos hospitalares, Economia e organizações de saúde, Administração financeira | ((cost analysis) OR (economic burden)) AND (SARS OR SARI OR ILI) AND (HOSPITAL*) |
| Science Direct | Title, abstract, keywords + Subject Areas = Economics, Econometrics and Finance | ((cost analysis) OR (economic burden)) AND (SARS OR SARI OR ILI) AND (hospital) |

Fonte: Do autor.

Tabela 2. Critérios de inclusão dos artigos localizados.

| Sigla | Critérios de inclusão |
|-------|---|
| IN1 | Artigos publicados entre 2010 e 2021. |
| IN2 | Artigos redigidos em Português ou Inglês. |
| IN3 | Artigos cujo acesso é completo e gratuito. |
| IN4 | Artigos focados em gestão e custos hospitalares diretos e SRAG. |

Fonte: Do autor.

Tabela 3. Critérios de exclusão dos artigos localizados.

| Sigla | Critérios de exclusão |
|-------|---|
| EX1 | Artigos que não satisfazem os critérios de inclusão |
| EX2 | Artigos que já são uma revisão sistemática com ou sem metanálise. |
| EX3 | Artigos que contém dados anteriores à janela de tempo deste estudo. |

Fonte: Do autor.

Os artigos localizados foram estudados em duas etapas: por meio da leitura do seu título e resumo (aplicando os critérios de inclusão e exclusão previamente definidos) e, adicionalmente, exclusão dos artigos duplicados entre as bases consultadas. A segunda etapa consistiu em ler na íntegra os artigos incluídos na primeira etapa; nessa segunda etapa, os artigos passaram novamente pelos critérios de inclusão e exclusão, mantendo-se os artigos que se mostraram aderentes ao propósito original, presente na questão de pesquisa.

Os artigos incluídos na pesquisa foram lidos integralmente e seus principais resultados foram agrupados conforme suas características mais relevantes, orientado com o objetivo da pesquisa e, com base nesses resultados, a discussão e conclusão foram formuladas e condensadas.

5.2. Análise de dados secundários de compra, consumo e recursos

Para responder ao objetivo específico B (“analisar os dados do HCPA sobre compras, consumo e recursos humanos envolvidos na área assistencial”), foi utilizado o método de pesquisa quantitativo para análise de dados secundários de compras e consumo de materiais e insumos no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) para identificar um cenário real, observar e analisar o comportamento dessas ações, bem como identificar os custos de aquisição ao longo do período pesquisado. Para isso, foram coletados dados de forma pseudo-anonimizada no banco de dados dos sistemas de informação do hospital por meio de consultas, extraindo uma amostra de dados das compras, consumos de materiais e recursos (humanos e físicos, como leitos) no período.

Os dados foram obtidos dos sistemas de informação do HCPA por meio de um processo chamado de “Solicitação de *Queries*”. Cada uma dessas solicitações é registrada em duas tarefas na instituição (uma no sistema Qualitor, e outra no sistema Redmine), que são validadas pelas áreas competentes e, em caso de serem autorizadas, são direcionadas para a área de Tecnologia da Informação (TI), que constrói essas *queries*, as executa no banco de dados do sistema de informação hospitalar e retorna os dados em formato digital ao pesquisador solicitante.

As *queries* são instruções declarativas, escritas em uma linguagem chamada de *Structured Query Language* (SQL), que indica, para um banco de dados relacional, quais características estão sendo procuradas. Os resultados são encontrados e apresentados em formato de listagem, permitindo a exportação para outros formatos, como arquivos CSV e Excel, permitindo análises em ferramentas externas. As *queries* solicitadas foram embasadas nos metadados (características a serem retornadas) e foram documentadas nos sistemas Qualitor e Redmine da instituição, seguindo o processo instituído pelo seu CEP. Esses metadados são apresentados no Quadro 2.

Quadro 2: Informações e metadados solicitados no período.

| Fonte de dados | Metadados | Metodologia de extração dos dados | Tarefas HCPA |
|--|--|--|--|
| <p>1. Informações sobre compras, doações e empréstimos de medicamentos e insumos feitos pelo hospital.</p> | <p>Dados do medicamento ou insumo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Código interno ou Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM) ● Nome do item ● Unidade de medida ● Tipo de material (medicamento, insumo) ● Quantidade adquirida ● Quantidade em estoque após a entrada ● Custo médio do estoque após a entrada (R\$) | <p>Foram listados todos os materiais no cadastro do hospital, ativos ou não, movimentados dentro do período do presente estudo.</p> <p>As informações sobre quantidade adquirida e custo médio foram listados juntamente com os dados de compra.</p> | <p>Qualitor: 375903</p> <p>Redmine: 191751</p> |
| | <p>Dados do fornecedor:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Código ● Cidade ● Estado da matriz | <p>Foram listados todos os fornecedores no cadastro do hospital, ativos ou não, com compras, empréstimos ou doações no período do presente estudo.</p> | |
| | <p>Dados da compra:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Data do planejamento da Compra (para licitações) ● Data da compra ● Data do recebimento ● Tipo de compra (Licitação, dispensa de licitação, Inexigibilidade etc.) | <p>Foram listadas todas as compras (recebidas, confirmadas e não estornadas), empréstimos e doações cuja data de entrada está dentro do período de pesquisa do presente estudo.</p> | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| <p>2. Informações sobre o consumo de medicamentos e insumos em prontuários de atendimento de internação cujo diagnóstico indique existência de SRAG.</p> | <p>Dados de consumo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Código interno do medicamento ou insumo (ou NCM) ● Quantidade ● Nome do item ● Unidade de medida ● Data de requisição ● Data de consumo (administração da medicação ou uso do insumo) | <p>Foram listados todos os dados de consumo de materiais estocáveis no hospital, em nível de detalhamento de competências mensais e centros de custo onde o consumo ocorreu, ao longo do período do presente estudo. Em cada evidência de consumo foram obtidas as informações de custo total e quantidade, que viabilizaram o cálculo do custo médio de cada material.</p> | <p>Qualitor: 375908</p> <p>Redmine: 191771</p> |
| | <p>Dados do prontuário:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Idade do paciente (no dia do consumo) ● Sexo biológico ● Tempo de permanência ● Desfecho do episódio (alta, óbito ou transferência) ● CID ● Identificador da Unidade e Leito ● Tipo do leito (Ambulatorial, Internação ou UTI) | <p>Foram listados todos os atendimentos que possuíam registro de notificação à Comissão de Controle de Infecções Hospitalares (CCIH) da existência de Infecção do Trato Respiratório Inferior e com a confirmação da notificação, dentro do período deste estudo. Com base nos números desses atendimentos, foram localizadas todas as prescrições de materiais cuja dispensação foi confirmada pela equipe de farmácia e estoque.</p> | <p>Qualitor: 375910</p> <p>Redmine: 192261</p> |
| <p>3. Informações sobre a organização interna do número de leitos, bem como a taxa de ocupação.</p> | <p>Dados do leito:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Tipo de leito (Ambulatorial, Internação, UTI), data de referência (informação cronológica de cada leito) ● Indicativo de que o leito está ocupado ou não ● Indicativo para leito extra/excepcional (se disponível) | <p>Foram consultados todos os leitos e seus demais dados sobre quarto, unidade e centro de custo que tiveram movimentação dentro do período do presente estudo, com destaque para movimentos de vacância, ocupação (com código de atendimento) e desativação. Demais movimentos (reserva, limpeza, manutenção) foram agrupados como “outros” por não serem o foco do estudo.</p> | <p>Qualitor: 376179</p> <p>Redmine: 192253</p> |

| | | | |
|---|---|---|--|
| | <p>Dados de equipe profissional:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Profissionais dedicados na área (unidade ou ala) • CBO • carga horária | <p>Foram obtidos dados do sistema de custos do HCPA, que contém dados estruturados a partir de 2018. Foram feitas duas leituras:</p> <p>A primeira contém todos os profissionais ligados ao HCPA, agrupando pela sua função, quantidade de profissionais alocados e os custos mensais de contratação (salários) e demais encargos.</p> <p>A segunda contém os mesmos dados, mas agrupando-os em torno dos centros de custo de leitos.</p> | <p>Qualitor: 376180</p> <p>Redmine: 192252</p> |
| <p>4. Informações sobre o quadro funcional.</p> | <p>Dados do quadro funcional:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Data de referência (informação cronológica) • Indicativo de contratação do profissional (temporário, CLT, outro) • CBO • Carga horária mensal • Custo médio da hora do profissional (salário, benefícios e encargos, em R\$) | <p>Os dados solicitados neste item acabaram sendo contemplados pela consulta anterior.</p> | <p>Qualitor: 376182</p> <p>Redmine: 192251</p> |

Fonte: Do autor.

5.3. Identificação dos aspectos econômicos e a percepção de custo

Para responder ao objetivo específico C (“identificar os custos do objetivo anterior com base contrapondo com aspectos econômicos de inflação e taxa cambial”), foi utilizado o método de descritivo documental para levantamento da inflação no Brasil e da cotação do dólar para facilitar a interpretação de oscilações dos valores dos materiais acima das correções monetárias justificáveis.

5.3.1. Inflação no Brasil

O principal indicador de inflação no Brasil é o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), que é medido de forma sistemática e contínua pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), considerando a oscilação de preços de diversos produtos e serviços consumidos pela grande parte das famílias brasileiras, com renda variando de 1 a 40 salários mínimos (IBGE, 2022).

O IBGE disponibiliza em seu portal o acesso público a todas as séries históricas já medidas para o IPCA, de 1994 (desde o início do plano Real, a moeda corrente do Brasil) até os dias atuais. Esta lista está disponível no endereço eletrônico <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/precos-e-custos/9256-indice-nacional-de-precos-ao-consumidor-amplo.html>>. Os dados são disponibilizados, na íntegra (sem opção por filtro de período), no formato XLS e podem ser copiados por meio de um navegador de Internet. Os metadados das informações disponibilizadas podem ser visualizados na Tabela 4.

Tabela 4. Formato dos dados do IBGE sobre variação do IPCA.

| Nº | Campo | Tipo | Observação |
|----|---------------|------------------------|--|
| 1 | Ano | Numérico inteiro | Corresponde ao ano medido. Exemplo: 2020. |
| 2 | Mês | Texto (com 3 posições) | Corresponde ao mês medido. Exemplo: JAN. |
| 3 | Número Índice | Numérico decimal | Corresponde ao IPCA acumulado desde o início da apuração (1994). Essencial para calcular a inflação sobre um valor passado |

| Nº | Campo | Tipo | Observação |
|-----------|-----------------------|------------------|--|
| 4 | Variação (%) no mês | Numérico decimal | Corresponde à variação observada no mês corrente. |
| 5 | Variação (%) 3 meses | Numérico decimal | Corresponde à variação observada nos últimos três meses. |
| 6 | Variação (%) 6 meses | Numérico decimal | Corresponde à variação observada nos últimos três meses. |
| 7 | Variação (%) no ano | Numérico decimal | Corresponde à variação observada no ano corrente. |
| 8 | Variação (%) 12 meses | Numérico decimal | Corresponde à variação observada nos últimos 12 meses. |

Fonte: Do autor.

A metodologia de cálculo aplicada pelo IBGE para identificar o valor corrigido consiste no conhecimento prévio do período inicial e final que se deseja calcular a inflação e o valor base. Deve-se pegar o dado do campo “Número Índice” do mês que corresponde ao mês final observado e utilizá-lo como numerador (NIF), dividindo-o pelo “Número Índice” do mês imediatamente anterior ao inicial, que corresponde ao denominador (NII). Essa divisão resultará no “Fator de Conversão”, que deve ser multiplicado pelo “Valor de Referência” (VR), resultando no “Valor Corrigido” (VC) (IBGE, 2022). Essa operação pode ser resumida pela Fórmula 1:

Fórmula 1. Cálculo do Valor Corrigido pela Inflação

$$VC = VR * (NIF / NII)$$

Fonte: Do autor. Adaptado de IBGE, 2023.

O “Valor de Referência” (VR) corresponde ao valor do passado (período inicial) e o “Valor Corrigido” (VC) corresponde ao valor do passado em proporções do momento avaliado (período final), considerando a inflação do período.

5.3.2. Cotação do dólar

O Banco Central do Brasil (BCB) disponibiliza o acesso a dados públicos. A lista completa das cotações diárias de algumas moedas em relação à moeda brasileira, dentre elas o dólar norte americano (US\$), é chamada de “Taxas de Câmbio - Todos os boletins diários”, disponível no endereço eletrônico <<https://dadosabertos.bcb.gov.br/dataset/taxas-de-cambio-todos-os-boletins-diaricos>>. Os dados são obtidos de forma gratuita e sem necessidade de solicitação prévia, por meio de um navegador de Internet. Os filtros informados estão descritos na Tabela 5.

Tabela 5. Filtros utilizados na busca das informações no BCB.

| Informação | Valor |
|---|---|
| Data da extração dos dados | 02/01/2023 |
| Data inicial (das cotações) | 01/01/2010 |
| Data final (das cotações) | 31/12/2021 |
| Primeiro | nulo |
| Máximo | nulo |
| Filtro | nulo |
| Ordenação | nulo |
| Saída | text/csv |
| Campos | Paridade de Compra; Paridade de Venda; Cotação de Compra; Cotação de Venda; Data e hora da cotação e Tipo do boletim |
| URL de pesquisa (montada automaticamente pela plataforma do BCB para facilitar a reprodutibilidade da consulta) | https://olinda.bcb.gov.br/olinda/servico/PTAX/versao/v1/odata/CotacaoMoedaPeriodo(moeda=@moeda,dataInicial=@dataInicial,dataFinalCotacao=@dataFinalCotacao)?@moeda='USD'&@dataInicial='01%2F01%2F2010'&@dataFinalCotacao='12-31-2021'&\$format=text/csv |

Fonte: Do autor.

Ao acionar a opção “Baixar CSV”, as informações solicitadas foram baixadas conforme os filtros ora informados. O arquivo gerado em formato CSV permite a visualização dos dados em uma planilha, conforme apresentado na Tabela 6.

Tabela 6. Formato dos dados do BCB sobre cotação do dólar.

| Campo | Tipo | Observação | Incluído |
|-----------------|-------------|---|-----------------|
| paridadeCompra | Numérico | Indica a paridade de compra da moeda na data apurada. Constante = 1 | Não |
| paridadeVenda | Numérico | Indica a paridade de venda da moeda na data apurada. Em todas as ocorrências obtidas, o único valor em todas as ocorrências foi “1”. | Não |
| cotacaoCompra | Monetário | Valor monetário em real para aquisição de uma unidade em dólar. Contém uma casa inteira e três decimais. | Sim |
| cotacaoVenda | Monetário | Valor monetário em real para venda de uma unidade em dólar. Contém uma casa inteira e três decimais. | Não |
| dataHoraCotacao | Data e hora | Campo de data e hora, representado em formato AAAA-MM-DD HH:MI:SS.FFF que sinaliza o momento em que os valores foram registrados como válidos. | Sim |
| tipoBoletim | Texto | Indica que evento foi o momento do registro da cotação, podendo variar entre “Abertura”, “Fechamento”, “Fechamento interbancário” e “Intermediário” | Sim |

Fonte: Do autor.

Os dados dos campos “paridadeCompra” e “paridadeVenda” foram desconsiderados da pesquisa, por não terem variação em seus valores. Os dados do campo “cotacaoVenda” também foram desconsiderados, pois analisar a venda em dólar não é objetivo deste estudo (uma vez que o HCPA é um hospital público que não visa o lucro em suas ações). As demais informações foram mantidas. Os dados foram dispostos em ordem cronológica crescente pelo campo “dataHoraCotacao” e cujo “tipoBoletim” continham a informação “Abertura” ou “Fechamento”. Os demais registros com outros tipos foram desconsiderados da pesquisa.

Foram realizados agrupamentos para obter o valor da cotação do dólar, permitindo uma visão diária e mensal da cotação da moeda. Para isso foi realizado o cálculo da média simples do campo “cotacaoCompra”, considerando os pares de registros diários de “Abertura” e “Fechamento”, presentes no campo “tipoBoletim”. Eventuais registros de dias que não tenham informação de “Abertura” e “Fechamento” para o mesmo dia foram descartados e o valor correspondente foi considerado aquele do dia imediatamente anterior disponível (medida necessária para eventuais inconsistências de dados).

Os agrupamentos foram tabulados para facilitar a visualização dos resultados. As médias diárias não tiveram seus valores detalhados no presente estudo, devido ao volume de informações.

5.4. Identificação da evolução dos indicadores de gestão

Para responder ao objetivo específico D (“Identificar os indicadores administrativos do DRE do hospital”), foi realizada uma análise documental comparando o Demonstrativo do Resultado do Exercício (DRE) do HCPA de cada ano no período avaliado, permitindo a visualização da evolução dos resultados a partir de indicadores nos aspectos administrativos (financeiro e contábil). A análise documental dos demonstrativos contábeis foi realizada consultando diretamente as informações na página institucional do HCPA, que disponibiliza as informações para acesso público do ano de 2016 até 2022. Os dados de 2010 até 2015 não estavam disponíveis no site da instituição, mas foram cedidos por meio de solicitação por e-mail à área de contabilidade fiscal, completando integralmente o período do presente estudo. Todos os dados dos DRE foram lidos e compilados em um único quadro no presente estudo, visando facilitar a visualização e interpretação dos valores localizados.

Uma observação importante quanto ao método empregado na avaliação de cada DRE está na composição deste tipo de documento. Nele são apresentados os valores do ano corrente e do ano imediatamente anterior, para facilitar a comparação dentro do próprio documento. Eventualmente, alguns valores apresentados em um ano podem ser reapresentados (corrigidos) no DRE do ano seguinte, mediante alguma justificativa presente nas notas explicativas. Nas duas ocasiões em que isso ocorreu, foram considerados os valores reapresentados na versão seguinte. Não foram feitos quaisquer ajustes nos valores em relação à inflação. Todos os DRE foram colocados no capítulo de Anexos, no entanto, as demais partes dos relatórios financeiros e suas respectivas notas explicativas não foram incluídas devido à possibilidade de consulta na fonte original.

6. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Este capítulo aborda os aspectos éticos que foram observados e seguidos no presente projeto de pesquisa. Devido a sua natureza, houve registro no Comitê de Ética em Pesquisa (COMPESQ) da UFCSPA e também no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do HCPA. Este capítulo está dividido em três tópicos, que contemplam, nos dois primeiros, as perspectivas em cada um dos comitês de ética envolvidos e, por fim, declarações de conflito de interesse do autor.

6.1. COMPESQ da UFCSPA

O referido projeto se enquadra nos termos da Resolução nº 510 de 07 de abril de 2016 do CONEP. No artigo 1º, parágrafo único, item V, que isenta de registro e avaliação os projetos de pesquisa “com bancos de dados, cujas informações são agregadas, sem possibilidade de identificação individual”. De qualquer forma, o projeto foi registrado na COMPESQ da UFCSPA com o número 05/2022 e documentado no processo 23103.001283/2022-78 ([Anexo A](#)).

6.2. CEP do HCPA

Seguindo os protocolos do CEP do HCPA para pesquisas com seres humanos por meio de consultas de suas informações no banco de dados, foi realizada a inscrição do presente estudo no AGHUse Pesquisa, sistema de pesquisas do hospital que possui integração com a Plataforma Brasil (HCPA, 2022). O projeto foi aprovado sob parecer número 5.734.607, CAAE 6368.6222.2000.0532.7 ([Anexo B](#)).

6.3. Conflito de Interesse

O autor do presente estudo é funcionário celetista do HCPA desde abril de 2020, atuando como Analista de TI e Negócios, na sustentação do sistema AGHUse.

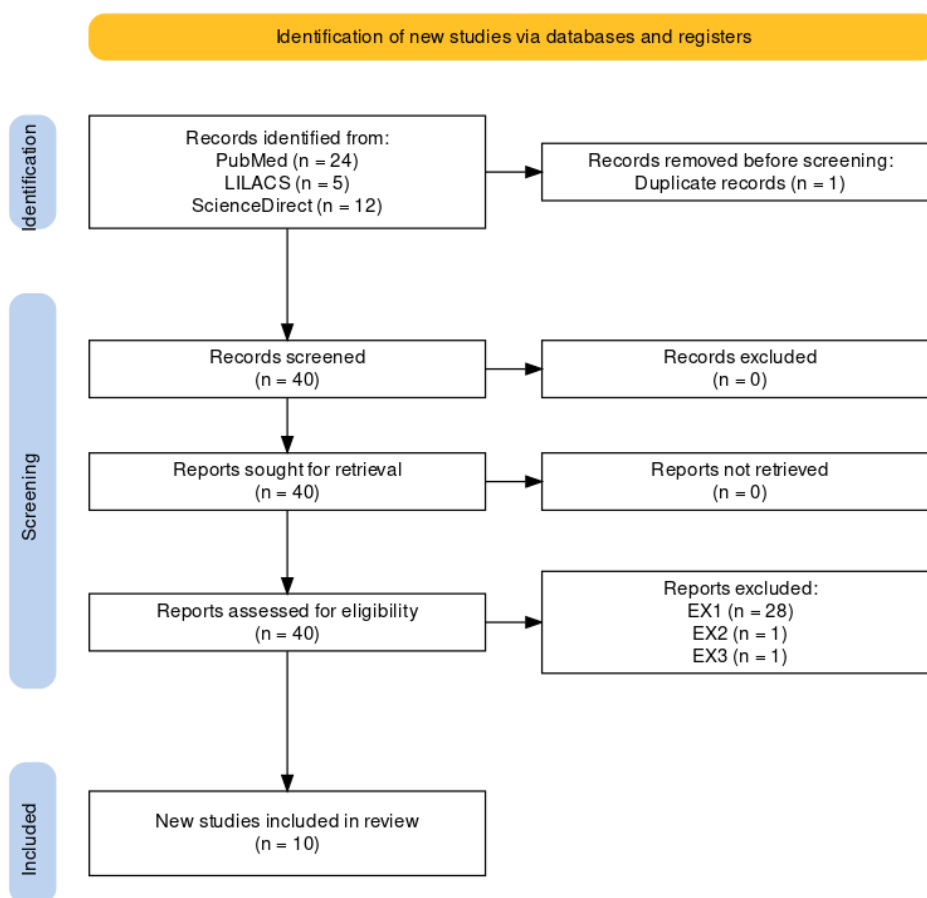
7. RESULTADOS

Neste capítulo são abordados os resultados obtidos no presente estudo. A estrutura dos tópicos deste capítulo segue a que foi previamente descrita, onde há um tópico para cada objetivo específico. Em cada um deles, serão apresentados os resultados obtidos após a aplicação dos métodos descritos em Materiais e Métodos.

7.1. Características da SRAG e impactos na gestão hospitalar

Uma revisão sistemática da literatura foi realizada entre novembro de 2022 e fevereiro de 2023. O objetivo foi avaliar artigos que abordam custos hospitalares diretos em razão de atendimentos por SRAG. A revisão foi baseada no diagrama de fluxo apresentado na Figura 8 e o Quadro 3. apresenta os artigos localizados nas bases pesquisadas. Já o Quadro 4 sintetiza os artigos incluídos na pesquisa.

Figura 8. Diagrama PRISMA para a revisão sistemática realizada.



Fonte: Do autor, com a ferramenta PRISMA (HADDAWAY et al., 2022).

Quadro 3. Artigos sobre custos diretos hospitalares ligados à SRAG.

| Base | Título | Inclusão/Exclusão |
|----------------|---|---------------------------------|
| PubMed | Hospital and economic burden of influenza-like illness and lower respiratory tract infection in adults ≥ 50 years-old | Inclusão |
| PubMed | Organization of a Hospital Ward Aimed at Admitting Patients with SARS-CoV-2: An Economic and Epidemiological Perspective | Inclusão |
| PubMed | The cost of influenza-associated hospitalizations and outpatient visits in Kenya | Inclusão |
| PubMed | Hospitalization budget impact during the COVID-19 pandemic in Spain | Inclusão |
| PubMed | Social and economic burden of patients with influenza-like illness and clinically diagnosed flu treated at various health facilities in Vietnam | Inclusão |
| PubMed | Direct medical cost of influenza-related hospitalizations among severe acute respiratory infections cases in three provinces in China | Inclusão |
| PubMed | Socio-economic burden of influenza among children younger than 5 years in the outpatient setting in Suzhou, China | Inclusão |
| LILACS | COVID-19-related hospital cost-outcome analysis: The impact of clinical and demographic factors | Inclusão |
| LILACS | Hospitalization costs due to severe acute respiratory infection (SARI) in three Central American countries | Inclusão |
| Science Direct | Economic Cost of Severe Acute Respiratory Infection Associated to Influenza in Colombian Children: A Single Setting Analysis | Inclusão |
| PubMed | Perspective: Nutritional Strategies Targeting the Gut Microbiome to Mitigate COVID-19 Outcomes | Exclusão (EX1-foco em nutrição) |

| | | |
|--------|---|---|
| PubMed | COVID-19 Epidemic in Malaysia: Epidemic Progression, Challenges, and Response | Exclusão (EX1-não aborda custos) |
| PubMed | The influence of the SARS-CoV-2 pandemic on oral and maxillofacial surgery: a nationwide survey among 54 hospitals and 240 private practices in Germany | Exclusão (EX1-não aborda custos) |
| PubMed | Comparing cost of intravenous infusion and subcutaneous biologics in COVID-19 pandemic care pathways for rheumatoid arthritis and inflammatory bowel disease: A brief UK survey | Exclusão (EX1-foco nos custos de artrite) |
| PubMed | Preparedness and activities of the anti-SARS-CoV-2 convalescent plasma bank in the Veneto region (Italy): An organizational model for future emergencies | Exclusão (EX1-foco em imunoterapia) |
| PubMed | Rhinovirus prevalence as indicator for efficacy of measures against SARS-CoV-2 | Exclusão (EX1-não aborda custos) |
| PubMed | Longitudinal COVID-19 Surveillance and Characterization in the Workplace with Public Health and Diagnostic Endpoints | Exclusão (EX1-não aborda custos) |
| PubMed | Influenza-like-illness and clinically diagnosed flu: disease burden, costs and quality of life for patients seeking ambulatory care or no professional care at all | Exclusão (EX1-foco em SG apenas) |
| PubMed | Viral shedding dynamics reveals sputum as a reliable and cost-saving specimen for SARS-CoV-2 diagnosis within the first 10 days since symptom onset: A prospective cohort | Exclusão (EX1-não há acesso público) |
| PubMed | Epidemiologic and economic burden of influenza in the outpatient setting: a prospective study in a subtropical area of China | Exclusão (EX2-fora do período) |
| PubMed | COVID-19 Pandemic: Impact on Admission, Diagnosis, and Treatment of Non-COVID-19 Patients Admitted to SARI ICU | Exclusão (EX1-foco na triagem) |
| PubMed | COVID-19 fatality rates in hospitalized patients: systematic review and meta-analysis | Exclusão (EX2) |
| PubMed | Detection of Viruses and Mycoplasma pneumoniae in Hospitalized Patients with Severe Acute Respiratory Infection in Northern China, 2015-2016 | Exclusão (EX1-não aborda custos) |

| | | |
|----------------|--|---|
| PubMed | Operating room efficiency and timing during coronavirus disease 2019 outbreak in a referral orthopaedic hospital in Northern Italy | Exclusão (EX1-não aborda custos) |
| PubMed | A Rare Presentation of Cerebrovascular Accident in a COVID-19 Patient: A Case Report | Exclusão (EX1-não aborda custos) |
| PubMed | Human Metapneumovirus: Etiological Agent of Severe Acute Respiratory Infections in Hospitalized and Deceased Patients with a Negative Diagnosis of Influenza | Exclusão (EX1-não aborda custos) |
| PubMed | Fangcang shelter hospitals are a One Health approach for responding to the COVID-19 outbreak in Wuhan, China | Exclusão (EX1-não aborda custos) |
| LILACS | Análise do Processo de Manutenção e de Vida Útil dos Equipamentos Médicos Ecocardiógrafos: a Experiência de um Hospital de Ensino | Exclusão (EX1-foco em equipamentos) |
| LILACS | Gestão estratégica no enfrentamento da Covid-19 em um hospital privado | Exclusão (EX1-não aborda custos) |
| LILACS | The Strategic Impact of Clinical Practice Guidelines in Nursing on the Managerial Function of Supervision | Exclusão (EX1-não aborda custos) |
| Science Direct | Development and validation of an in-house, low-cost SARS-CoV-2 detection assay | Exclusão (EX1-não aborda custos) |
| Science Direct | Implementation of pharmacist-managed early switch from intravenous to oral therapy using electronic identification at a tertiary academic hospital | Exclusão (EX1-foco na substituição de injetáveis) |
| Science Direct | Detection of Sars-Cov-2 in the air of two hospitals in Hermosillo, Sonora, México, utilizing a low-cost environmental monitoring system | Exclusão (EX1-não aborda custos) |
| Science Direct | Cost of treatment for severe acute respiratory infection in Nicaraguan children | Exclusão (EX1-está em espanhol) |

| | | |
|----------------|--|--|
| Science Direct | A dried blood spot protocol for high throughput analysis of SARS-CoV-2 serology based on the Roche Elecsys anti-N assay | Exclusão (EX1-não aborda custos) |
| Science Direct | The Role of Health Resort Enterprises in Health Prevention during the Epidemic Crisis Caused by COVID-19 | Exclusão (EX1-não aborda custos) |
| Science Direct | A CRISPR-Cas12a-based specific enhancer for more sensitive detection of SARS-CoV-2 infection | Exclusão (EX1-não aborda custos) |
| Science Direct | Fangcang shelter hospitals are a One Health approach for responding to the COVID-19 outbreak in Wuhan, China | Exclusão (duplicado) |
| Science Direct | The costs of an expanded screening criteria for COVID-19: A modelling study | Exclusão (EX1-não aborda custos) |
| Science Direct | Cost-minimization analysis of imipenem/cilastatin versus meropenem in moderate to severe infections at a tertiary care hospital in Saudi Arabia | Exclusão (EX1-não foca em SRAG) |
| Science Direct | Economic impact of avoidable cancer deaths caused by diagnostic delay during the COVID-19 pandemic: A national population-based modelling study in England, UK | Exclusão (EX1-não aborda custos diretos) |

Fonte: Do autor.

Quadro 4. Aspectos-chave dos artigos selecionados quanto aos indicadores de custos aferidos.

| Dados do artigo | Aspectos-chave |
|--|---|
| <p>Autores: TRUCCHI et al.</p> <p>DOI: 10.1186/ s12913-019-4412-7</p> <p>Publicação: 19/08/2019</p> <p>País¹: Itália</p> | <p>População: Adultos italianos com 50 anos ou mais. Período do estudo: de novembro de 2011 até outubro de 2017. Infecções respiratórias predominantes: ILI. Metodologia: Análise de dados secundários de sistemas de informação governamental. Foco: Impacto de comorbidades nos custos de atendimentos por ILI.</p> <p>O artigo avalia o impacto das comorbidades no acesso a atendimentos de emergência de pacientes com infecções respiratórias agrupando os custos em faixas-etárias. Comorbidades como falha renal (€ 3.907,00), câncer (€ 3.903,00), doenças cardiovasculares (€ 3.819,00) e broncopneumopatias (€ 3.673,00) são as que, em média, mais têm impacto econômico sobre os atendimentos de emergência. Por sua vez, pacientes sem fatores de risco (€ 2.551,00) é o grupo que menos impacta economicamente o atendimento de emergência. O artigo aborda, ainda, a dificuldade desse tipo de comparação com outros países, pois cada um tem seu modo de funcionamento (se o atendimento de emergência é imediato ou não) e custeio (público ou não).</p> |
| <p>Autores: BIAŁOSZEWSKI et al.</p> <p>DOI: 10.3390/ ijerph18189446</p> <p>Publicação: 07/09/2021</p> <p>País¹: Polônia</p> | <p>População: Pacientes do sul da Polônia. Período do estudo: de outubro até dezembro de 2020. Infecções respiratórias predominantes: COVID-19. Metodologia: Análise retrospectiva de custos. Foco: Preparo e custo hospitalar para enfrentar o pico da pandemia.</p> <p>No hospital analisado, o número de leitos passou de 42 para 70 em apenas 6 dias, por meio da realocação do espaço físico da ala cirúrgica, que passou a dividir espaço com a ala de cirurgia ortopédica. Suas capacidades de atendimento foram reduzidas pela metade. Também foram necessárias adaptações físicas para abertura e fechamento de passagens (para isolamento das áreas), armários novos para isolamento de equipes, além da própria realocação de pessoal para formar as equipes. Sua formação básica foi, pela manhã: 4 médicos; 2 residentes; 4 enfermeiros; à noite: 1 médico; 2 residentes; 4 enfermeiros. As jornadas eram de 12h, com pagamento de horas extras.</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>Em relação ao impacto econômico aferido, o hospital apresentou prejuízo de US\$ 466.356,00. Como destaque para os custos diretos do hospital, cita-se os custos de salários/horas extras (US\$ 829.415,00), ajuste / ampliação da unidade (US\$ 358.062,00), EPI (US\$ 338.748,00), custos variáveis de tratamento (US\$ 228.252,00), Medicamentos e materiais médicos (US\$ 155.235,00), além da perda de receita com as outras áreas reduzidas, estimada em US\$ 936.789,00. Estes custos correspondem à análise de 2 meses, onde foram atendidos 380 pacientes na unidade, dos quais 280 estavam contaminados com COVID-19.</p> <p>Os custos mais significativos foram em torno da equipe assistencial, que ficou escassa durante a pandemia no país, seguido custos variáveis (medicamentos e insumos diretamente utilizados pelo paciente, diagnóstico e alimentação), EPI para os profissionais e recursos de desinfecção das áreas. Este estudo se apresenta como fonte de informação para facilitar a definição e potencial atualização sobre a política de vacinação de idosos no país, que inicia por pacientes com 65 anos ou mais.</p> |
| <p>Autores: EMUKULE et al.</p> <p>DOI: 10.1186/ s12889-019-6773-6</p> <p>Publicação: 10/05/2019</p> <p>País¹: Kenia</p> | <p>População: Pacientes do Kênia. Período do estudo: de julho de 2013 até agosto de 2014. Infecções respiratórias predominantes: ILI (Influenza A e B). Metodologia: Entrevista. Foco: Estimar os custos diretos de pacientes internados ou não com SRAG.</p> <p>O artigo apresenta dados de custos com medicação por parte de pacientes com SRAG confirmada por exames laboratoriais, que passaram ou não por internação. Os gastos de pacientes que passaram por internação apresentaram variação de US\$ 110,32 até US\$ 130,97. Já os gastos de pacientes que não passaram por internação tiveram uma variação menor, com variação entre US\$ 12,29 e US\$ 47,78. Outra diferença significativa foi entre os gastos de pacientes diagnosticados com Influenza A (entre US\$ 69,68 e US\$ 140,12) e B (entre US\$ 39,57 e US\$ 170,05), para os pacientes que foram internados. Todos estes custos são por episódio (atendimento / internação).</p> <p>De modo geral, o custo médio dos pacientes internados foi de US\$ 117,86 por episódio. Em um recorte por idade, para pacientes menores de 5 anos o custo médio foi de US\$ 114,25 e, para pacientes com 5 anos ou mais, o custo médio foi de US\$ 137,45 por episódio.</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>O estudo traz, ainda, uma projeção do peso da SRAG para todo o país, com base na proporção dos pacientes infectados em cada grupo e no censo do país. Essa estimativa projeta um peso econômico que varia de US\$ 8.92 até US\$ 31.72 milhões anualmente. Dentre as variáveis hospitalares medidas pelo estudo, destacam-se os custos com medicação (~23%), custos de eletricidade e manutenção dos equipamentos hospitalares (~28%), taxas hospitalares com diárias (~37%), testes laboratoriais (~8%) e procedimentos não cirúrgicos (~4%).</p> |
| <p>Autores: CARRERA-HUESO et al.</p> <p>DOI: 10.1186/ s13561-021-00340-0</p> <p>Publicação: 03/11/2021</p> <p>País¹: Espanha</p> | <p>População: Pacientes adultos da Espanha, desconsiderando as grávidas. Período do estudo: de fevereiro a maio de 2021. Infecções respiratórias predominantes: COVID-19 e ILI. Metodologia: Análise retrospectiva de custos. Foco: Determinar o impacto da COVID-19 e ILI no orçamento de saúde espanhol.</p> <p>O artigo apresenta um estudo de 3 meses em um hospital espanhol, onde foram incluídos 1.446 pacientes no estudo para medir o impacto das infecções respiratórias no orçamento hospitalar para atendimentos na emergência e pacientes com exames positivos e negativos para COVID-19. O estudo neste único hospital foi utilizado para inferir o impacto da SRAG no orçamento de saúde do país.</p> <p>As variáveis avaliadas foram agrupadas quanto aos três grupos e aos seus custos em relação a testes diagnósticos (RT-PCR para COVID-19, hemogramas, entre outros), medicamentos e suas principais classificações (antivirais, antibióticos, diuréticos etc.), testes de imagem (raio-x e tomografias) e hospitalização (horas de médicos e enfermeiros, diárias de emergência, internação normal e terapia intensiva). O impacto da SRAG no hospital avaliado foi de € 15,6 milhões em apenas 86 dias. O impacto para o orçamento espanhol foi estimado em € 10,4 bilhões até o final de junho de 2020.</p> |
| <p>Autores: VO, Trung Quang et al.</p> | <p>População: Pacientes de regiões do Vietnam. Período do estudo: de fevereiro a março de 2016. Infecções respiratórias predominantes: ILI. Metodologia: Entrevistas presenciais e por telefone. Foco: Determinar os custos diretos e indiretos da ILI na população.</p> |

| | |
|--|--|
| <p>DOI: 10.2147/ CEOR.S131687</p> <p>Publicação: 19/07/2017</p> <p>País¹: Vietnam</p> | <p>A pesquisa contou com 658 participantes, entre pacientes e responsáveis (por pacientes menores de idade). Foi aplicado um questionário adaptado de uma sugestão da OMS, onde foram aferidos os gastos diretos e indiretos dos pacientes e responsáveis no tratamento de ILI. Os custos diretos foram divididos em dois grupos: custos médicos (consultas, principalmente) e não médicos (diagnósticos de imagem e/ou laboratoriais, medicações e terapias, serviços hospitalares etc.). Já os custos indiretos foram calculados com transporte e tempo ausente do trabalho (para os pacientes adultos e responsáveis) e tempo ausente da escola ou equivalente (para os menores).</p> <p>Os custos de tratamento por episódio de ILI foram aferidos em três diferentes ambientes: farmácias, clínicas e em um hospital. Nas farmácias, o custo médio de tratamento por episódio foi de US\$ 58,00 (sendo que deste, US\$29,35 corresponde ao custo direto). Em clínicas, o custo médio de tratamento por episódio foi de US\$ 158,84 (sendo que deste, US\$ 132,79 corresponde ao custo direto: 12,6% para custos diretos médicos e 71,1% para custos não médicos). No hospital, o custo médio total foi de US\$ 7.523,97 (sendo que deste, US\$ 6.106,88 corresponde a custos diretos: 20,92% para custos médicos e 79,08% para custos não médicos).</p> |
| <p>Autores: ZHOU et al.</p> <p>DOI: 10.1371/ journal.pone.0063788</p> <p>Publicação: 22/05/2013</p> <p>País¹: China</p> | <p>População: Pacientes internados em três hospitais na China. Período do estudo: de dezembro de 2009 até junho de 2011. Infecções respiratórias predominantes: ILI. Metodologia: Coleta de dados no Sistema de Informação Hospitalar (HIS). Foco: Determinar os custos diretos da ILI na população.</p> <p>Foram obtidos dados de 106 pacientes com teste laboratorial positivo para ILI. Destes, 60% eram crianças. Foram revisadas as contas hospitalares desses episódios e os custos diretos foram aferidos a partir dessa informação. O custo médio direto por episódio no tratamento de crianças foi de US\$ 231,00; de adultos foi de US\$ 854,00 e de idoso foi de US\$ 2.263,00. Destes custos, 57% foi para medicações e 23% para diagnósticos. Menos de 1% foi gasto com serviços médicos.</p> |

| | |
|--|--|
| <p>Autores: WANG et al.</p> <p>DOI: 10.1371/ journal.pone.0069035</p> <p>Publicação: 08/09/2013</p> <p>País¹: China</p> | <p>População: Crianças menores de 5 anos em um hospital chinês.</p> <p>Período do estudo: de março de 2011 até fevereiro de 2012.</p> <p>Infecções respiratórias predominantes: ILI (Influenza A e B).</p> <p>Metodologia: Entrevista por telefone em duas etapas (3 dias após o episódio e uma semana depois do episódio).</p> <p>Foco: Determinar o impacto econômico direto e indireto em crianças em com ILI confirmada por exames laboratoriais e que passaram por atendimento ambulatorial ou de emergência.</p> <p>Dentre 6.901 crianças atendidas no período do estudo, 1.726 apresentavam o quadro de ILI e, destas, 1.537 foram incluídas nos estudos, sendo que 365 possuíam teste laboratorial positivo para Influenza A ou B. Desse total, 1.005 casos foram de atendimento ambulatorial (sendo que 241 possuíam confirmação laboratorial de Influenza) e 532 de emergência (contando com 124 casos com confirmação laboratorial de Influenza). Os custos diretos foram agrupados em duas categorias: os custos diretos médicos (contendo as variáveis: registro, materiais, radiologia, testes laboratoriais, medicamentos, terapêuticas e outros, como taxas de leito) e não médicos (transporte, alimentação e outros custos como brinquedos).</p> <p>A média total de custos diretos foi de US\$ 88,20 para pacientes com teste positivo para influenza e de US\$ 93,40 para pacientes com teste negativo para influenza. Para pacientes cujo atendimento foi ambulatorial, o custo direto médio foi de US\$ 85,10 e para os pacientes cujo atendimento foi de emergência esse custo médio foi de US\$ 94,20. Quanto ao subtipo de influenza, para os casos positivos para Influenza A (H3N2), o custo direto médio foi de US\$ 83,70 e, para os casos positivos para Influenza B, o custo direto médio foi de US\$ 89,00.</p> |
| <p>Autores: MIETHKE-MORAIS et al.</p> <p>DOI: 10.1016/ j.bjid.2021.101609</p> <p>Publicação: 19/09/2021</p> | <p>População: Pacientes com COVID-19 do Estado de São Paulo.</p> <p>Período do estudo: de março até junho de 2020.</p> <p>Infecções respiratórias predominantes: COVID-19.</p> <p>Metodologia: Dados extraídos do Sistema de Registro Eletrônico de Saúde (SRES) do hospital.</p> <p>Foco: Determinar o impacto econômico direto e fixo do hospital para atendimentos de COVID-19 em leitos de UTI, Emergência e internação.</p> |

| | |
|--|---|
| <p>País¹: Brasil</p> | <p>O artigo apresenta o estudo realizado no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), onde foram avaliados 3254 casos de pacientes com suspeita de infecção por COVID-19. Os episódios foram acompanhados até a alta (curado, óbito ou transferência) e os custos foram aferidos, bem como o perfil demográfico dos pacientes e suas comorbidades.</p> <p>Os resultados do estudo, em uma estimativa de custo por setor, apontam o custo total de US\$ 41.497.857,27 durante o período do estudo. Destes, a UTI foi responsável por 64,7% deste custo, seguido pelos leitos de internação, com 32,3% e pela emergência, com 3%. Em todos os setores, o custo direto com pessoal foi o maior, representando 85% do custo da emergência, 82% da internação e 80% dos custos na UTI.</p> <p>Na UTI, os insumos mais relevantes quanto ao custo foram os medicamentos, com 30% do valor; suprimentos, com 23,3% e testes, com 17,2%. Na internação, o insumo de maior proporção de custo foram os EPI, representando 25,4% dos custos, seguido dos medicamentos, com 23,4% e suprimentos, com 20,6%. Na emergência essa proporção de custos foi maior para os testes laboratoriais, com 43,9% dos custos, seguidos de exames radiológicos, com 34% e dos medicamentos, com 17,4%. De modo geral, o custo médio por atendimento foi estimado em US\$ 12.634,20.</p> |
| <p>Autores: ALVIS-GUZMÁN et al.</p> <p>DOI: 10.22354/ in.v22i3.728</p> <p>Publicação: 11/01/2018</p> <p>Países¹: Guatemala, Honduras e Nicarágua</p> | <p>População: Pacientes internados com SRAG em hospitais de três países da América Central.</p> <p>Período do estudo: de 2009 até 2011.</p> <p>Infecções respiratórias predominantes: Influenza, Adenovírus, VSR.</p> <p>Metodologia: Dados reunidos dos SRES dos três hospitais e reunidos em planilhas para integrar os resultados.</p> <p>Foco: Determinar os custos diretos no atendimento de pacientes com SRAG em três hospitais, um em cada país da América Central.</p> <p>O estudo fez a análise de casos de SRAG na Guatemala (com 207 pacientes pediátricos e 83 adultos), em Honduras (com 109 pacientes pediátricos e 56 adultos) e Nicarágua (com 113 pacientes pediátricos e nenhum adulto). Foram definidas as variáveis que os custos seriam aferidos, como custos administrativos (equipe, diárias); custos de capital; custos da equipe médica (custo do minuto</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>de trabalho de médicos, enfermeiros etc.); custos de laboratório e de procedimentos. Medicamentos não foram incluídos na análise desse estudo. Foram traçadas algumas variáveis adicionais, como o tempo de permanência (medido em dias) e a variação (mínimos e máximos) dias de interação em cada hospital e categoria etária para leitos de internação e de UTI.</p> <p>Os custos diretos aferidos por episódio e em unidade de internação, no hospital da Guatemala, foi de US\$ 524,84 para pacientes pediátricos e de US\$ 2.195,05 para adultos; em Honduras, de US\$ 722,83 para pacientes pediátricos e de US\$ 1.111,31 para adultos e na Nicarágua, de US\$ 314,88 para pacientes pediátricos. Os leitos de UTI apresentaram maior custo médio em todos os países. Na Guatemala, o custo médio foi de US\$ 2.893,27 para pacientes pediátricos. Em Honduras, o custo médio foi de US\$ 5.000,00 para pacientes pediátricos e de US\$ 14.258,00 para adultos e na Nicarágua, o custo médio foi de US\$ 971,64 para pacientes pediátricos.</p> |
| <p>Autores: SALCEDO-MEJIA et al.</p> <p>DOI: 10.1016/ j.vhri.2019.07.010</p> <p>Publicação: 27/09/2019</p> <p>País¹: Colômbia</p> | <p>População: Pacientes pediátricos em um hospital colombiano.</p> <p>Período do estudo: de janeiro até agosto de 2014.</p> <p>Infecções respiratórias predominantes: ILI</p> <p>Metodologia: Estimativa <i>bottom-up</i>, embasada nas contas hospitalares disponíveis nos registros eletrônicos de saúde dos pacientes incluídos na pesquisa.</p> <p>Foco: Estimar os custos de econômicos diretos e indiretos para o hospital de pacientes com influenza confirmada por exames laboratoriais.</p> <p>O estudo apresentou dados de 44 pacientes pediátricos incluídos nos critérios da pesquisa proposta. As variáveis utilizadas para definir os custos diretos foram: Consultas; Diárias (do leito); Laboratório e imagem (diagnóstico); Materiais e suprimentos médicos; Medicamentos e procedimentos. Essas variáveis foram agrupadas em torno do setor do custo, podendo ser a internação geral ou UTI.</p> <p>O custo médio direto por episódio na internação foi de US\$ 982,00 e na UTI foi de US\$ 7.441,50. Nas duas unidades, os maiores custos foram com diárias (US\$ 327,50 na internação e US\$ 3.115,10 na UTI) e com medicamentos (US\$ 182,90 na internação e US\$ 2.610,60 na UTI).</p> |

¹País(es) em que o estudo foi realizado.

Fonte: Do autor.

O Quadro 4 sintetizou os conceitos e resultados-chave da análise de custos hospitalares diretos relacionados a infecções respiratórias. Considerando o número de artigos localizados (Quadro 3) e os artigos aderentes e incluídos neste estudo (Quadro 4), a taxa de aproveitamento dos artigos foi de 24,39%. Quanto ao conteúdo dos artigos incluídos, pode-se observar estudos de diferentes partes do mundo, realizados em países de alta, média e baixa renda. Dos 10 artigos incluídos, 6 têm o foco em casos de infecção respiratória por vírus influenza; 2 focam na COVID-19 (causada pelo SARS-CoV-2); 1 divide as atenções entre casos de gripe por influenza e COVID-19; e 1 aborda SRAG por diferentes vírus respiratórios, como VSR, Adenovírus, além do próprio influenza.

Além da explanação geral dos resultados trazidos até aqui nesta revisão sistemática, os quatro subitens a seguir aprofundam essa visão de diferentes perspectivas: a origem dos dados utilizados nesses estudos; os fatores demográficos dos pacientes incluídos; os custos dos atendimentos que se destacaram nas avaliações; e as projeções realizadas para além dos estudos de caso realizados, aumentando a aplicabilidade dos achados dos estudos para uma escala em nível nacional.

7.1.1. Origem das informações que fomentaram os estudos

As análises de custos hospitalares no tratamento dos pacientes com SRAG foi centrada em duas fontes básicas, os SRES (7 estudos) e entrevistas (3 estudos). Um dos estudos que utilizou dados dos SRES foi baseado no sistema de informações do governo italiano, que consiste em um conjunto de ações coordenadas entre as instituições hospitalares, departamentos de emergência e testagem e o governo italiano; são coletadas informações sobre o CID, hospitalizações e atendimentos ambulatoriais, diagnósticos laboratoriais e tratamentos médicos cujo financiamento é público (TRUCCHI et al., 2019).

Os outros 6 estudos utilizaram informações oriundas dos SRES dos hospitais cujo estudo de caso foi realizado. Esses estudos consistem em análises retrospectivas de custos e análises dos custos por meio da leitura de dados dos prontuários dos pacientes. Destes 6 estudos embasados nos dados dos SRES, 2 tiveram duração de 2 a 3 meses e dividiram a atenção em dois

fatores de custos: de preparo para o enfrentamento da pandemia de COVID-19, com realocação e aumento de profissionais das equipes e do número de leitos (BIAŁOSZEWSKI et al., 2021); e considerando os custos diretos assistenciais desses atendimentos, dividindo-os quanto ao uso de EPI, medicamentos e materiais médicos (BIAŁOSZEWSKI et al., 2021), diagnósticos laboratoriais, diagnósticos de imagem e diárias de leitos, ao longo do período de hospitalização (CARRERA-HUESO et al., 2021). Os outros 4 estudos que utilizaram dados dos SRES concentraram suas atenções nos prontuários dos pacientes e tiveram duração mais diversa, variando de 3 meses até 6 anos. Os estudos avaliaram prontuários por meio de dados dos SRES e abordaram os custos com medicação, demais materiais médicos e hospitalares, testes rápidos, de laboratório e de imagem, além das diárias hospitalares e equipe médica de modo geral (ZHOU et al., 2013; ALVIS-GUZMÁN et al., 2018; SALCEDO-MEJIA et al., 2019), agrupando-os quanto a atendimentos de emergência, atendimentos ambulatoriais e de internação (MIETHKE-MORAIS et al., 2021). Há um destaque adicional para um destes estudos que, diferentemente dos demais, reuniu essas informações em três hospitais diferentes, de diferentes países, destacando a necessidade de uso de planilhas para reunir os dados dessas três origens e sistemas diferentes (ALVIS-GUZMÁN et al., 2018). Assim, o estudo reforçou a dificuldade na interoperabilidade dos sistemas de informação, que é um problema cuja complexidade afeta aspectos de qualidade dos dados, que interferem na capacidade de análise dos resultados, dificultando a realização de estudos e a tomada de decisão embasada em dados na alta administração, seja no âmbito hospitalar ou no âmbito governamental (SILVA; GOMES; VEIGA, 2022). O estudo chinês, relatado por ZHOU et al. também cita o estudo em três hospitais distintos, mas sem relato de dificuldade na integração dos dados de fontes distintas.

Dentre os 3 estudos que utilizaram a entrevista como meio de obtenção de dados para aferir os custos diretos no tratamento das SRAG, houve variação na forma de aplicação desse instrumento de coleta: um estudo utilizou questionário estruturado, seguido de duas rodadas de ligações telefônicas para complementar a obtenção dos dados (EMUKULE et al., 2019); outro estudo

adaptou e aplicou o manual da OMS para estimar o impacto econômico de influenza sazonal, que consiste na entrevista presencial, seguida de uma ligação telefônica 7 dias após o início dos sintomas (VO et al., 2017); e o outro estudo utilizou-se apenas do contato telefônico em duas oportunidades – 3 e 7 dias após o início dos sintomas – para estimar os custos (WANG et al., 2013). Esses estudos tinham em comum a análise de pacientes que não passaram por internação hospitalar, ou seja, que passaram por atendimento ambulatorial e apresentaram sintomas mais leves. Outro aspecto em comum foi a coleta de informações sobre custos diretos (medicamentos, exames, consultas) e indiretos (transporte, ausência no trabalho do próprio paciente ou de seu acompanhante). Todos os estudos apresentaram os custos diretos como os maiores para os pacientes e familiares entrevistados (EMUKULE et al., 2019; VO et al., 2017; WANG et al., 2013). No presente estudo, somente foram considerados os custos diretos hospitalares.

7.1.2. Fatores demográficos e tipos de infecções respiratórias

Dos 10 artigos incluídos na revisão sistemática, 7 são de um período anterior à pandemia de COVID-19 e 3 foram de estudos realizados durante a pandemia. Destes 7 estudos, 5 foram realizados com uma população aberta, ou seja, sem filtro quanto ao gênero ou idade para inclusão; um estudo focou em um público acima de 50 anos; e outro estudo foi com crianças de até 5 anos. Estes dois últimos grupos são os que apresentam maiores riscos de óbito por SRAG (GBD, 2019). Nesses 7 estudos anteriores à COVID-19, 6 focam nas infecções por vírus influenza; apenas o estudo com foco na população até 5 anos é que trata também de outros vírus, como Adenovírus e VSR, pois são os vírus mais comuns nessa faixa etária (BONCRISTIANI et al., 2009; WUNDERINK, 2017).

Nos três estudos publicados em meio à pandemia de COVID-19, há três recortes de população incluída no estudo. Um dos estudos teve a população alvo do estudo aberta, ou seja, sem restrições ao perfil demográfico dos pacientes; outro estudo também analisou uma população aberta, mas com exceção de gestantes; e o terceiro estudo analisou dados de adultos com mais de 18 anos. Somente o estudo que exclui gestantes da amostra incluiu os casos de infecção por vírus influenza além dos casos de COVID-19. Estes

estudos, focados em COVID-19, enfatizam também o fator das comorbidades como agravantes para os atendimentos dos pacientes, uma vez que 88,4% dos pacientes internados por COVID-19 apresentavam pelo menos uma comorbidade (inclusive, as ocorrências de duas a três comorbidades somavam 40%, sendo a situação mais comum). Dentre as comorbidades mais frequentes estão hipertensão, diabetes mellitus, fumo e obesidade (MIETHKE-MORAIS et al., 2021), características que corroboram com estudos previamente citados (CHAKHUNASHVILI et al., 2018; GASMI et al., 2021).

Ainda neste tema, mas em relação aos grupos de risco, as gestantes podem não ter sido incluídas no estudo de CARRERA-HUESO (2021) devido às diversas particularidades deste grupo, como o tempo de gestação, fatores de risco exclusivos da gravidez, saúde do feto, acompanhamento neonatal e, principalmente, devido à novidade da infecção por COVID-19 para este grupo (JUAN et al., 2020).

7.1.3. Fatores associados aos custos de atendimento

Este subitem compara os estudos selecionados na revisão sistemática em relação ao impacto econômico evidenciados pelos respectivos estudos. Dentre todos os 10 estudos incluídos, somente 2 deles, oriundos da Itália e Espanha que estimam os valores em euros. Os outros 8 estudos têm seus valores expressos em dólar. Não foram feitas ponderações em relação à inflação em nenhum dos estudos, nem mesmo no estudo mais longo. Os fatores associados aos custos dos atendimentos são variados nos artigos incluídos na revisão sistemática, enriquecendo esses dados e sua posterior discussão pela possibilidade de avaliação do problema de pesquisa do presente estudo pela diversidade de perspectivas. Os parágrafos a seguir enumeram esses fatores.

As comorbidades são um indicativo relevante na avaliação dos custos de hospitalização. A presença de obesidade, hipertensão, diabetes, falha renal crônica e doenças neurológicas estão associadas com os maiores custos de internação dos pacientes com COVID-19, sendo em média de US\$ 16.142,72 (MIETHKE-MORAIS et al., 2021). Nos estudos que tratam de ILI, as comorbidades também são abordadas como determinantes para o maior ou

menor custo de internação. Para pacientes (acima de 50 anos) com comorbidades em atendimentos de emergência os custos, em média, são de € 3.825,50. Para comparação, os pacientes sem comorbidades no mesmo atendimento de emergência têm um custo médio de € 2.551,00 por atendimento (TRUCCHI et al., 2019).

As unidades de internação também estão associadas aos custos mais elevados. Nos casos em que a COVID-19 era foco do estudo, as Unidades (ou Centros) de Terapia Intensiva (UTI / CTI), onde o suporte ventilatório pode ser administrado, se necessário, é onde são observados os custos mais elevados, com custo médio de US\$ 15.953,57 por atendimento, seguidos dos leitos de enfermaria, com um custo médio de US\$ 4.989,66 por atendimento e de emergência, com custo médio de US\$ 499,91 por atendimento. Estes custos incluem todos os elementos envolvidos nos atendimentos, desde custos de equipe, medicamentos, diárias e alimentação de pacientes brasileiros (MIETHKE-MORAIS et al., 2021). Ainda na perspectiva da COVID-19, mas em pacientes do estudo polonês, os custos por atendimento em leitos de enfermaria foram estimados em US\$ 3.725,60 (BIAŁOSZEWSKI et al., 2021), um valor 25,33% inferior ao que mostra o estudo brasileiro para o mesmo tipo de leito.

Em contrapartida, os estudos que tratam de ILI e que abordam os custos diretos apresentam valores inferiores aos da COVID-19 e com variação significativa entre si. Atendimentos que envolveram internação por ILI apresentaram variação significativa quanto ao custo médio direto em razão de internação hospitalar, tendo registros de US\$ 117,86 no Kênia (EMUKULE et al., 2019) até US\$ 6.106,88 no Vietnã (VO et al., 2017) e US\$ 14.258,00 para tratamento de pacientes adultos na Nicarágua (ALVIS-GUZMÁN et al., 2018). Nesses estudos o fator da faixa etária pesou também, onde todos os artigos relatam maiores custos para maiores faixas etárias.

Todas essas diferenças de valores, em especial nos atendimentos por ILI, não foram identificadas claramente na literatura. Especulações podem ser feitas em relação às diferenças do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) dos países avaliados; renda *per capita* dos habitantes desses países; e a

relação cambial de suas moedas locais em relação ao dólar, por eles citados nos artigos. Essa avaliação não será aprofundada no presente estudo.

7.1.4. Projeções externas ao estudo

Este subitem apresenta algumas características interessantes de dois artigos localizados nessa revisão sistemática e que têm características que se assemelham ao presente estudo. Os artigos a seguir partem de uma avaliação de uma instituição hospitalar específica, mas fazem projeções para um cenário macro, apoiando a previsão de custos diretos para outros hospitais, localidades ou até mesmo para um país. São avaliações úteis para trabalhos futuros, mas serão brevemente citadas a seguir:

O estudo do Kênia possui uma projeção do impacto econômico de ILI para todo o país com base na proporção das infecções identificadas no estudo de caso do hospital. Essa projeção foi possível graças a informações do censo do país e estimou um custo de 31,72 milhões de dólares no ano avaliado (EMUKULE et al., 2019). De forma diferente, mas com objetivo similar, o estudo da Espanha fez a mesma projeção para seu país do impacto econômico da COVID-19 a partir de informações sobre a capacidade de captação do hospital na região e a proporção de pacientes com suspeita e com infecção por COVID-19 confirmada. Em posse dessas informações e conhecendo o micro cenário avaliado (3 meses), o impacto projetado para o país foi estimado em 10,4 bilhões de euros (CARRERA-HUESO et al., 2021).

Em continuidade da abordagem dos resultados, o próximo tópico traz as informações obtidas com o HCPA, com dados vindos do AGHUse, o SRES em uso na instituição.

7.2. Dados secundários de compra, consumo e recursos

Este tópico aborda em detalhes os resultados obtidos a partir da análise quantitativa realizada no HCPA, que incluiu dados secundários provenientes dos sistemas de informação utilizados na instituição, em especial o sistema AGHUse, obtidos por meio de solicitações de *queries* ao hospital. Este tópico está dividido em quatro subitens que focam nos aspectos citados anteriormente no Quadro 2.

O primeiro subitem apresenta a proporção de compras, doações e empréstimos que ocorreram no hospital ao longo do período do estudo. O segundo subitem foca no consumo de materiais, primeiramente em uma visão geral e, em um segundo momento, em uma visão de consumo oriundo de pacientes com SRAG no HCPA. O terceiro subitem aborda a estrutura física assistencial do HCPA e o quarto subitem se concentra nos recursos humanos.

7.2.1. Compras, doações e empréstimos de materiais

Este subitem apresenta dados sobre diferentes perspectivas sobre o comportamento de compras, empréstimos e doações do HCPA no período estudado. Essas três perspectivas correspondem às formas possíveis de entradas de materiais e insumos no hospital. Essas informações serão inicialmente apresentadas em sua forma original, não corrigindo os valores financeiros pela inflação, pois essa parte será aprofundada no capítulo de discussão.

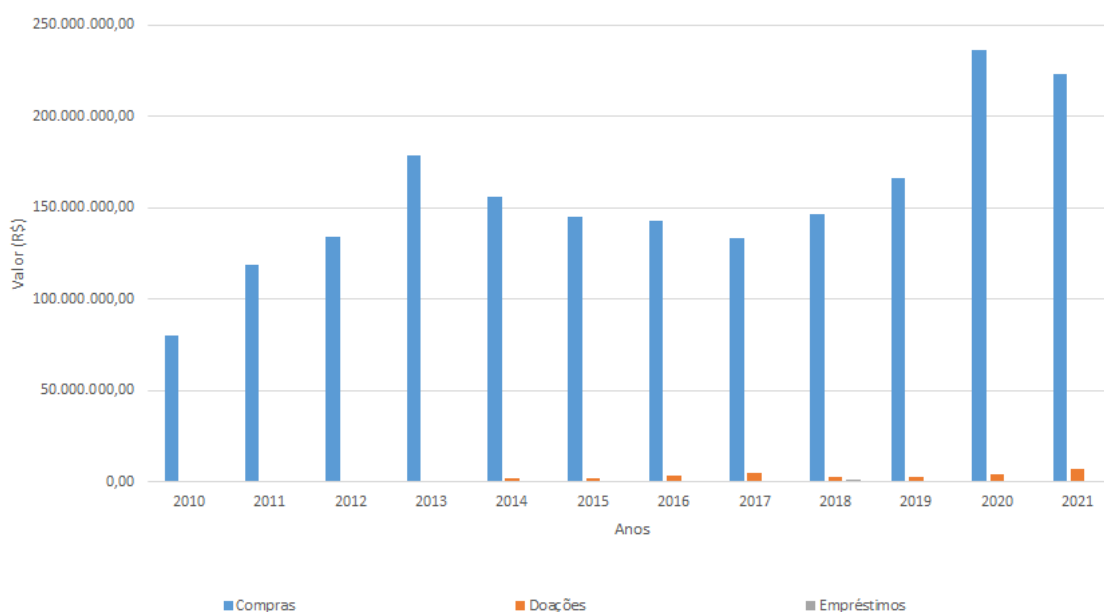
Observando as entradas de materiais e insumos no HCPA de uma perspectiva macro, todos os dados recebidos apontam 914.474 registros no período compreendidos deste estudo. Desses, 907.613 (~99,25%) registros corresponderam a eventos de compra, que totalizaram R\$ 1.858.990.350,26; 5.318 (~0,58%) registros representam doações, no valor total de R\$ 29.069.392,97; e 1.543 (~0,17%) registros representam empréstimos, no valor de R\$ 4.785.628,84.

No mesmo conjunto de dados também foram retornados outros eventos que representam a entrada de materiais, mas que têm outras finalidades, como “Entrada para realização de serviço de manutenção dentro das dependências do hospital”, “Consignação de materiais de OPME (Órtese, Prótese e Materiais

Especiais)”, “Entrada de material para demonstração”, “Devoluções ao fornecedor por defeito ou por entrega que excede o solicitado”, entre outros. Por serem motivos de entrada fora do escopo do presente estudo, essas informações foram descartadas.

Concentrando a atenção nas entradas originadas por Compra, Doação e Empréstimos, a Figura 9 apresenta o volume financeiro em formato de série temporal para ilustrar a proporção desses valores ao longo dos anos compreendidos neste estudo.

Figura 9. Valores anuais de compras, doações e empréstimos no HCPA.



Fonte: Do autor.

Conforme observado na Figura 9, a maior parte dos materiais foram obtidos através de compras. As doações são a segunda maior razão de entrada de materiais e insumos no hospital – ainda que muito abaixo das compras –; e os empréstimos representam uma parcela mínima dos itens adquiridos no período. Os valores anuais referentes a cada tipo de aquisição de materiais, de modo geral, correspondem a ~98,21% de todas as entradas de materiais em geral no hospital. As doações correspondem a ~1,53% e os empréstimos correspondem a ~0,25%. Esse percentual sobre os valores financeiros se assemelha ao percentual quanto à proporção dos eventos de compra, doação e empréstimos (Tabela 7).

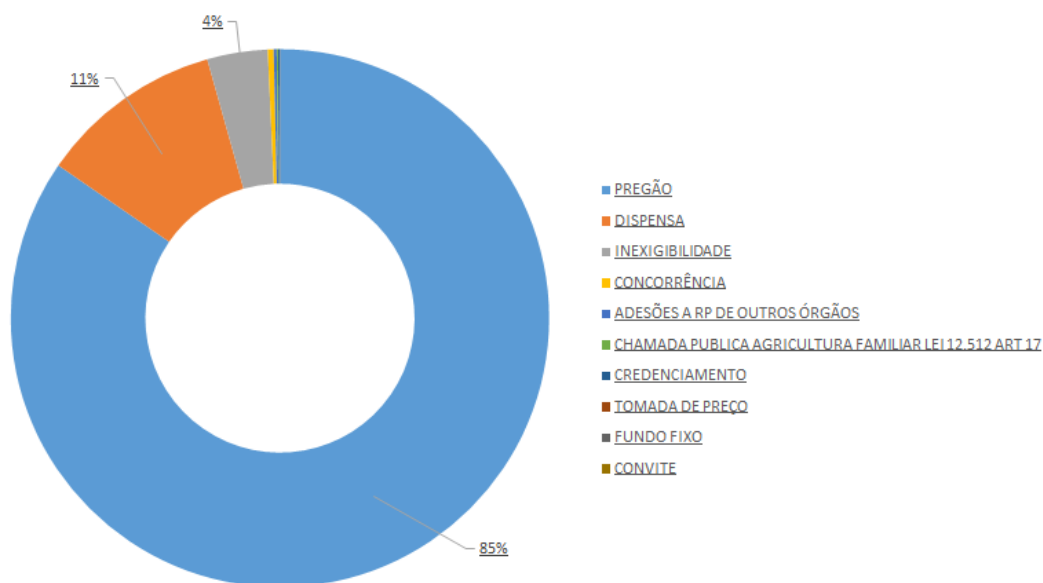
Tabela 7. Compras, doações e empréstimos por ano no HCPA (em R\$).

| Ano | Compras | Doações | Empréstimos | Total / ano |
|--------------|-------------------------|----------------------|---------------------|-------------------------|
| 2010 | 79.905.257,23 | 283.250,20 | 359.416,40 | 80.547.923,83 |
| 2011 | 118.798.759,54 | 428.011,51 | 274.986,44 | 119.501.757,49 |
| 2012 | 134.116.288,44 | 298.689,52 | 306.676,87 | 134.721.654,83 |
| 2013 | 178.344.298,42 | 178.767,42 | 217.808,98 | 178.740.874,82 |
| 2014 | 156.133.665,85 | 1.628.991,93 | 267.343,17 | 158.030.000,95 |
| 2015 | 144.578.052,01 | 2.042.529,56 | 657.650,00 | 147.278.231,57 |
| 2016 | 142.473.337,56 | 3.049.493,04 | 195.237,55 | 145.718.068,15 |
| 2017 | 133.358.684,38 | 4.638.509,34 | 442.138,72 | 138.439.332,44 |
| 2018 | 146.121.748,24 | 2.673.881,03 | 947.406,49 | 149.743.035,76 |
| 2019 | 166.042.117,27 | 2.652.127,33 | 265.716,59 | 168.959.961,19 |
| 2020 | 236.177.284,48 | 3.935.973,36 | 311.326,71 | 240.424.584,55 |
| 2021 | 222.940.856,84 | 7.259.168,73 | 539.920,92 | 230.739.946,49 |
| Total | 1.858.990.350,26 | 29.069.392,97 | 4.785.628,84 | 1.892.845.372,07 |

Fonte: Do autor.

Aprofundando a análise dos resultados, primeiramente naqueles que correspondem a compras, considerando a natureza do HCPA como um hospital público que possui um processo de compra regulado por legislação federal, os dados de compras foram analisados na perspectiva de suas respectivas modalidades de compra. As três modalidades de compra que mais foram utilizadas para guiar o processo licitatório foram o Pregão (84,62%), a Dispensa (11,03%) e a Inexigibilidade (3,63%). Outras modalidades também foram observadas, mas em menor proporção (Figura 10).

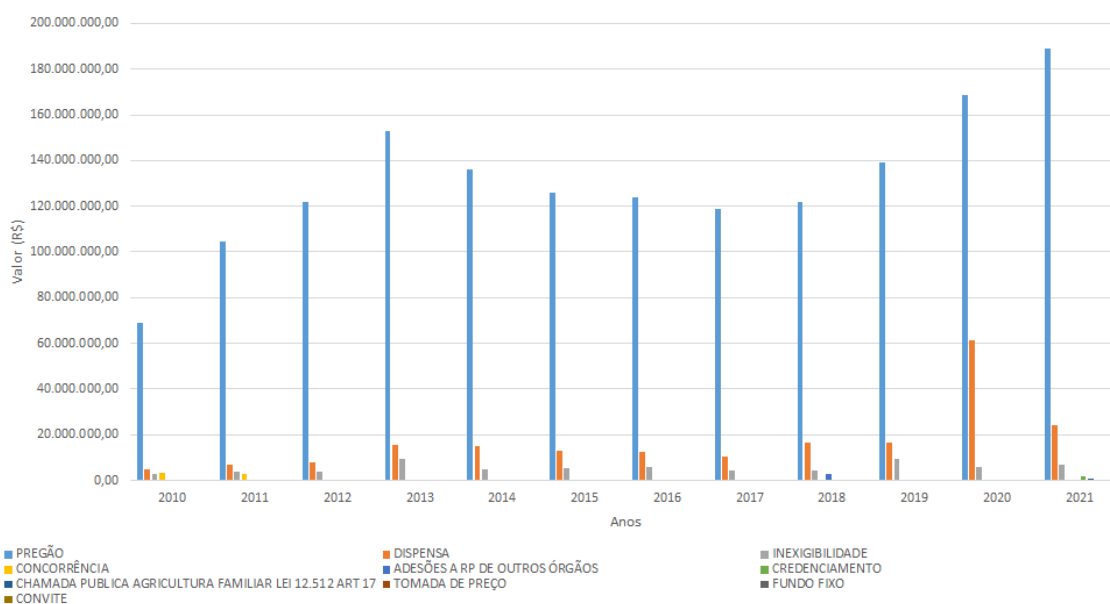
Figura 10. Modalidades de compra utilizadas em licitações.



Fonte: Do autor.

Para compreender como esses valores totais foram diluídos ao longo de cada ano foi feita uma nova leitura, agrupando essas modalidades conforme o ano em que os processos licitatórios foram iniciados, adição da oscilação da inflação nessas leituras. Para facilitar a visibilidade dos dados, os valores das modalidades que não chegaram a totalizar R\$ 1 milhão foram suprimidas (Tomada de Preço, Fundo Fixo e Convite) (Figura 11).

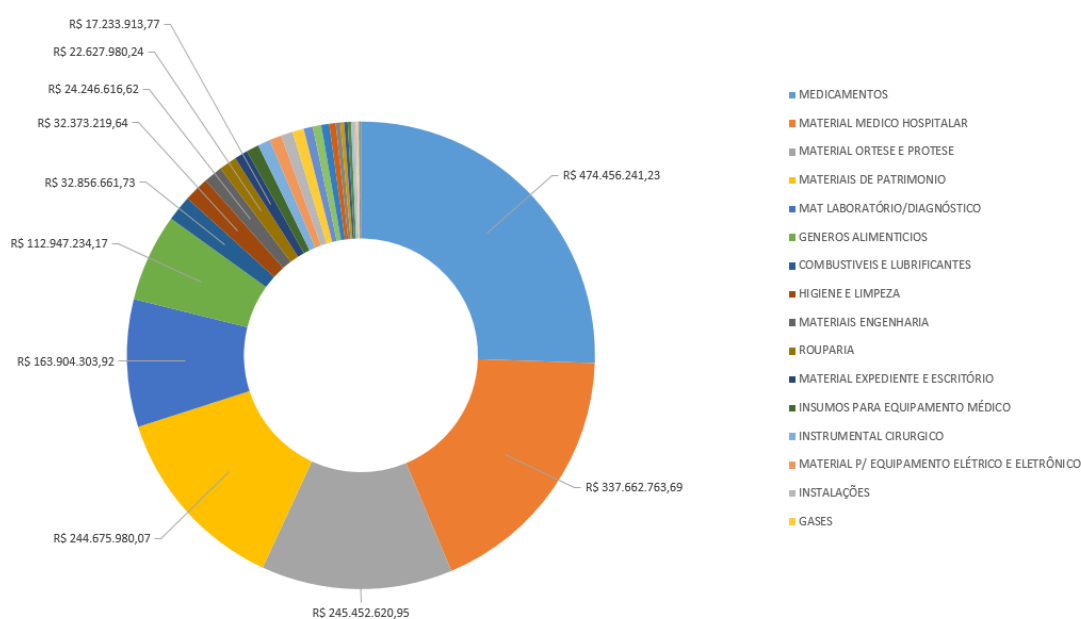
Figura 11. Valores de aquisição de cada modalidade de licitação no período.



Fonte: Do autor.

Conforme pode ser observado, em todos os anos o Pregão foi a modalidade de licitação que mais motivou as compras de materiais no HCPA, sendo em segundo lugar a Dispensa e, em terceiro, a Inexigibilidade, mantendo o mesmo padrão geral da Figura 10. Portanto, as compras despontaram como principal meio de entrada e as modalidades de licitação guiaram essas compras; a Figura 12 detalha que compras são essas, agrupando-as conforme seu tipo de material:

Figura 12. Distribuição dos valores investidos em cada tipo de material.

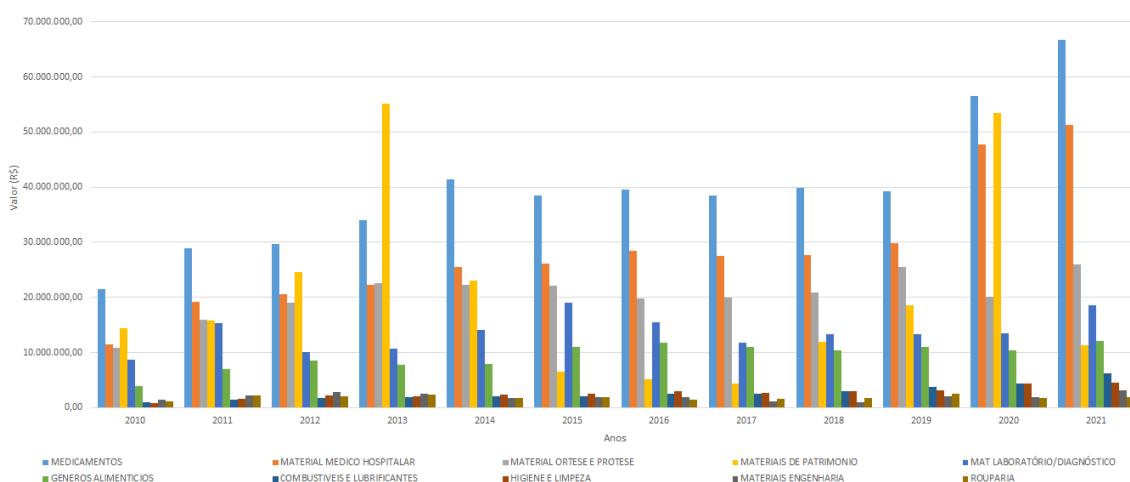


Fonte: Do autor.

Os resultados revelam que, do total de R\$ 1.858.990.350,00 investidos na aquisição de materiais ao longo do período estudado, cerca de 90% são provenientes de 10 dos 46 tipos de materiais identificados. Em destaque, medicamentos correspondem a 25,52% dos valores investidos em compras.

Visando facilitar a visibilidade dos resultados, será dado destaque maior aos 10 tipos de material que possuem maior valor de aquisição ao longo do período do estudo (Figura 13 e Quadro 5; detalhes no [Apêndice A](#)):

Figura 13. Série temporal dos dez tipos de materiais mais adquiridos.



Fonte: Do autor.

Quadro 5. Percentual do custo por tipo de material por ano.

| | 2010 (%) | 2011 (%) | 2012 (%) | 2013 (%) | 2014 (%) | 2015 (%) | 2016 (%) | 2017 (%) | 2018 (%) | 2019 (%) | 2020 (%) | 2021 (%) | Média (%) |
|------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Medicamentos | 26,90 | 24,28 | 22,19 | 19,04 | 26,51 | 26,62 | 27,77 | 28,85 | 27,34 | 23,65 | 23,95 | 29,92 | 25,52 |
| Material Médico/Hosp. | 14,42 | 16,12 | 15,30 | 12,50 | 16,33 | 18,05 | 19,92 | 20,70 | 18,91 | 18,02 | 20,22 | 23,01 | 18,16 |
| Ortese e Prótese | 13,55 | 13,42 | 14,24 | 12,67 | 14,32 | 15,34 | 13,87 | 15,01 | 14,35 | 15,41 | 8,54 | 11,63 | 13,20 |
| Materiais de Patrimônio | 18,13 | 13,25 | 18,37 | 30,93 | 14,79 | 4,52 | 3,67 | 3,32 | 8,13 | 11,19 | 22,66 | 5,12 | 13,16 |
| Mat. Lab. e Diagnóstico | 10,86 | 12,92 | 7,57 | 5,98 | 9,00 | 13,15 | 10,90 | 8,84 | 9,11 | 8,00 | 5,74 | 8,31 | 8,82 |
| Gêneros Alimentícios | 4,98 | 5,92 | 6,32 | 4,34 | 5,12 | 7,58 | 8,26 | 8,30 | 7,07 | 6,65 | 4,40 | 5,45 | 6,08 |
| Combustíveis e Lubrificantes | 1,23 | 1,23 | 1,33 | 1,10 | 1,33 | 1,46 | 1,81 | 1,88 | 2,09 | 2,23 | 1,84 | 2,83 | 1,77 |
| Higiene e Limpeza | 1,12 | 1,30 | 1,65 | 1,16 | 1,56 | 1,78 | 2,06 | 2,01 | 2,04 | 1,92 | 1,83 | 2,04 | 1,74 |
| Materiais Engenharia | 1,89 | 1,90 | 2,17 | 1,42 | 1,17 | 1,29 | 1,36 | 0,89 | 0,68 | 1,27 | 0,82 | 1,42 | 1,30 |
| Insumos para Equip. Médico | 0,42 | 0,62 | 0,77 | 0,62 | 0,71 | 0,55 | 0,76 | 0,66 | 0,86 | 0,96 | 1,15 | 1,57 | 0,87 |

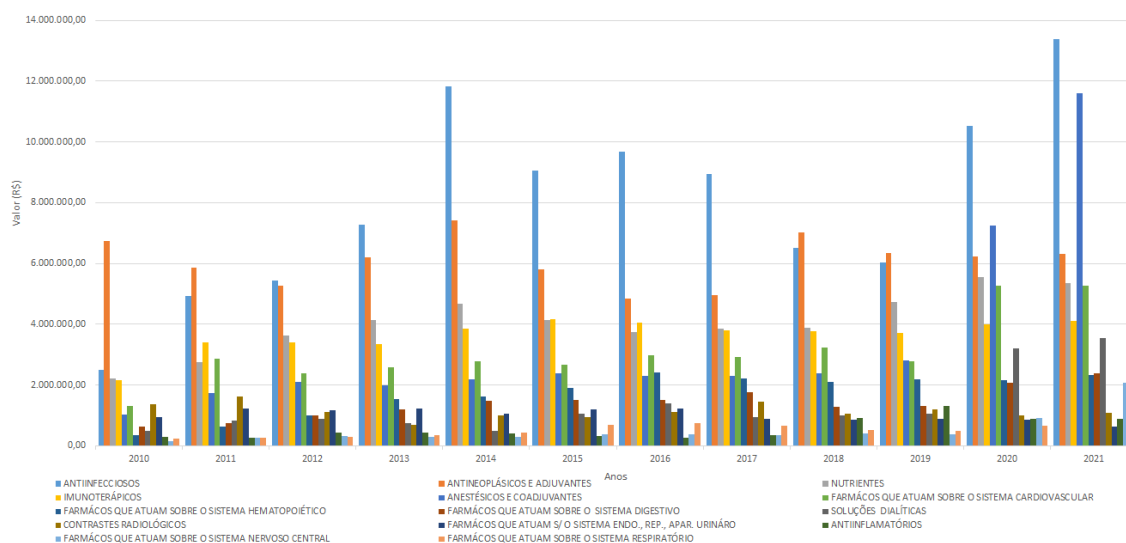
Fonte: Do autor.

Conforme é possível observar, medicamentos são o tipo que mais demandou o orçamento do HCPA em praticamente todos os anos. A única exceção foi no ano de 2013, onde o volume financeiro investido nos materiais de patrimônio foi maior. Aprofundando mais a análise dos custos de compra desses materiais, foram realizadas novas leituras, analisando cada tipo de

material quanto ao seu volume financeiro de compra ao longo dos anos deste estudo, também apresentado em formato de séries temporais. Para manter o foco nos grupos de materiais mais relacionados com o atendimento aos pacientes com notificação de infecção respiratória, esse aprofundamento não será apresentado para os tipos de materiais “OPME”, “Gêneros Alimentícios” e “Combustíveis e Lubrificantes”.

Os cinco subtipos de medicamentos que demandaram maiores volumes financeiros de compra pelo hospital ao longo do período estudado foram os “Anti infecciosos” (21,38%), os “Antineoplásicos” (16,24%), os “Nutrientes” (10,83%), os “Imunoterápicos”(9,74%) e os “Anestésicos” (8,91%) (Figura 14; detalhes no [Apêndice B](#)).

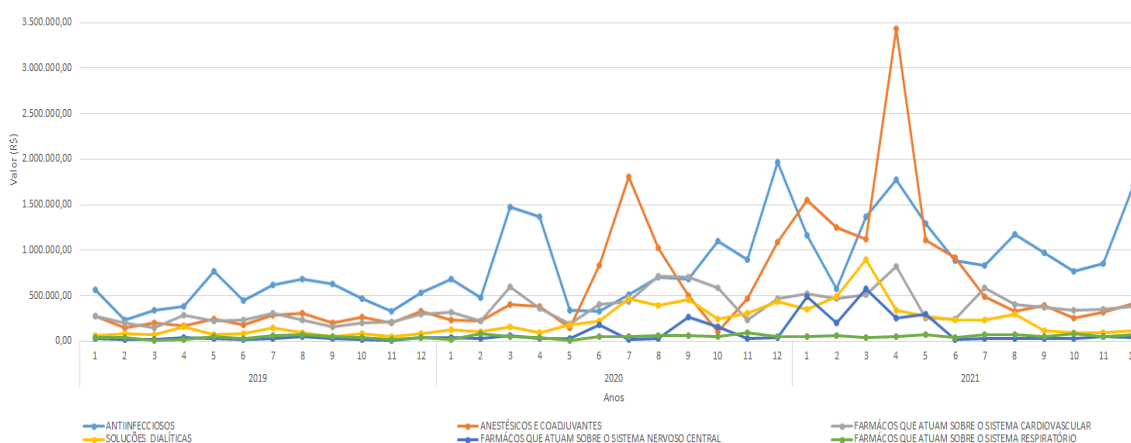
Figura 14. Série temporal de compras de medicamentos por subtipo.



Fonte: Do autor.

Os medicamentos que apresentaram maior dispersão, por meio da variação populacional no seu volume financeiro de compra (Figura 14) foram os “anti-infecciosos”, “anestésicos e coadjuvantes”, “fármacos que atuam sobre o sistema cardiovascular” e “soluções dialíticas”. A variação no padrão de compra desses medicamentos foi ainda mais acentuada no período da pandemia de COVID-19. Para fins de visualização, essa movimentação de compra foi analisada isoladamente, acrescentando os fármacos que atuam sobre o sistema nervoso central e respiratório (Figura 15).

Figura 15. Série temporal com valor de compras de seis tipos de medicamentos.



Fonte: Do autor.

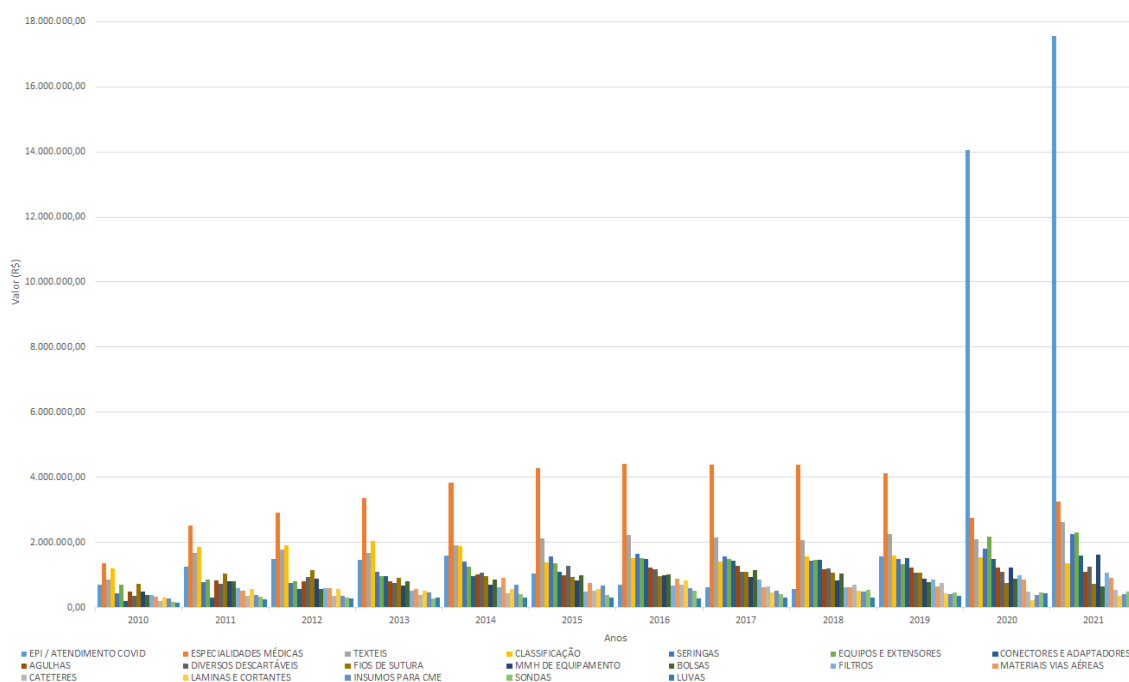
Em relação a materiais médicos e hospitalares, os subtipos de maior valor de aquisição foram os de “EPI / Atendimento COVID” (14,43%), “Especialidades Médicas” (14,07%), “Têxteis” (7,92%), “Classificação” (6,52%), “Seringas” (5,49%) e “Equipos e extensores” (5,49%) (Figura 16; detalhes no [Apêndice C](#)). A maior dispersão é no subtipo “EPI / Atendimento COVID” que, entre 2010 e 2019 correspondeu ao custo médio anual de R\$ 1.098.818,15, mas em 2020, cresceu 793% (atingindo R\$ 14.060.050,83) e, em 2021, crescendo mais mais 25% (atingindo R\$ 17.571.621,10).

Nos materiais de patrimônio, os maiores valores de aquisição são os subtipos: “Equipamentos médico-assistencial” (55,99%); “Equipamentos de apoio” (18,83%); “Equipamento geral” (17,51%); e “Equipamentos de infraestrutura” (7,67%) (Figura 17; detalhes no [Apêndice D](#)).

Em relação aos materiais de laboratório e diagnósticos, são observados quatro subtipos distintos e a proporção dos valores despendidos são: “Materiais de laboratório, diagnóstico e reagentes” (52,65%); “Kits de laboratório e geladeira” (43,78%) e “Materiais de risco, tóxicos, perigosos e nocivos” (3,39%) (Figura 18; detalhes no [Apêndice E](#)).

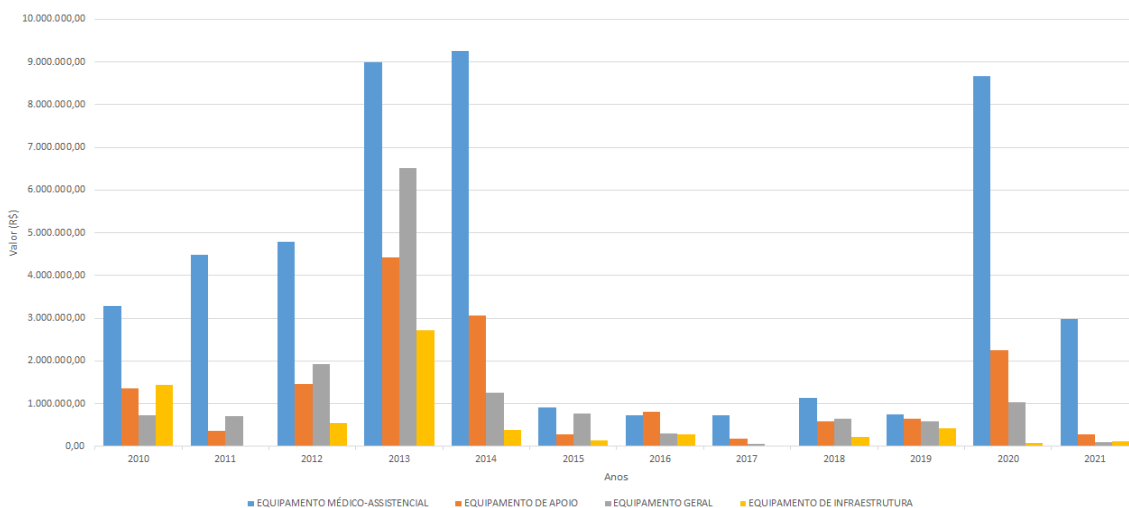
Quanto aos materiais de higiene e limpeza, os “Utensílios diversos” e “Estoque terceirizado” foram os principais tipos adquiridos (92,44% e 7,56%, respectivamente) (Figura 19; detalhes no [Apêndice F](#)).

Figura 16. Série temporal de compras de materiais médicos por subtipo.



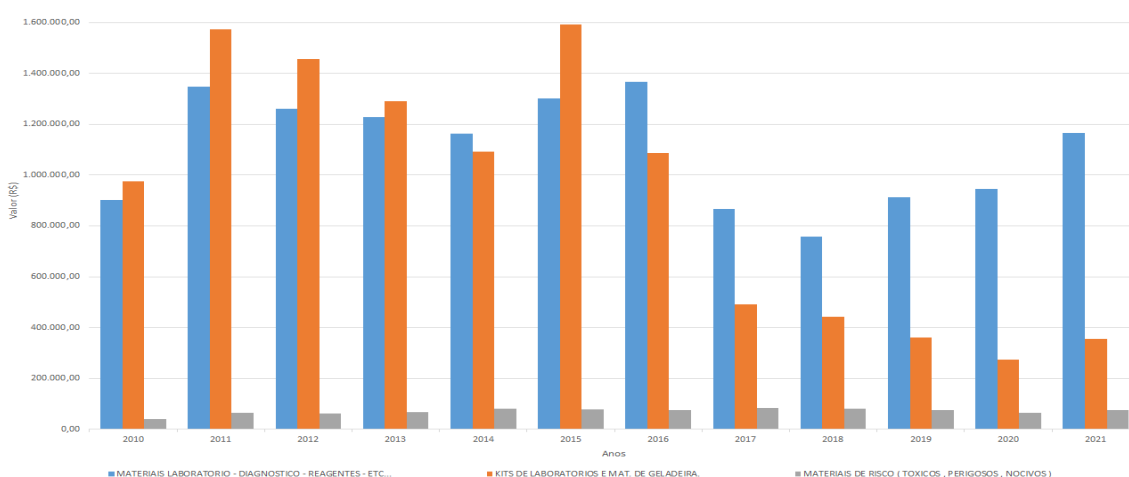
Compras de materiais médicos e hospitalares. O subtipo “EPI / Atendimento COVID” consiste de materiais como luvas, máscaras, aventais/jalecos etc.; sendo que, a partir de 2020, este grupo de materiais passou a ser denominado “Atendimento COVID”. O subtipo de “Especialidades médicas” possui um conjunto variado de materiais, sendo o de maior destaque o kit de plaquetafereze adulto – utilizado para coleta seletiva de plaquetas –, materiais de manutenção de Diálise Peritoneal Automatizada (DPA) e Diálise Peritoneal Ambulatorial Contínua (DPAC) etc. O subtipo “Classificação” também contém materiais diversos, como adesivos cirúrgicos para preparo vascular, equipos, conectores valvulados, fios-guia etc. Os demais subtipos descritos têm nomenclaturas mais aderentes aos materiais contidos neles, não sendo necessária a mesma contextualização. Fonte: Do autor.

Figura 17. Série temporal de compras de patrimônio por subtipo.



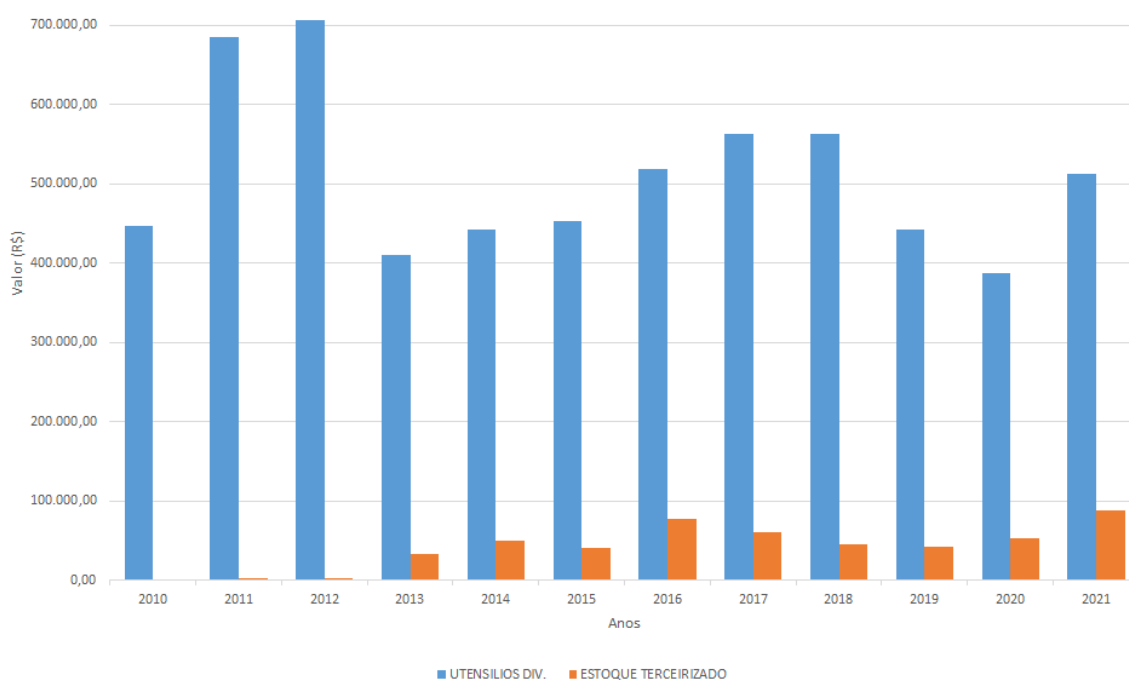
Fonte: Do autor.

Figura 18. Série temporal de compras de material de laboratório e diagnóstico por subtipo.



Fonte: Do autor.

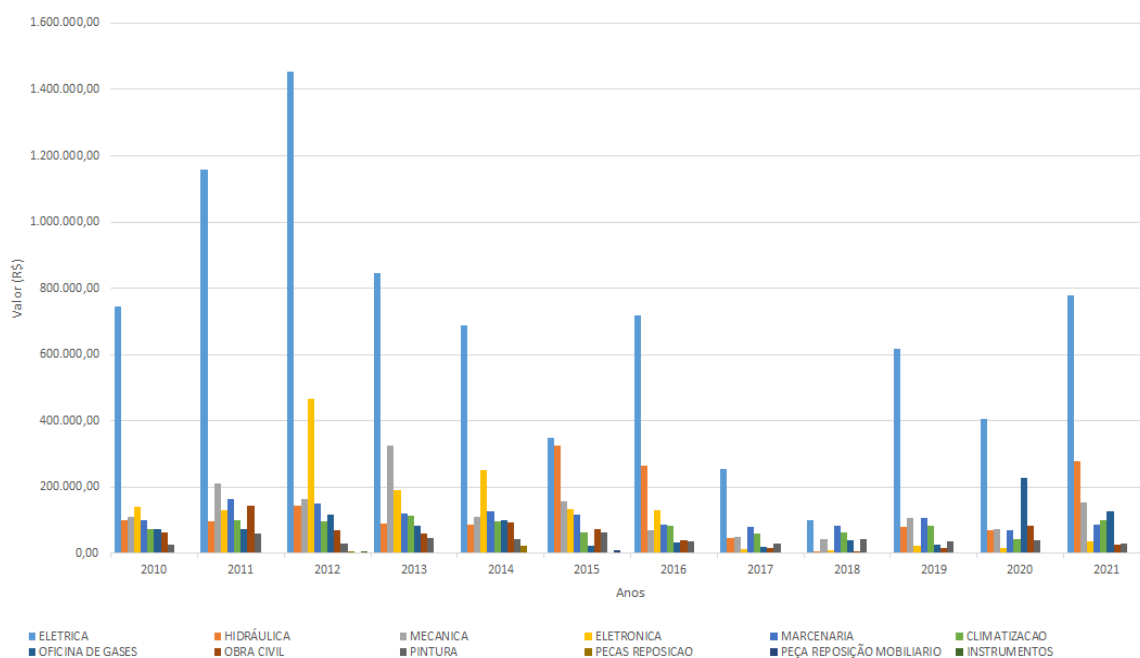
Figura 19. Série temporal de compras de material de higiene por subtipo.



Fonte: Do autor.

O penúltimo tipo de materiais adquiridos pelo HCPA no período deste estudo é o de materiais de engenharia. Seus subtipos e maiores (+90% do total) proporção dos valores de compra são: “Elétrica” (47,08%); “Hidráulica” (9,23%); “Mecânica” (9,1%), “Eletrônica” (8,91%), “Marcenaria” (7,5%) e “Climatização” (5,64%) (Figura 20; detalhes no [Apêndice G](#)).

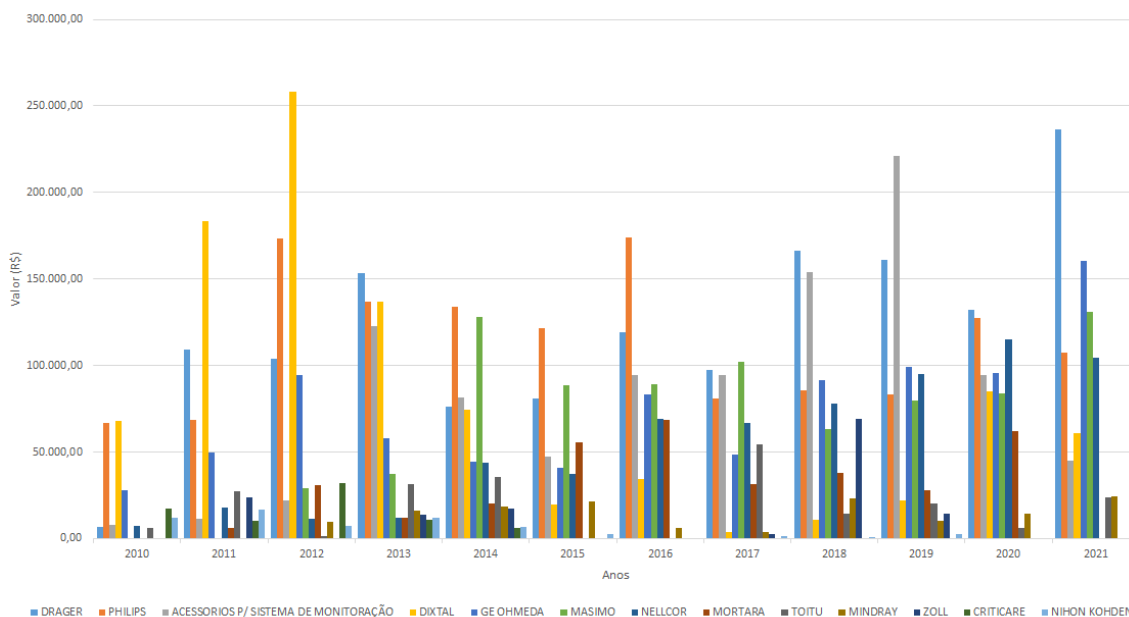
Figura 20. Série temporal de compras de material de engenharia por subtipo.



Fonte: Do autor.

O último tipo de material a ser abordado neste tópico de resultados de compra é de insumos para equipamentos médicos cujo subtipos representam os fabricantes desses equipamentos. Os subtipos de maior valor de aquisição são: “Drager” (17,38%); “Philips” (16,37%); e “Acessórios para sistemas de Monitorização” (12%) (Figura 21; detalhes no [Apêndice H](#)). Estes dados não apresentam um padrão claro. As maiores dispersões na variação são observadas nos subtipos “Drager” – fabricante de equipamentos de respiração, proteção e monitoramento não invasivo de pacientes –, “Acessórios para Sistema De Monitoração” e “Dixtal” – modelo de equipamento de monitorização para modalidades ventilatórias.

Figura 21. Série temporal de compras de insumos para equipamentos médicos.



Fonte: Do autor.

Este tópico versou até aqui sobre o padrão de entradas de materiais no HCPA ao longo do período estudado, dividindo-as conforme sua origem, podendo ser compra, empréstimo ou doação. As compras, origem mais significativa em relação ao montante movimentado, foram especializadas e os tipos de materiais foram observados. Dos 46 tipos existentes, a análise se concentrou primeiramente nos 10 mais significativos e, na sequência, detalhando os subtipos de 7 destes, devido a sua aderência ao presente estudo. O tópico a seguir irá aprofundar mais esses resultados, observando como esses materiais foram consumidos de modo geral dentro da instituição.

7.2.2. Consumo de medicamentos

Este subitem visa responder ao objetivo específico B, fazendo uma divisão nessa resposta em duas partes. A primeira parte contém os resultados gerais sobre o consumo de materiais em toda a instituição. A segunda parte consiste em apresentar os dados de consumo provenientes de pacientes com diagnóstico de SRAG.

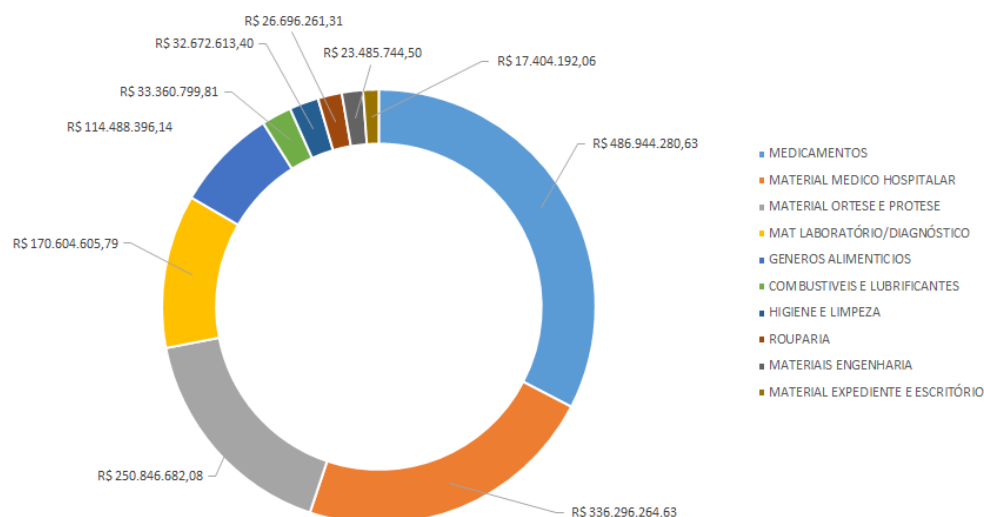
Para contextualização, o consumo de materiais se refere àqueles considerados como “estocáveis”, ou seja, são armazenados na instituição e seu consumo (uso) é gradual (como medicamentos e materiais médicos, por exemplo). Já os materiais “não estocáveis”, também chamados de “materiais diretos”, têm característica inversa, ou seja, são utilizados imediatamente no momento do recebimento (como alguns materiais de escritório e bens patrimoniais, por exemplo).

Consumo geral de materiais em toda a instituição

O consumo de materiais no HCPA no período avaliado movimentou um total de R\$ 1.653.276.714,12 (ou seja, 88,93% do valor de materiais comprados são materiais estocáveis passíveis de análise do consumo). O tipo de material mais consumido, em valores financeiros, é o de “Medicamentos” (29,45%), seguindo o padrão de compras ora apresentado. Os “Materiais Médicos e Hospitalares” (20,34%); “OPME” (15,17%); “Laboratório e Diagnóstico” (10,32%) e “Gêneros Alimentícios” (6,92%) completam a lista dos 80% com maior valor consumido.

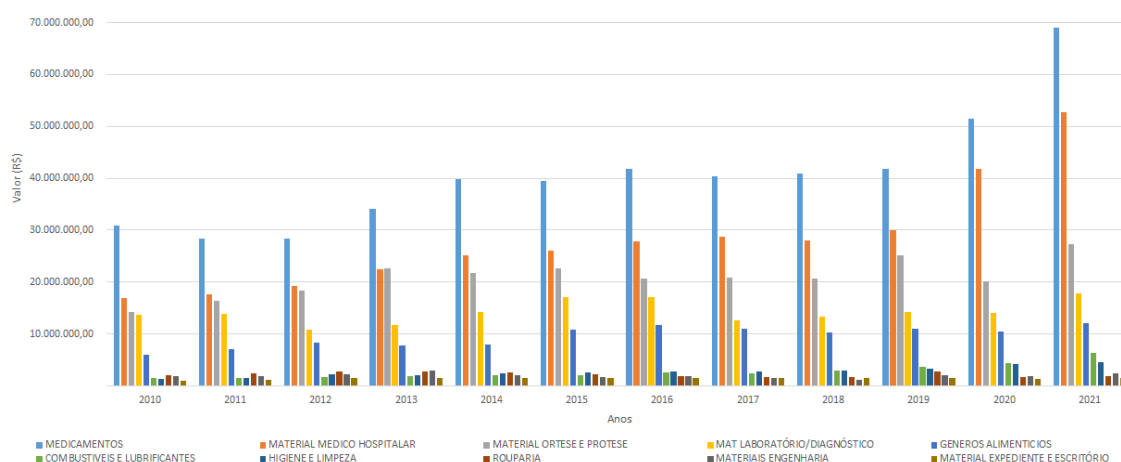
Será dado maior foco no detalhamento nos subitens que correspondem aos 80% mais consumidos em valores financeiros nos decorrer deste tópico, exceto os de subtipos de “OPME” e “Gêneros Alimentícios”, por estarem fora do foco do presente estudo. Os valores gerais dos tipos podem ser visualizados em valores percentuais e em séries temporais (Figuras 22 e 23, respectivamente; detalhes no [Apêndice I](#)).

Figura 22. Consumo geral de materiais estocáveis no HCPA.



Fonte: Do autor.

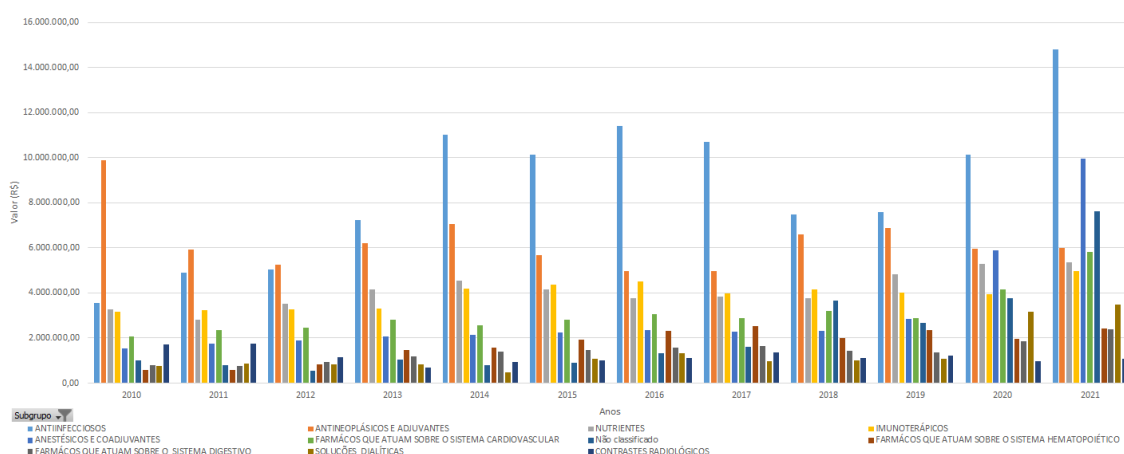
Figura 23. Série temporal de consumo de materiais estocáveis no HCPA.



Fonte: Do autor.

Detalhando o consumo dos medicamentos, os “Anti Infecciosos” têm o maior valor de consumo geral (21,34%), seguido pelos “Antineoplásicos e adjuvantes” – destinados ao tratamento de câncer – (15,48%); “Nutrientes” (10,11%); “Imunoterápicos” (9,67%); “Anestésicos e coadjuvantes” (7,66%); e “Fármacos que atuam sobre o sistema cardiovascular” (7,6%) (Figura 24; detalhes no [Apêndice J](#)). Na série temporal é possível observar também algumas alternâncias entre os subtipos “Antineoplásicos e Adjuvantes” e os “Anti Infecciosos” (2010/2013); e a ascensão do consumo financeiro dos “Anestésicos e coadjuvantes” (2018/2021).

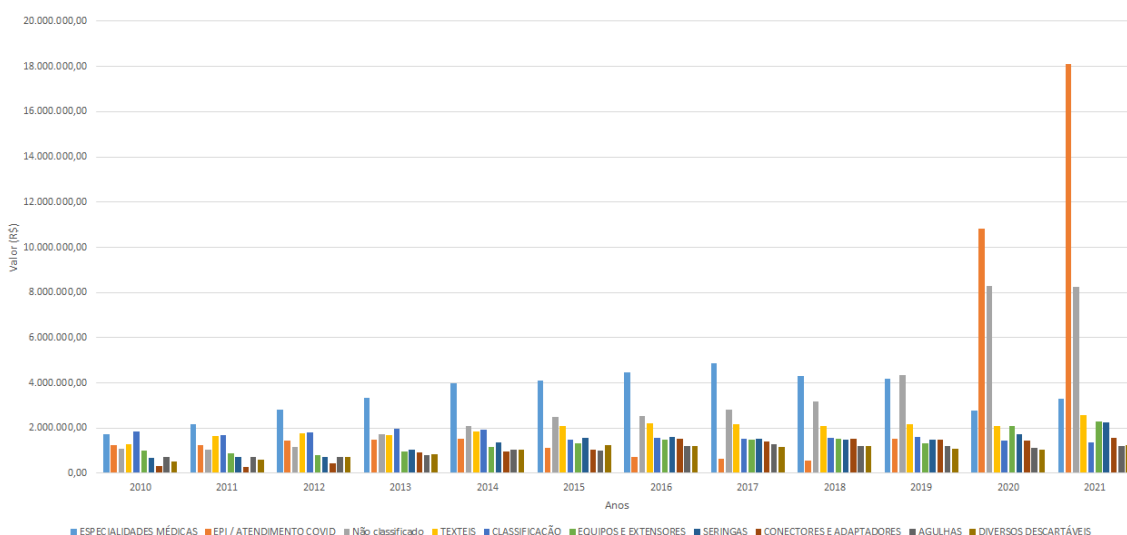
Figura 24. Série temporal com o consumo de medicamentos no HCPA.



Fonte: Do autor.

Quanto ao consumo dos materiais médicos e hospitalares, o valor do consumo é equilibrado para os subitens encontrados, exceto para os três primeiros: “Especialidades médicas” (12,51%); “EPI / Atendimentos COVID” (12,03%); e “Não classificados” (11,61%). O destaque nesse conjunto de dados é o aumento do subitem “EPI / Atendimentos COVID”. Seu valor de consumo cresceu 164,13% (2018/2019); 610,69% (2019/2020); e 67,19% (2020/2021) (Figura 25; detalhes no [Apêndice K](#)):

Figura 25. Série temporal com o consumo de materiais médicos.

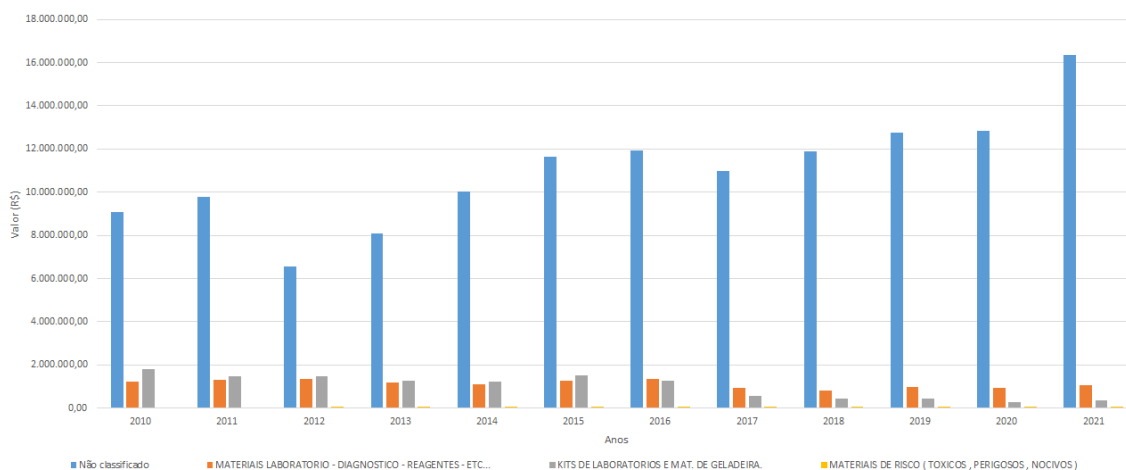


Fonte: Do autor.

O consumo dos materiais de diagnóstico e laboratório apresenta valores superiores para os subtipos “Não Classificado” (83,20%), seguido pelos

“materiais de laboratório, diagnóstico e reagentes” (8,56%); e “kits de laboratório e materiais de geladeira” (7,64%) (Figura 26; detalhes no [Apêndice L](#)). O subtipo “Não classificado” segue nomenclatura adotada no hospital e será melhor detalhado na segunda metade deste tópico, que especializa o consumo por parte dos pacientes com infecção respiratória.

Figura 26. Série com o consumo de materiais de diagnóstico e laboratório.



Fonte: Do autor.

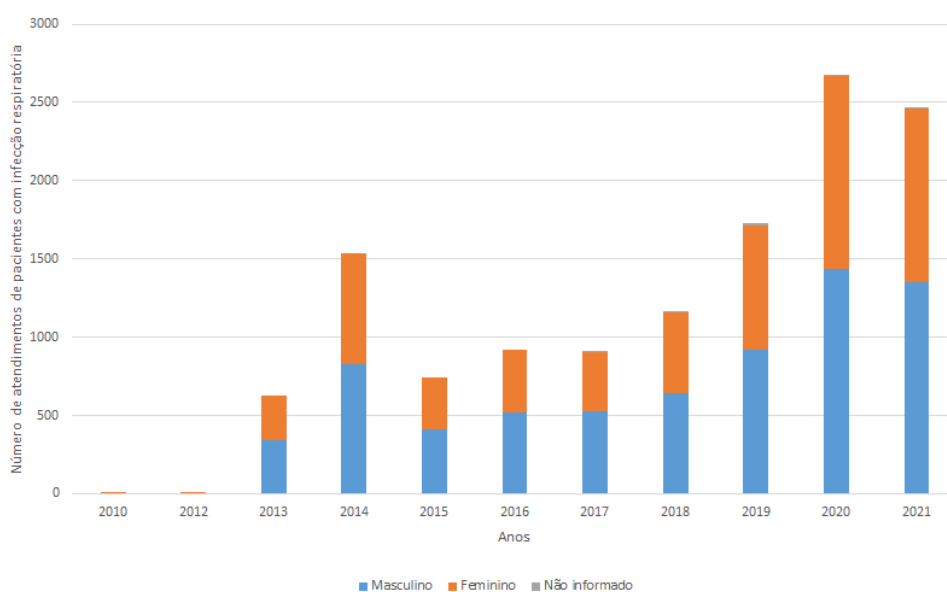
Este foi o último tipo de material que pode ser diretamente associado ao consumo por pacientes e, portanto, não foram realizados detalhes mais aprofundados nos subtipos dos demais tipos de materiais. Ao finalizar a apresentação dos resultados de consumo geral dos materiais observados no HCPA, os parágrafos a seguir trazem detalhamentos em relação à parcela desse consumo que foi originada no atendimento dos pacientes.

Consumo de materiais pelos pacientes com infecção respiratória

Tendo como base o consumo geral registrado no HCPA, foram repetidas as leituras anteriores, mas concentrando-se no consumo proveniente de pacientes cujo atendimento (internação ou atendimento de urgência) apresentaram pelo menos uma notificação de infecção respiratória aguda ao longo do período do estudo. De um total de 10.680.744 atendimentos em geral, 483.878 (4,53%) deles continham pelo menos um registro confirmado de dispensação de materiais.

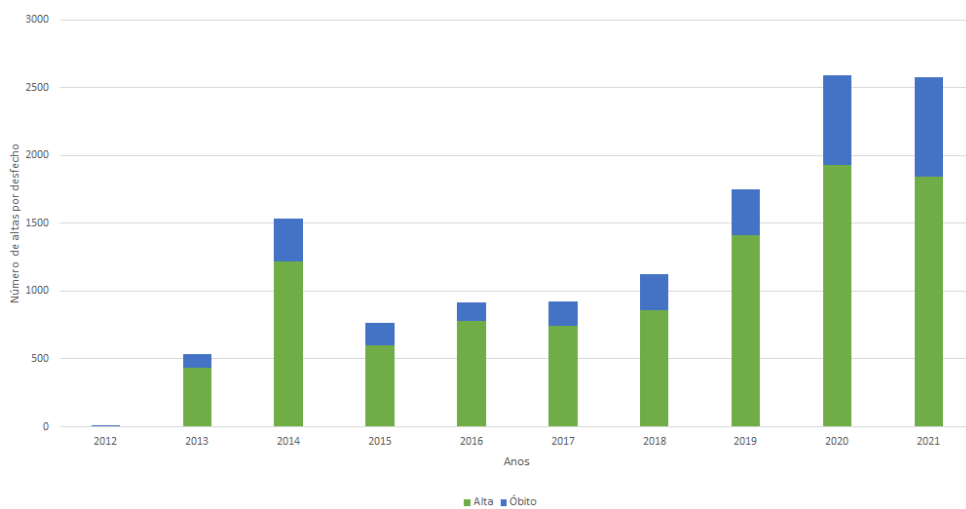
Destes, 12.763 atendimentos de internação (2,64% dentre os atendimentos com dispensação e 0,12% do total de atendimentos) tinham evidência de notificação ao CCIH do HCPA e posterior confirmação (ou seja, casos suspeitos, prováveis e não confirmados foram descartados). O perfil de gênero (Figura 27) foi traçado para verificar que não houve oscilação significativa desse atributo entre os pacientes incluídos neste estudo. A relação de altas e óbitos (Figura 28) mostra a maior proporção de óbitos nos anos de pandemia de COVID-19 (2021 e 2020) e 2014.

Figura 27. Distribuição dos casos por ano de admissão e sexo.



Fonte: Do autor.

Figura 28. Distribuição dos casos por desfecho (alta/óbito).



Fonte: Do autor.

Quanto ao tempo de permanência, a média geral foi de 25,76 dias, tendo como menor média a marca de 2,5 dias em 2012 (ano em que houve apenas 2 atendimentos) e a maior média de 33,05 dias em 2015 (ano em que houve 766 atendimentos). Ainda quanto a média de permanência, mas observando o sexo dos pacientes, pode-se observar que pacientes do sexo feminino é de 23,70 dias; para os do sexo masculino é de 27,49 dias e para pacientes de sexo indeterminado é de 16,76 dias. Exceto pelo ano de 2012, o sexo feminino apresenta a menor média de permanência perante os demais. Também é possível observar grande oscilação entre os tempos de permanência mínima e máxima ao longo dos anos (Tabela 8). Em relação ao desfecho do atendimento, de modo geral, os pacientes que tiveram alta apresentaram média de permanência de 24,45 dias e os que pacientes que foram à óbito permaneceram, em média, 30,21 dias.

Tabela 8. Tempo de permanência das internações com infecção respiratória.

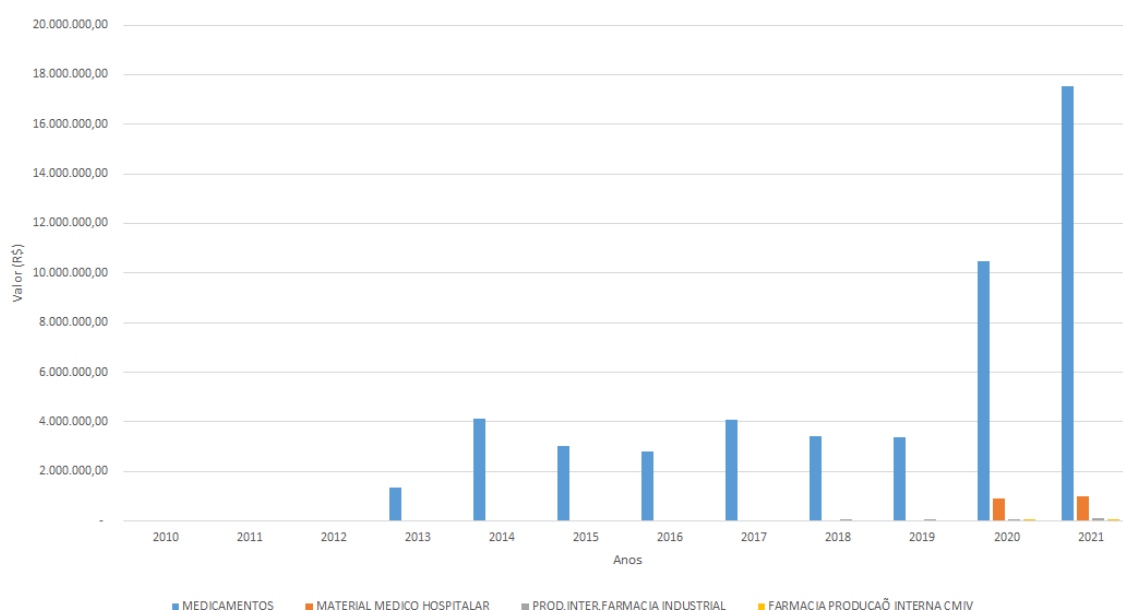
| ano | n | média | mín | máx | desvio padrão |
|-------------------|------|--------|-----|-------|---------------|
| 2012 | 2 | 2,50 | 1 | 4 | 2,12 |
| 2013 | 534 | 24,70 | 1 | 281 | 28,60 |
| 2014 | 1537 | 27,41 | 1 | 817 | 39,27 |
| 2015 | 766 | 33,05 | 1 | 567 | 47,77 |
| 2016 | 914 | 30,11 | 1 | 5.741 | 191,87 |
| 2017 | 923 | 29,66 | 0 | 455 | 36,25 |
| 2018 | 1124 | 29,98 | 0 | 738 | 46,63 |
| 2019 | 1748 | 21,74 | 0 | 389 | 27,09 |
| 2020 | 2588 | 22,56 | 0 | 2.526 | 59,15 |
| 2021 | 2579 | 24,03 | 0 | 238 | 22,95 |
| 2022 ¹ | 48 | 211,67 | 11 | 4.434 | 686,87 |

Tempo de permanência medido em dias de todas as internações com notificação de infecção do trato respiratório ao longo do estudo. O ano apresentado corresponde ao ano de alta, que viabiliza o cálculo. Fonte: Do autor.

¹Nesta tabela foi acrescido o ano de 2022, pois as internações exibidas neste ano (n=48) tiveram sua origem dentro do período deste estudo.

Em relação ao consumo de materiais por esse grupo de pacientes, o total geral foi de R\$ 52.569.691,00 (3,18% do total registrado de consumo de materiais). Pode-se observar que foram apenas 4 tipos identificados, sendo o tipo “medicamento” o de maior valor financeiro, correspondendo a 95,47% do total, seguido pelos “materiais médicos e hospitalares”, com 3,6%, “materiais de produção interna, na farmácia industrial”, com 0,64%. e “materiais produzidos na Central de Misturas Intravenosas - CMIV”, com 0,29% (Figura 29).

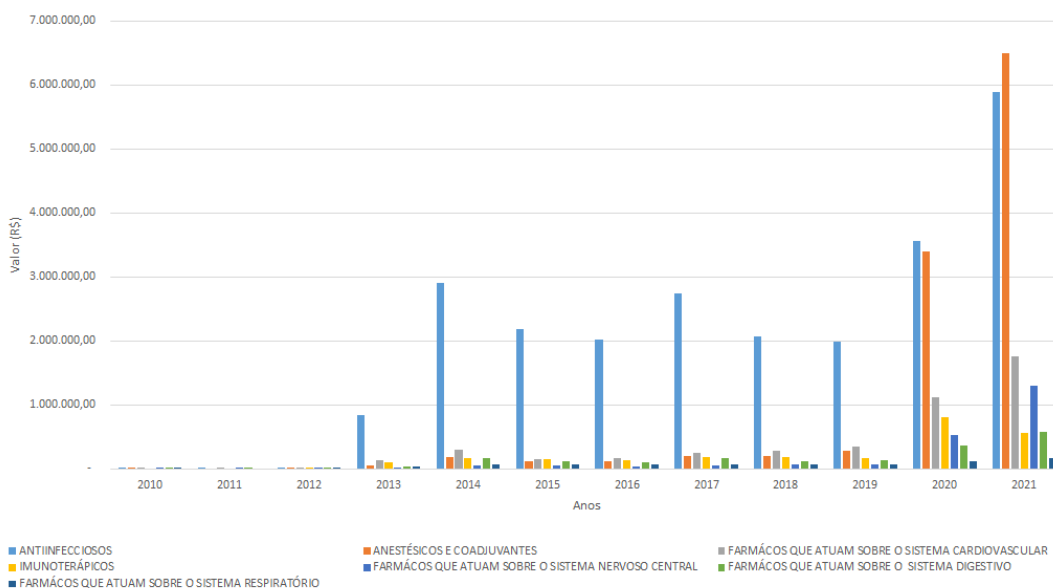
Figura 29. Consumo de materiais oriundos dos atendimentos de infecção respiratória.



Fonte: Do autor.

Detalhando este consumo na perspectiva dos medicamentos que representam 90% do valor do consumo, apesar de haver pouca informação para análise nos três primeiros anos, de 2013 a 2020 predominam os gastos com medicamentos do subtipo “Anti Infeciosos” (48,21%); “Anestésicos e Coadjuvantes” (22%) – com destaque para sua ascensão nos anos de 2020 e 2021, com aumento de 1112,42% e 91,15%, respectivamente. O subtipo “Imunoterápicos” (9%) é o terceiro maior em proporção de valor de consumo (Figura 30; detalhes no [Apêndice M](#)).

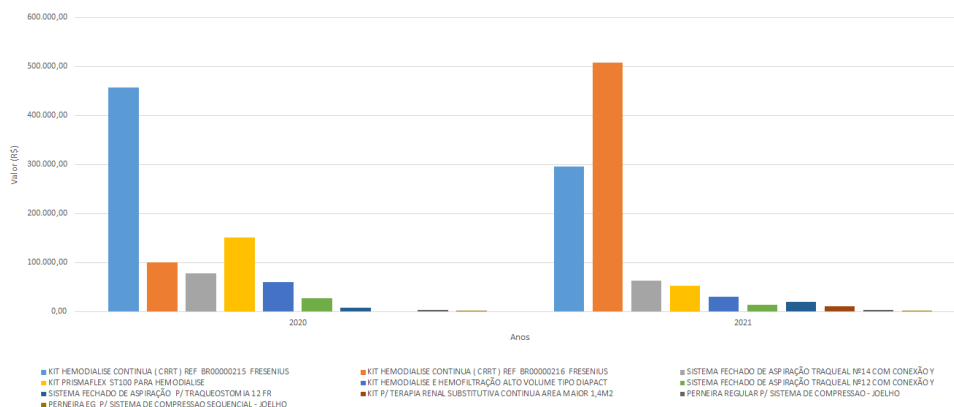
Figura 30. Consumo de medicamentos em atendimentos de SRAG.



Fonte: Do autor.

Em relação ao consumo de materiais médicos e hospitalares por esse grupo de pacientes, houve movimentação apenas nos anos de 2016, 2020 e 2021. Há pouca distribuição dos subtipos de materiais médicos e hospitalares, havendo apenas os subtipos “Outros” (99,96%) e “Bolsas” (0,04%) (Figura 31). O subtipo “Outros” segue definição do hospital para classificação dos materiais médicos contidos nele, no entanto, não expressa o que está contemplado neste subtipo. Em razão disso, nesta situação o aprofundamento da análise foi até o nível dos materiais. 87,80% do custo de consumo corresponde aos “kits de hemodiálise” e 11,15% do custo de consumo corresponde aos “kits de intubação”.

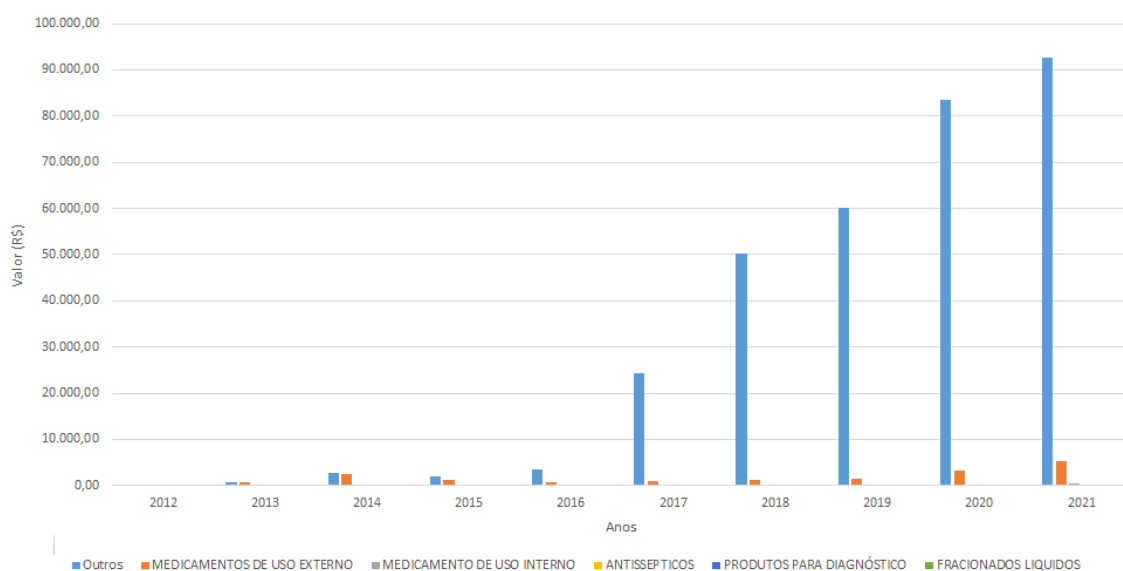
Figura 31. Consumo de materiais médicos e hospitalares em atendimentos de SRAG.



Fonte: Do autor.

Quanto aos materiais de produção interna da farmácia industrial, os subtipos observados e a sua respectiva proporção do valor de consumo são os subtipos: “Outros” (94,61%); “medicamentos de uso externo” (5,18%); e demais subtipos (0,20%) (Figura 32). Os valores consumidos no subtipo “Outros” tiveram pouca oscilação no início da apuração (2012/2016) e, depois houve crescimento mais expressivo nos anos subseqüentes 584,08% (2016/2017); 106,81% (2017/2018); 20,16 (2018/2019); 38,48% (2019/2020); e 10,99% (2020/2021).

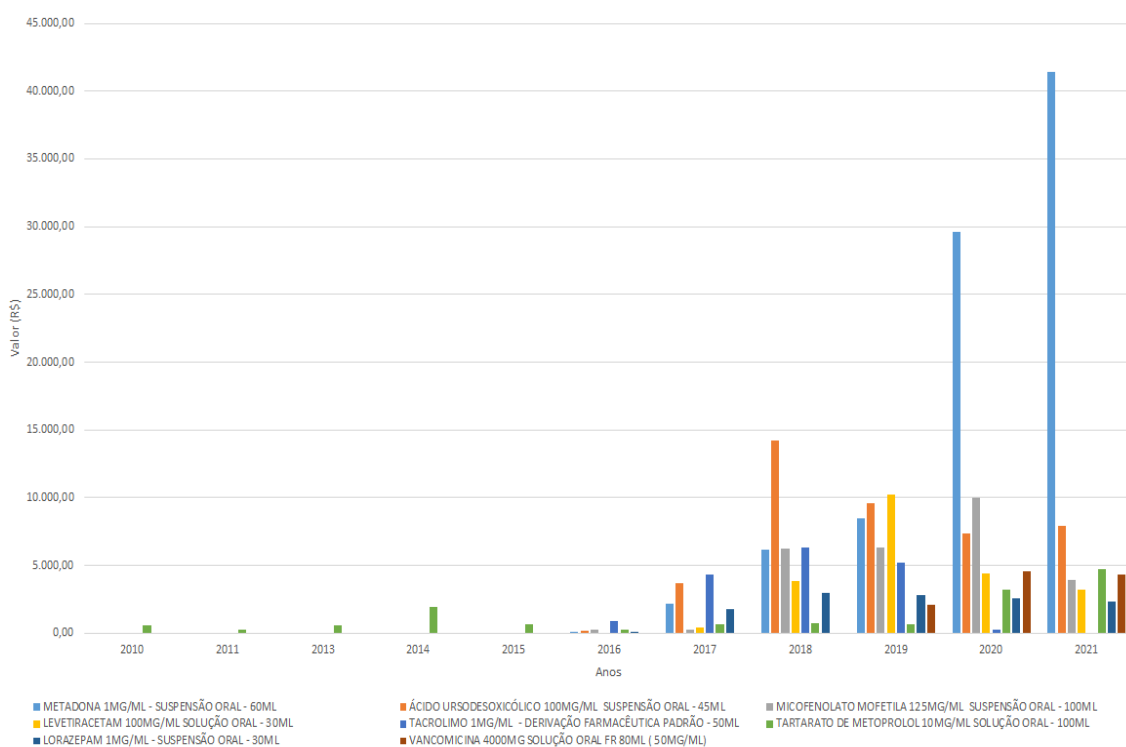
Figura 32. Valores consumidos de materiais de produção interna da farmácia industrial.



Fonte: Do autor.

O subtipo “Outros”, utilizado na classificação do hospital, também é genérico e demandou aprofundamento no nível de materiais contidos nele. O fármaco produzido internamente que é mais consumido no hospital é a “Metadona 1mg/ml” (37,36%); “Ácido Ursodesoxicólico 100mg/ml” (18,29%); “Micofenolato Mofetila 125mg/ml” (11,5%) e “Levetiracetam 100mg/ml” (9,41%). O destaque nessa leitura é da “Metadona 1mg/ml”, que iniciou sua produção em 2016 na farmácia interna e o crescimento de seu valor de consumo foi expressivo 3780,44% (2016/2017); 185,6% (2017/2018); 37,31% (2018/2019); 250,42% (2019/2020); e 39,66 (2020/2021) (Figura 33).

Figura 33. Valores consumidos dos materiais de produção interna da farmácia industrial.



Fonte: Do autor.

O quarto e último tipo de materiais mais consumidos pelos pacientes com SRAG corresponde ao tipo de “Farmácia de produção interna da CMIV” e nenhum deles possui subtipo que detalhe sua finalidade, sendo assim, esses resultados não serão detalhados aqui.

Este tópico tratou até este ponto sobre o consumo de materiais na perspectiva geral do hospital e depois na perspectiva dos pacientes com infecção respiratória notificada ao CCIH do hospital no período deste estudo. Finalizando a apresentação desses dois resultados sobre consumo, o tópico a seguir aborda a estrutura de leitos instalada no hospital ao longo do período, seu percentual de ocupação geral e de pacientes com notificação de SRAG.

7.2.3. A organização interna: leitos e a taxa de ocupação

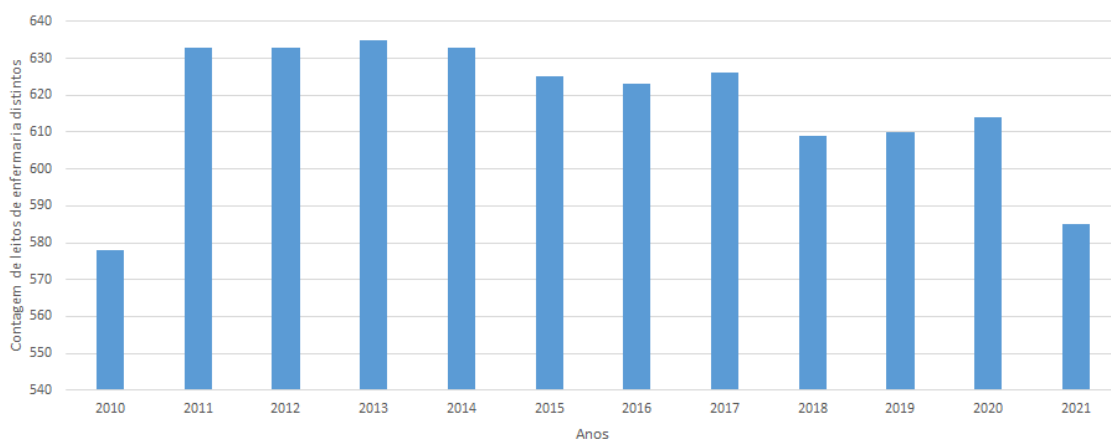
Este subitem também visa complementar as respostas buscadas para o objetivo específico B, no que tange aos recursos físicos utilizados e está subdividido em dois itens que abordam, primeiramente, a visão geral da estrutura, distribuição e ocupação dos leitos do hospital e, na sequência, o aprofundamento da ocupação desses leitos, comparando os tipos de acomodação e centros de custo para os atendimentos em geral e a parcela dos atendimentos ligados às notificações de infecção respiratória no hospital.

Visão geral sobre a estrutura de leitos do hospital

De modo geral, foram identificadas movimentações de 1183 leitos diferentes no HCPA ao longo do período estudado, distribuídos em 68 unidades funcionais, que estão em 39 centros de custo distintos e 13 diferentes tipos de acomodação.

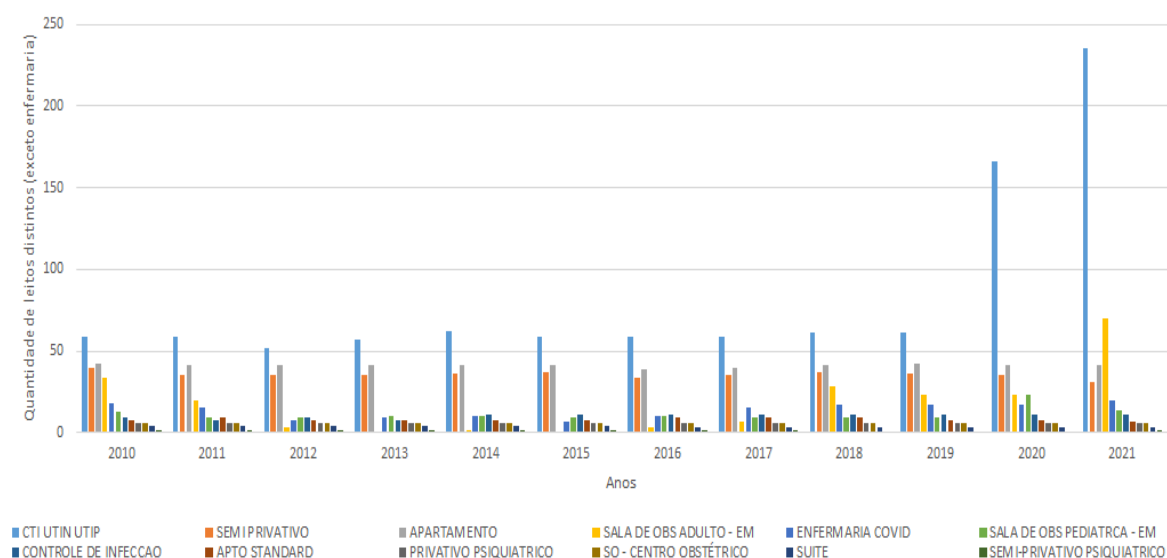
Há outros atributos que caracterizam cada leito, como informações de centro de custo e unidade funcional, que são utilizadas para agrupamento dos cálculos dos custos operacionais. Os leitos de enfermaria despontam como os que mais tiveram leitos distintos registrados, oscilando em torno de 600 por ano, sendo 72,26% na média do período (Figura 34; detalhes no [Apêndice N](#)). Os leitos distintos de CTI correspondem a 9,89%. Os apartamentos correspondem a 4,79%; os leitos semi-privativos foram 4,16% e os leitos de observação adulto são 2,09% do total (Figura 35; detalhes no [Apêndice N](#)):

Figura 34. Contagem de leitos distintos de enfermaria.



Fonte: Do autor.

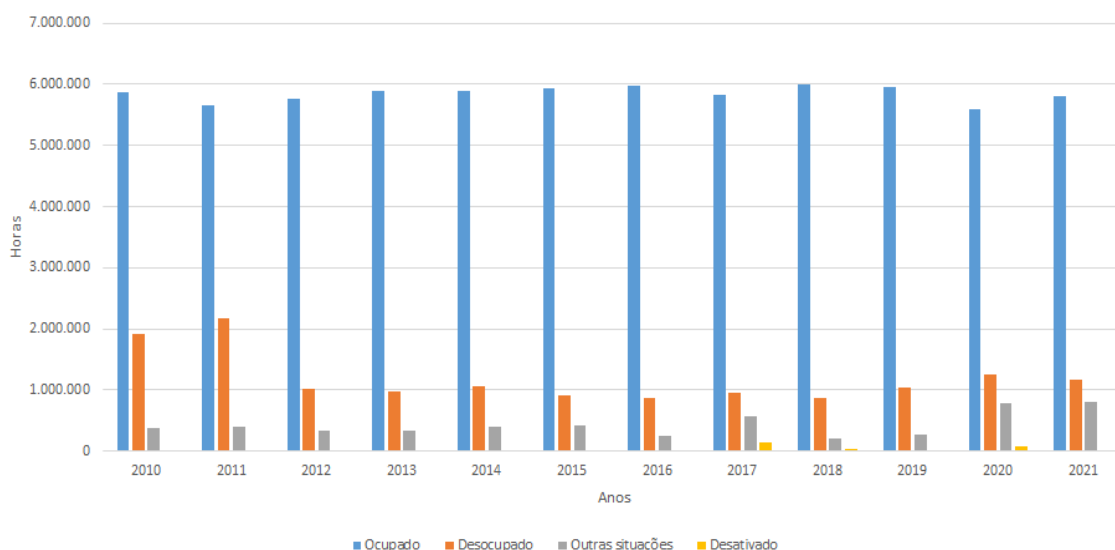
Figura 35. Contagem de leitos distintos por tipo de acomodação (exceto enfermaria).



Fonte: Do autor.

Apesar dessa visão geral, esta contagem de diferentes leitos ao longo do período não dá a dimensão do percentual de ocupação desses leitos. Em razão disso, as leituras a seguir trazem a visão cronológica da ocupação, desocupação e outras situações pelas quais os leitos passam (Figura 36) e o tempo médio de ocupação (em horas) em cada tipo de acomodação (Figura 37). As situações dos leitos que são de interesse deste estudo são a Ocupação e Desocupação, no entanto, para preservar a visão do todo e não perder informações de tempos investidos em outras situações fora do escopo deste estudo, todas as demais situações foram agrupadas como “Outras situações” e “Desativado”.

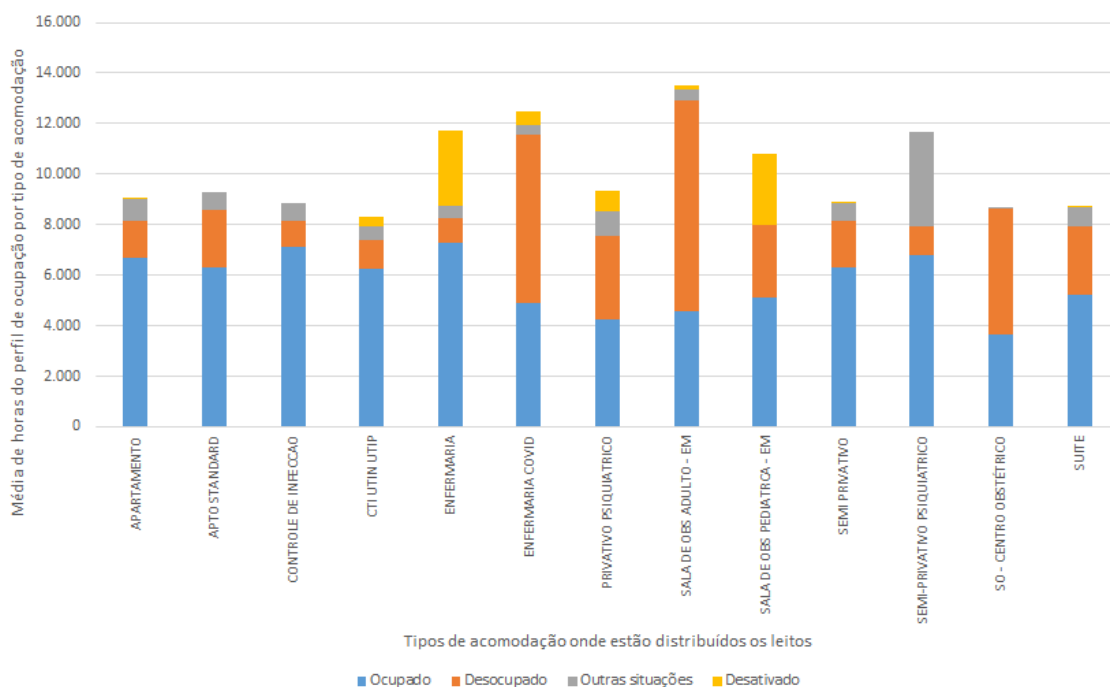
Figura 36. Perfil de ocupação dos leitos (em horas).



Perfil de ocupação cronológica dos leitos em horas. As barras azuis representam o tempo de ocupação dos leitos – onde um paciente está em atendimento –; as barras laranjas representam o tempo em que o leito ficou vago no sistema – onde não há pacientes ocupando-o –; as barras cinzas representam momentos em que os leitos estavam indisponíveis – em manutenção, com bloqueio administrativo, em higienização etc.–; e as barras amarelas representam momentos em que os leitos estavam sendo indisponibilizados do sistema – em casos de inativação e realocação de áreas. Fonte: Do autor.

Com o final dos resultados gerais sobre o número de leitos, tipos de acomodação, tempo total e médio de ocupação e disponibilidade, o próximo item irá detalhar a ocupação dessa estrutura física de leitos em relação aos atendimentos de todos os pacientes, comparando-os com os atendimentos de pacientes com notificação de SRAG.

Figura 37. Média de uso dos leitos por tipo de acomodação.

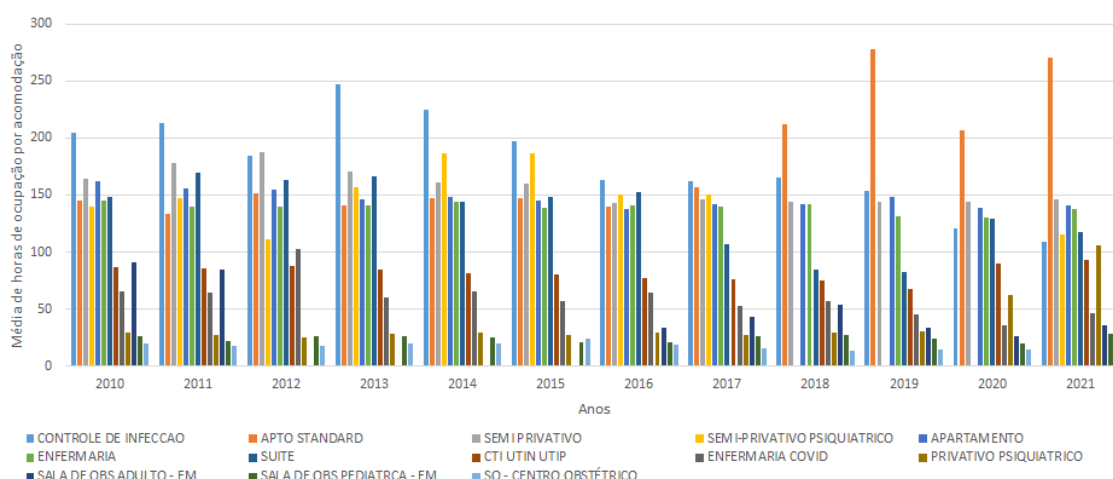


Perfil de ocupação por tipo de acomodação dos leitos em horas. As barras azuis representam o tempo de ocupação dos leitos – onde um paciente está em atendimento –; as barras laranjas representam o tempo em que o leito ficou vago no sistema – onde não há pacientes ocupando-o –; as barras cinzas representam momentos em que os leitos estavam indisponíveis – em manutenção, com bloqueio administrativo, em higienização etc.–; e as barras amarelas representam momentos em que os leitos estavam sendo indisponibilizados do sistema – em casos de inativação e realocação de áreas. Fonte: Do autor.

Análise da média de ocupação de todos os atendimentos

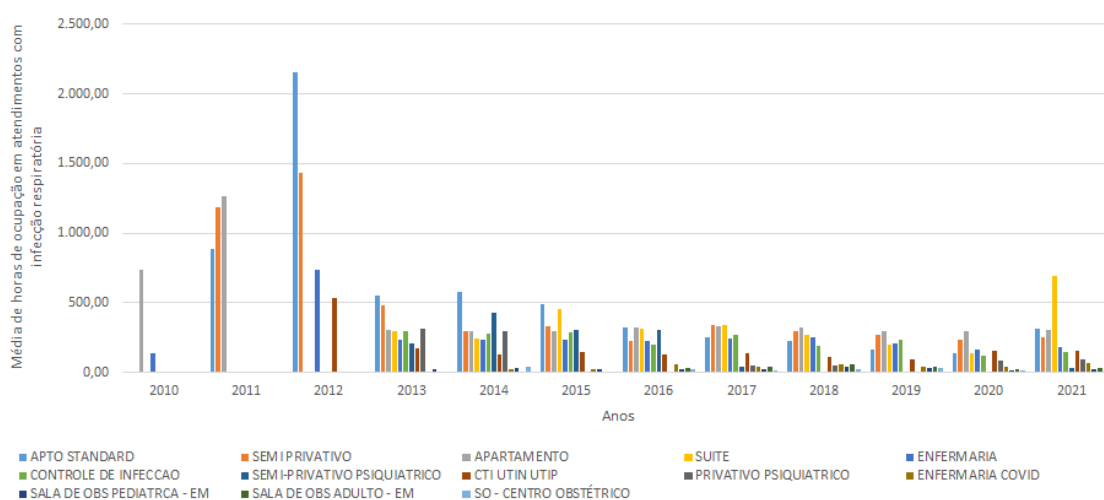
Neste item são feitas duas análises sobre o tempo médio de ocupação dos leitos do hospital ao longo do período estudado em formato de séries temporais. As leituras apresentam a média de ocupação dos leitos agrupando-os pelo tempo de ocupação, ano e tipo de acomodação utilizada. A figura 38 ilustra o tempo médio de ocupação na perspectiva geral e a figura 39, na perspectiva dos pacientes com notificação de SRAG:

Figura 38. Média geral de ocupação por tipo de acomodação.



Fonte: Do autor.

Figura 39. Média geral de ocupação por tipo de acomodação de pacientes com SRAG.



Fonte: Do autor.

As figuras anteriores ilustraram o tempo médio de ocupação dos leitos em relação ao tipo de acomodação, comparando os atendimentos em geral (483.878 atendimentos) com os atendimentos com notificação de infecção respiratória (12.763 atendimentos). Detalhes no [Apêndice O](#) e no [Apêndice P](#), respectivamente.

Este tópico abordou os resultados sobre a estrutura geral dos leitos do HCPA ao longo do período estudado, como se deu a relação entre o tempo de ocupação, desocupação, desativação e outras situações ao longo do período

estudado. Concentrando-se nas ocupações, foram feitos detalhamentos sob duas perspectivas: uma com o tempo de ocupação geral dos leitos do HCPA e outra com o tempo de ocupação gerado por parte de pacientes cujo atendimento apresentou registro de SRAG dentro da instituição. Passada a apresentação desses resultados, o tópico a seguir aborda o último tópico que traz resultados sobre o quadro funcional do HCPA.

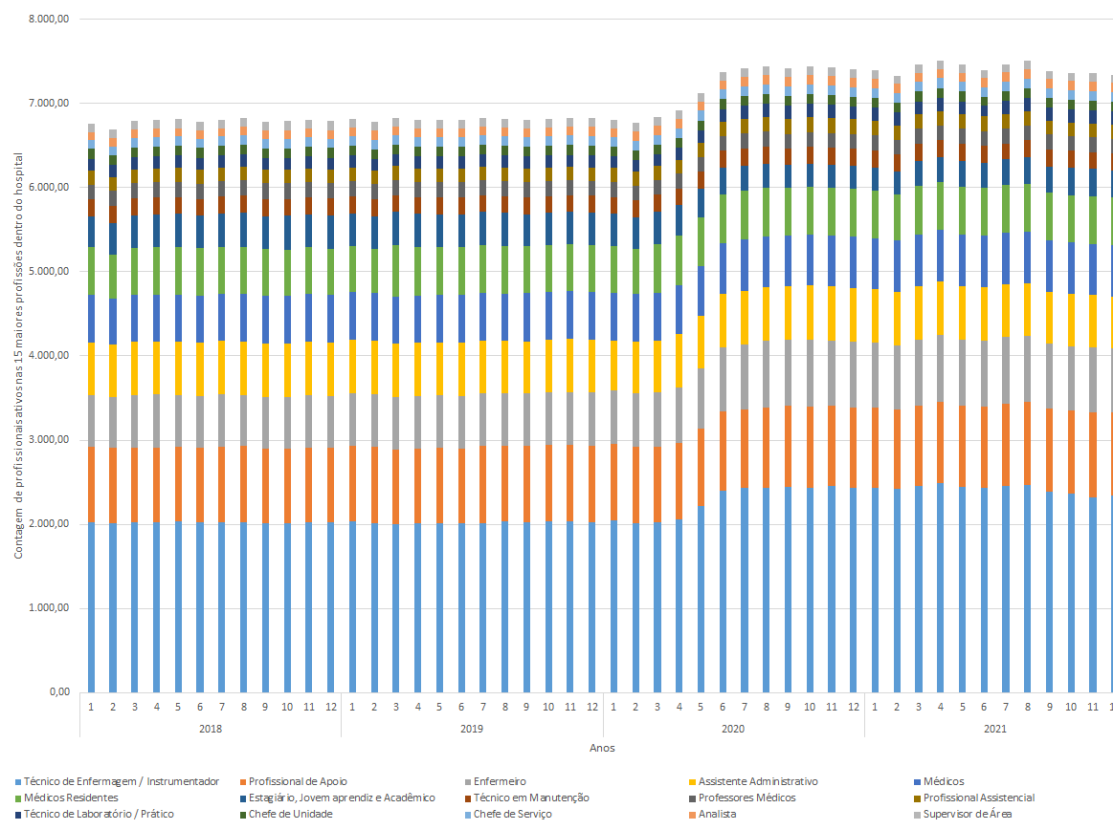
7.2.4. Quadro funcional do hospital

Este subitem complementa e encerra os resultados obtidos para responder ao objetivo específico B e apresenta o quadro funcional do hospital em duas perspectivas diferentes, sendo a primeira mais geral, com todos os cargos existentes, e a segunda, direcionada para os cargos envolvidos diretamente nos centros de custo assistenciais, onde os pacientes são atendidos. Cabe destacar que, neste tópico, o hospital não possuía dados estruturados para todo o período deste estudo. Foram recebidos dados para o período de 2018 até 2021.

Abordagem Geral

De 2018 até 2021, o hospital contou com mais de 7000 profissionais ativos em suas diversas áreas. O limite inferior foi observado em janeiro de 2018 (primeira competência disponibilizada), onde o número de profissionais ativos era de 7728. Este número avançou, ainda em 2018, para 7849 em março (alta de aproximadamente 2%), mantendo-se em um patamar de pouca oscilação até abril de 2020, mês em que foi rompido número de 8000 profissionais ativos. Este número seguiu subindo até aproximadamente 8500 profissionais ativos por mês, com alguns picos de mais de 8700 profissionais ativos nos meses de abril e agosto de 2021. É possível observar ainda a proporção dos cargos que mais possuem profissionais ativos no hospital ao longo do período estudado. Os técnicos de enfermagem e instrumentadores, em média, são 26,78% dos profissionais ativos, seguidos pelos profissionais de apoio (11,31%); enfermeiros (8,40%); assistentes administrativos (7,72%); médicos (7,13%) e médicos residentes (6,90%) (Figura 40; detalhes no [Apêndice Q](#)).

Figura 40. Distribuição geral dos 15 maiores cargos ao longo do período.

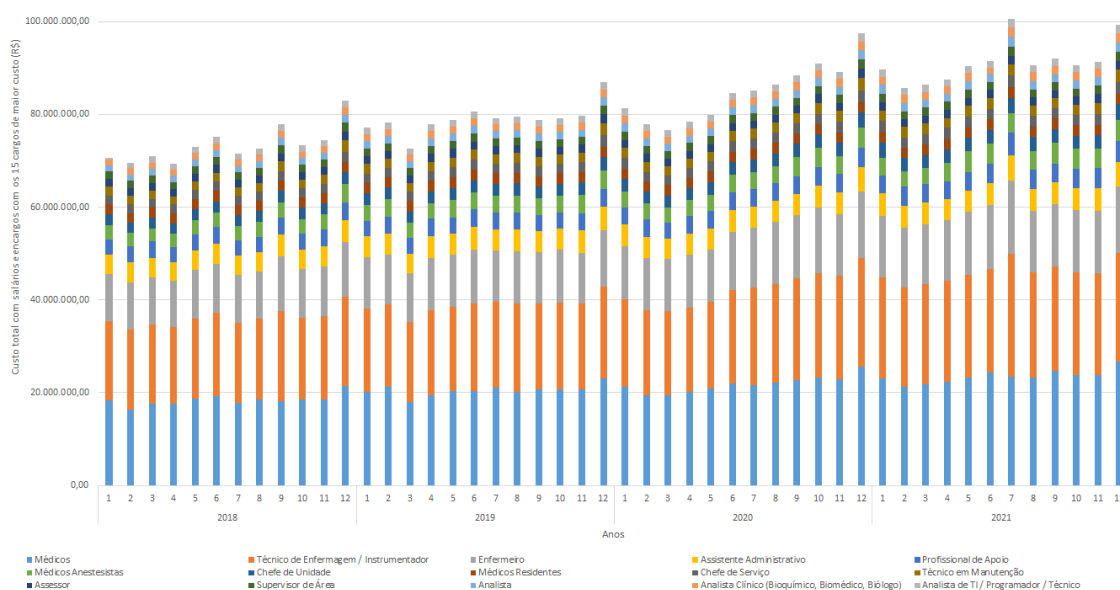


Fonte: Do autor.

Essa apresentação geral da quantidade de profissionais em cada cargo não tem uma relação linear com os custos que essas profissões acarretam ao hospital. Em função disso, foram realizadas novas leituras que repetem a apresentação anterior, mas focando no custo financeiro ao longo do período e também em relação a cada cargo. É possível identificar que os custos aumentam mensalmente, de forma gradual, iniciando em pouco mais de R\$ 82.788.000 em janeiro de 2018, chegando a pouco mais de R\$ 115.761.000 em dezembro de 2021. Todos esses valores contêm o somatório dos custos com salários, encargos e demais custos com 13º salário, férias e horas extras. A figura nos permite, ainda, visualizar naturais picos nos custos, geralmente em dezembro de cada ano, justamente por conta do custo do 13º salário. A única exceção foi em julho de 2021, que apresentou o maior valor observado, de pouco mais de R\$ 117.491.000, devido ao maior volume de horas extras registradas. A proporção dos custos de folha de pagamento por cargo ao longo do período estudado, sendo o cargo de médicos o de maior proporção

(21,97%), seguido pelo cargo de técnico de enfermagem ou instrumentador (20,66%); enfermeiros (12,50%), assistentes administrativos (4,79%); profissionais de apoio (3,95%); médicos anestesiastas (3,83%); chefes de unidades (2,78%); médicos residentes (2,33%) e chefes de serviço (2,25%). Até este ponto, os custos com estes cargos correspondem a pouco mais de 75% de todos os custos hospitalares com a folha de pagamento (Figura 41; detalhes no [Apêndice R](#)).

Figura 41. Soma dos custos da folha do hospital ao longo do período.



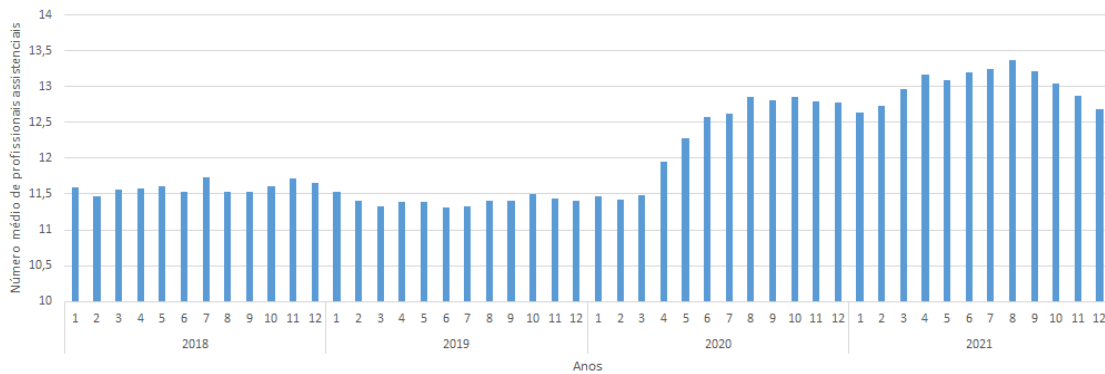
Fonte: Do autor.

Até este ponto, todas as contagens de cargo e custos foram tratadas na esfera geral, considerando todas as áreas do hospital. O tópico a seguir irá concentrar as atenções dessa análise nas áreas assistenciais responsáveis pelos atendimentos aos pacientes com notificação de infecção respiratória.

Abordagem dos custos de profissionais nas áreas assistenciais

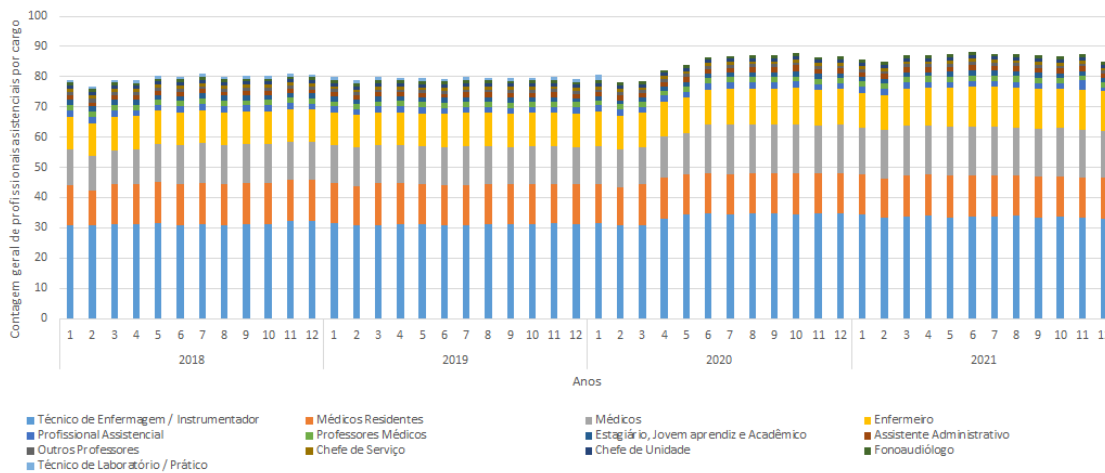
Com base nas quatro últimas análises realizadas numa perspectiva geral do hospital, este tópico irá repetir a análise, mas numa perspectiva centrada nos 38 centros de custo em que foram observados os atendimentos de pacientes com SRAG comunicada ao CCIH do hospital. A seguir serão apresentadas duas figuras, sendo que, a primeira é a Figura 42, que contém uma série temporal de 2018 até 2021 que ilustra a contagem média de profissionais alocados nos centros de custo assistenciais e a Figura 43. contém a mesma visão, mas apresentando a proporção geral de cada cargo:

Figura 42. Quantidade média de profissionais assistenciais.



Fonte: Do autor.

Figura 43. Quantidade geral de profissionais assistenciais por cargo.

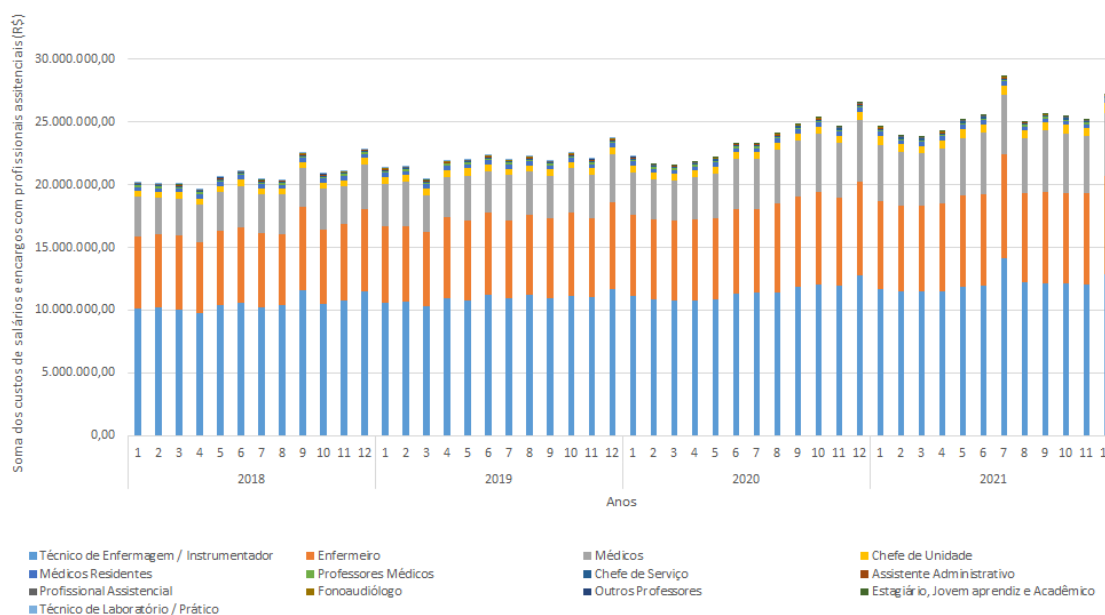


Fonte: Do autor.

As figuras anteriores apresentam a quantidade média (Figura 42) e total (Figura 43) de profissionais nos 38 centros de custo assistenciais, apresentando em torno de 11,5 profissionais por centro de custo entre 2018 e 2019. Nos anos de 2020 e 2021 essa média de profissionais oscila para uma média de 12 a 13,5 profissionais em cada centro de custo assistencial. Essas duas visões da proporção numérica são as primeiras perspectivas concentradas na área assistencial do hospital, que atendeu, inclusive, pacientes com SRAG.

A seguir também é análise cronológica, mas no âmbito do somatório dos custos com a folha de pagamento. A Figura 44 mostra os custos gerais ao longo do período, apresentando a proporção desses custos por cargo nos centros de custos observados para os profissionais das áreas assistenciais. Esta figura mostra que o somatório dos valores manteve a proporção de cerca de 25% da folha total do hospital. Considerando os custos de folha de pagamento dos profissionais desses centros de custo, pode-se observar que os cargos que mais demandam do orçamento é o de “Técnico de Enfermagem e Instrumentador”, seguido pelo cargo de “Enfermeiro” e, na sequência, os cargos de “Médico”.

Figura 44. Soma do custo da folha dos profissionais assistenciais por cargo.



Fonte: Do autor.

Este subitem foi o último tópico que visa obter resultados sobre os custos de aquisição e consumo de materiais e de recursos no HCPA, com intuito de responder ao objetivo específico B do presente projeto de pesquisa. Todos esses custos financeiros apresentados até então consideram o valor financeiro no momento em que ocorreram, no entanto, devido ao tempo do estudo abranger mais de uma década, é preciso considerar a oscilação da percepção deste valor e seu poder de compra ao longo deste período, por meio da interpretação da inflação e cotação do dólar, conforme tópico a seguir.

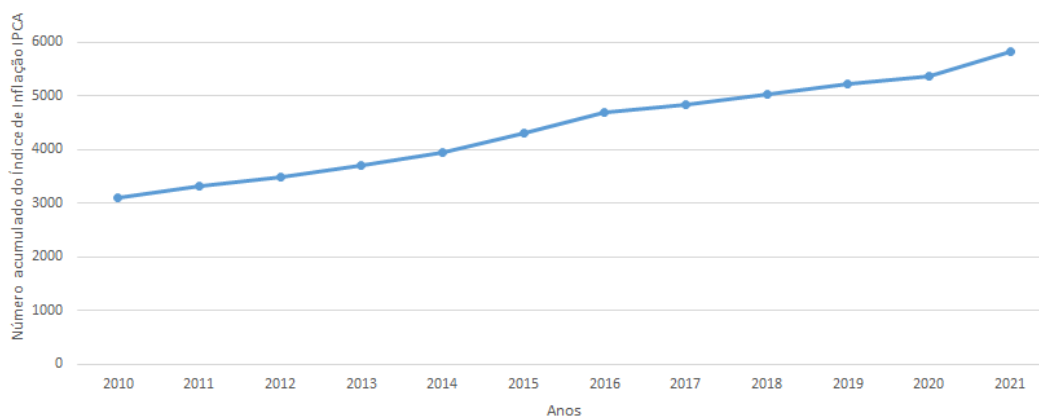
7.3. Aspectos econômicos relacionados à percepção de custo

Este tópico apresenta dois aspectos econômicos que permeiam o estudo sob duas perspectivas, sendo a primeira a responsável por abordar como se deu a variação da inflação no Brasil, no período analisado. A segunda consiste na variação cambial da moeda brasileira perante a principal do mercado internacional, o dólar, também no período estudado.

7.3.1. A inflação no Brasil

A inflação no Brasil é medida pelo IPCA e apresentou uma variação acumulada de 102,81% no período de janeiro de 2010 até dezembro de 2021 (Figura 45; detalhes no [Apêndice S](#)). Sendo assim, para referência, um medicamento hipotético que custava R\$ 100,00 (cem reais) em janeiro de 2010 teria o valor em dezembro de 2021 de R\$ 202,81, simplesmente pela desvalorização da moeda causada pela inflação. O mês de dezembro de 2009 foi incluído na lista, pois, apesar de estar fora do período estudado, ele serve para o cálculo inicial para dos valores aferidos em janeiro de 2010.

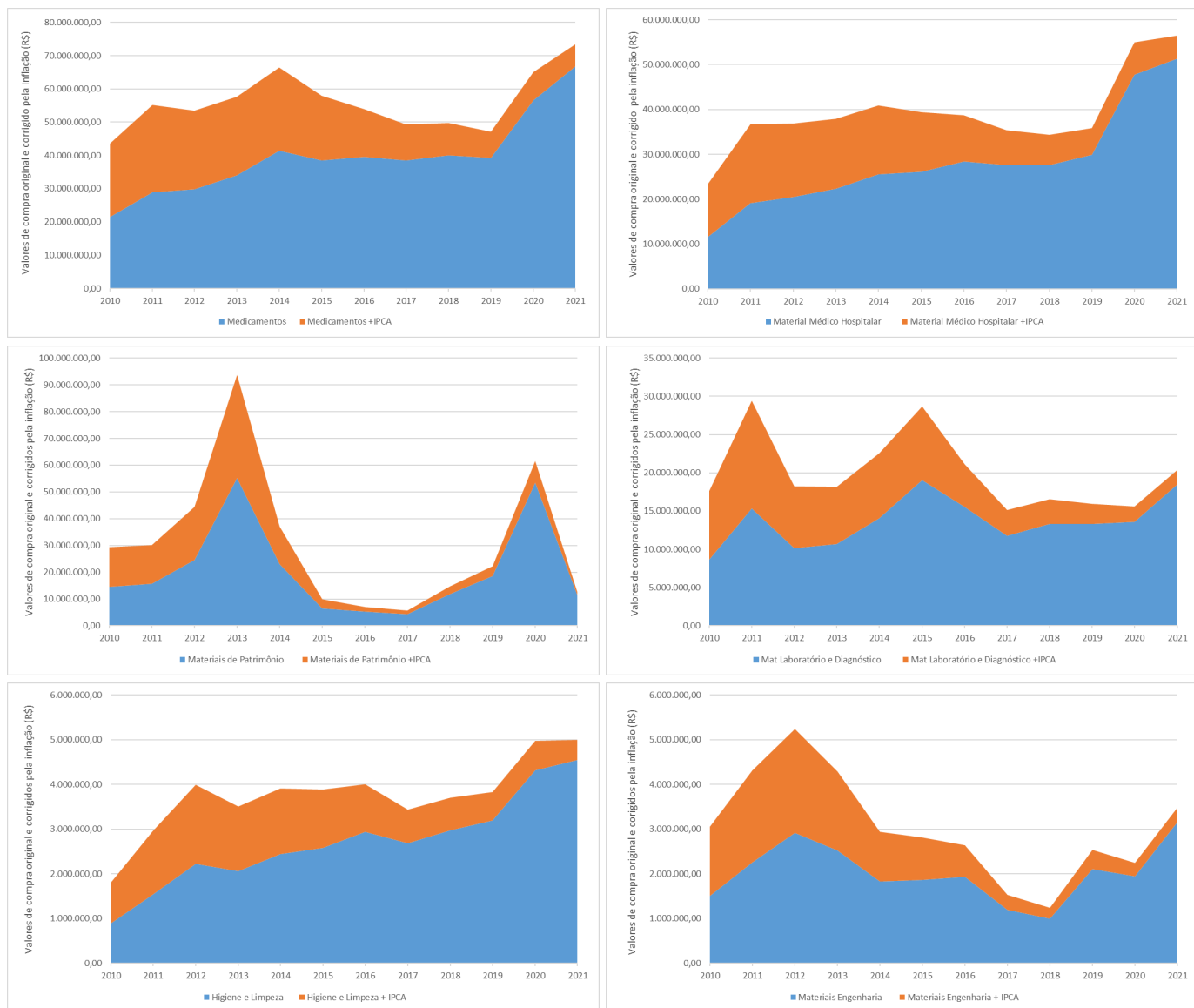
Figura 45. Inflação (IPCA) ao longo do período estudado.



Fonte: Do autor.

Aplicando o índice para os valores investidos em nas compras de alguns tipos de materiais e insumos, nivelando-os ao valor do Real em dezembro de 2021, é possível verificar como a inflação afetou cada tipo de material (Figura 46):

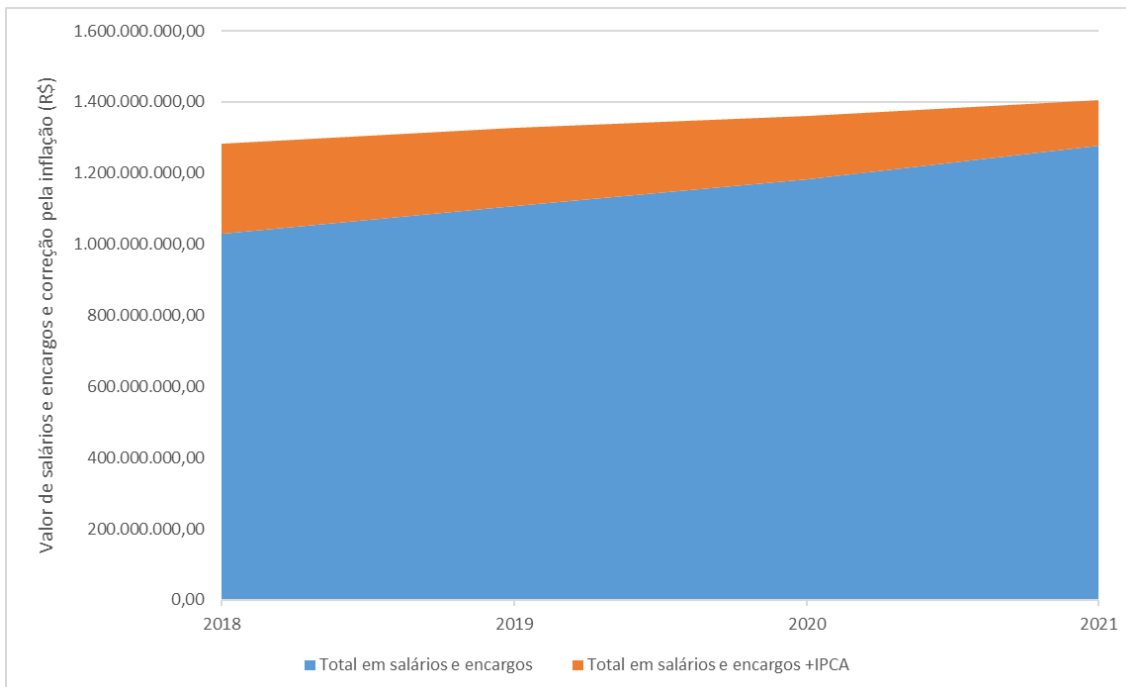
Figura 46. Influência da inflação nos valores de compra de alguns tipos de material ao longo do período estudado.



Influência da inflação nos valores de compra de alguns tipos de material ao longo do período estudado. As áreas na cor azul representam o valor original da compra investido ao longo do período em cada tipo de material ao longo do período. As áreas em laranja representam o mesmo valor, corrigido pela inflação até dezembro de 2021. As figuras ilustram que o aparente aumento do valor investido em um determinado tipo de material não necessariamente corresponde a um aumento real de investimento – como nos casos dos materiais de patrimônio e engenharia. Fonte: Do autor.

Aplicando o mesmo índice nos custos de folha e encargos trabalhistas, por haver um período menor de informações disponibilizadas, o índice teve aumento de 24,48% (2018/2021). O aumento dos custos com folha e encargos cresceu 21% no período (7% em 2018/2019; 6% 2019/2020; 7% 2020/2021) ao passo que os mesmos custos corrigidos pela inflação cresceram 9% (3% em 2018/2019; 2% em 2019/2020; 3% em 2020/2021), representando gradual aumento dos salários e encargos em relação à inflação, mas ainda abaixo do poder de compra original (Figura 47).

Figura 47. Influência da inflação nos custos de folha e encargos.

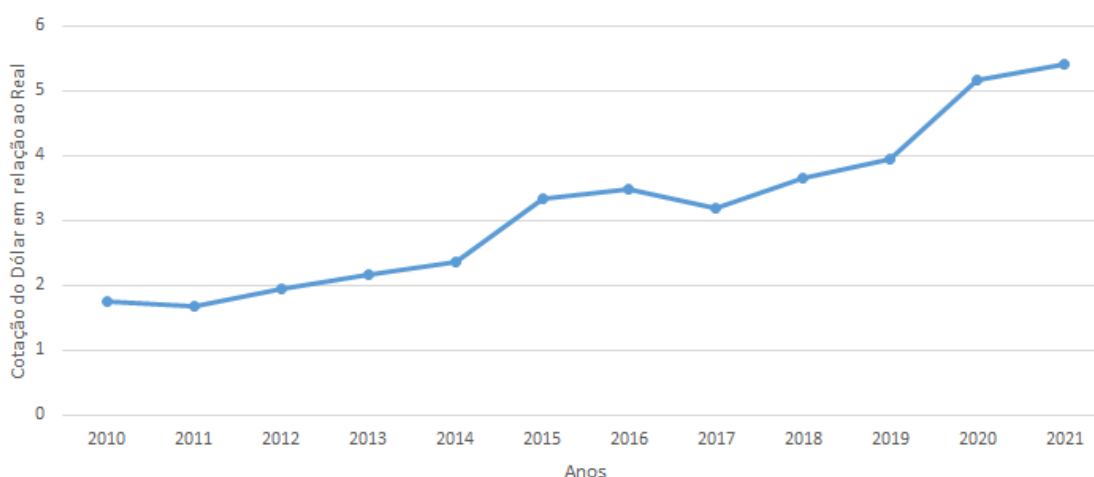


Influência da inflação nos custos de folha e encargos. A área na cor azul representa os custos originais de salários e encargos trabalhistas e a área em laranja representa o mesmo valor corrigido pela inflação no período. Fonte: Do autor.

7.3.2. Variação cambial do Dólar

A variação do dólar perante ao real foi significativa ao longo do período do estudo. O valor do dólar, segundo dados do BCB, passou de R\$ 1,77 – em janeiro de 2010 – para R\$ 5,65 – no final de dezembro de 2021. Esse aumento foi de 219,21%. Os anos em que a média mensal mais cresceu foi em 2015, com 3,36% e 2020, com 2,05% (Figura 48; detalhes no [Apêndice T](#)).

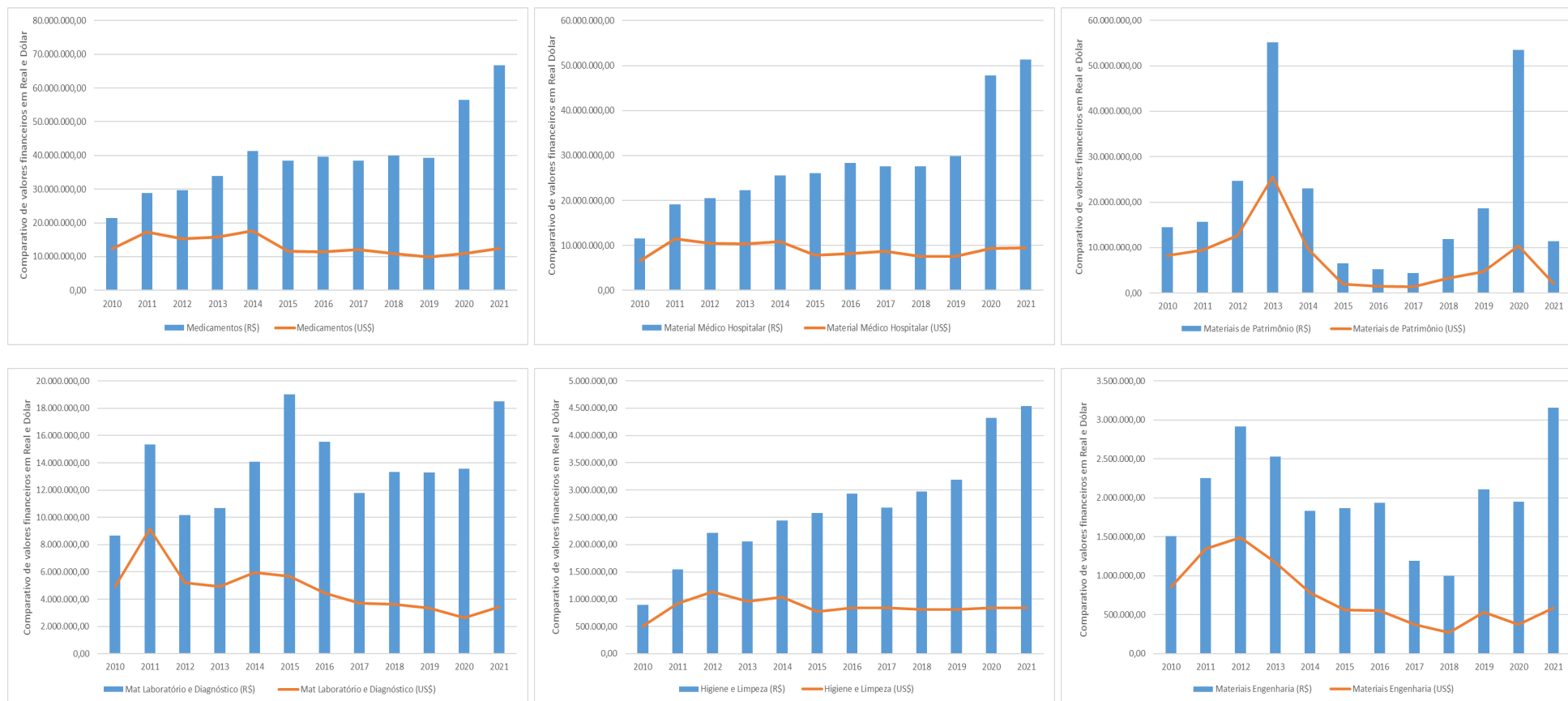
Figura 48. Valorização do dólar ao longo do período estudado.



Fonte: Do autor.

Calculando a oscilação da cotação do dólar ao longo do período estudado em relação ao valor de compra de materiais e insumos em real, pode-se observar alguns dados interessantes. O aparente aumento anual nos investimentos realizados ao longo do período na aquisição de medicamentos; materiais médicos e hospitalares; e higiene e limpeza, quando convertidos para seu equivalente em dólar, mostram-se dentro de certa estabilidade. Quanto aos materiais de patrimônio; engenharia; e materiais de laboratório e diagnóstico, este padrão muda: apesar do aumento nos valores investidos em real, há uma redução de investimento em comparação ao dólar (Figura 49).

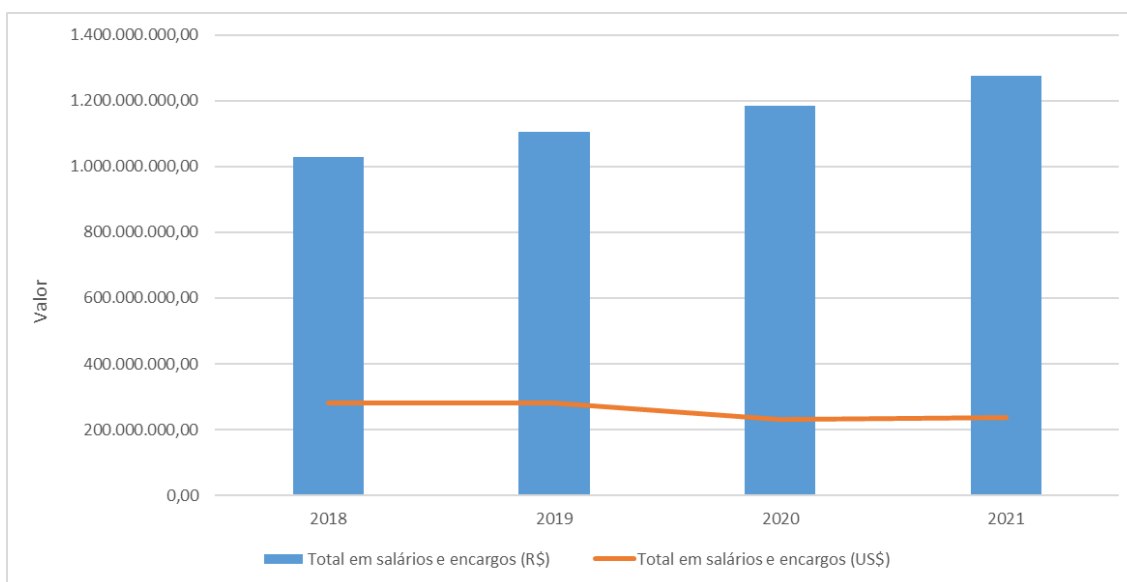
Figura 49. Comparativo dos valores investidos na aquisição de materiais em real em relação ao valor equivalente em dólar.



Comparativo dos valores investidos na aquisição de materiais em real em relação ao valor equivalente em dólar. As barras azuis representam os valores de aquisição dos respectivos tipos de material comprados pelo HCPA ao longo do período estudado, em real. As linhas em laranja representam este mesmo valor, cotado em dólar. Os gráficos nos permitem identificar dois fatores diferentes quanto ao comportamento desses investimentos: A estabilidade e a redução dos valores. Em nenhum caso foi identificado um aumento de investimento em relação ao valor em dólar. Fonte: Do autor.

Repetindo o cálculo da oscilação do dólar, mas em relação aos custos de folha e encargos trabalhistas do HCPA no período, pode-se observar que, apesar do aumento dos custos em reais (7% em 2018/2019; 6% 2019/2020; e 7% 2020/2021) a relação desses custos em dólar apresenta oscilações: estabilidade (~0% em 2018/2019; -22% em 2019/2020; e 3% em 2020/2021). A oscilação negativa observada indica a desvalorização do valor da mão-de-obra em relação ao valor em dólar, mas ainda assim, é uma desvalorização abaixo da valorização do dólar no mesmo período, que foi de 23% (Figura 50).

Figura 50. Comparativo dos custos de folha e encargos em real em relação ao dólar.



Comparativo dos custos de folha e encargos em real em relação ao dólar. A área na cor azul representa os custos originais de salários e encargos trabalhistas do hospital no período disponibilizado e a área em laranja representa o mesmo valor corrigido pela cotação do dólar no mesmo período. Fonte: Do autor.

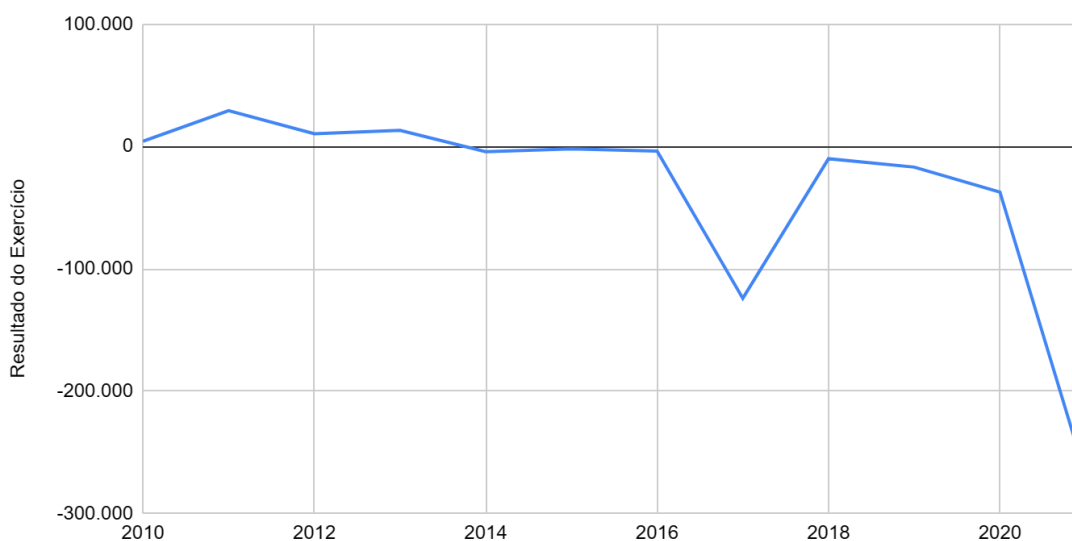
7.4. A evolução dos indicadores de gestão hospitalar

Este tópico é o último deste capítulo e tem o objetivo de abordar os indicadores de gestão para responder ao objetivo específico D. O tópico está organizado em um subitem que aborda a gestão hospitalar na perspectiva da gestão financeira do HCPA.

7.4.1. Indicadores de gestão financeira

Este subitem aborda os resultados para os indicadores de gestão financeira do HCPA com base nos DRE disponibilizados anualmente pelo hospital em seu site institucional. Todos os documentos foram analisados integralmente e sintetizados na Figura 51, que contém os principais indicadores agrupadores dos DRE, e na Tabela 9, que contém as informações tabuladas nos DRE originais. Essas informações são apresentadas a seguir.

Figura 51. Síntese dos resultados operacionais, financeiros e exercício (valores em milhares de Reais).



Fonte: Do autor.

Tabela 9. Relação dos DRE do HCPA (valores em milhares de Reais).

| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Receita operacional líquida | 540.603 | 665.430 | 820.750 | 1.005.343 | 1.095.058 | 1.185.990 | 1.232.421 | 220.680 | 229.904 | 241.007 | 250.564 | 314.401 |
| Custos dos serviços | (432.726) | (508.403) | (647.452) | (795.627) | (885.965) | (957.889) | (1.003.050) | (1.085.180) | (1.106.245) | (1.238.888) | (1.335.862) | (1.478.781) |
| Resultado Operacional Bruto | 107.877 | 157.027 | 173.298 | 209.716 | 209.093 | 228.101 | 229.371 | (864.500) | (876.341) | (997.881) | (1.085.298) | (1.164.380) |
| Despesas Operacionais | (102.938) | (127.053) | (161.802) | (198.832) | (214.749) | (232.183) | (243.130) | (263.037) | (268.143) | (344.131) | (229.894) | (484.214) |
| Outras Receitas e despesas | 2.581 | 5.963 | 3.886 | 6.724 | 5.613 | 7.100 | 13.292 | 4.414 | 9.456 | 10.388 | 16.044 | 21.350 |
| • Receitas | 5.630 | 5.698 | 7.950 | 7.548 | 6.318 | 13.787 | 19.373 | 40.491 | 12.602 | 12.983 | 17.868 | 29.294 |
| • Despesas | (74) | (76) | (4.069) | (865) | (6.419) | (6.687) | (6.081) | (35.799) | (2.499) | (2.470) | (1.679) | (2.073) |
| • Outros acréscimos ou decréscimos patrimoniais | (2.380) | 1.053 | 1.387 | 1.035 | 5.992 | - | - | - | - | - | - | - |
| • Resultado com baixa de bens imobilizados | (595) | (712) | (1.382) | (994) | (278) | - | - | (278) | (647) | (125) | (145) | (5.871) |
| Lucro antes do resultado financeiro | 7.520 | 35.937 | 15.382 | 19.637 | (43) | 3.018 | (467) | (1.123.124) | (1.135.028) | (1.131.624) | (1.299.148) | (1.627.244) |
| Resultado financeiro | (3.313) | (6.780) | (4.966) | (4.442) | (4.200) | (4.971) | (3.298) | (127.054) | (7.793) | (486) | 1.682 | 948 |
| • Despesas | (4.350) | (8.665) | (7.167) | (6.512) | (6.075) | (7.058) | (5.568) | (129.703) | (10.505) | (3.010) | (2.497) | (2.472) |
| • Receitas | 1.037 | 1.885 | 2.201 | 2.070 | 1.875 | 2.087 | 2.270 | 2.649 | 2.712 | 2.524 | 4.179 | 3.420 |
| Resultado do Exercício | 4.207 | 29.157 | 10.416 | 13.166 | (4.243) | (1.953) | (3.765) | (124.141) | (10.020) | (16.913) | (37.259) | (268.826) |

Fonte: Do autor.

A Figura 51 e a Tabela 9 apresentam a síntese dos DRE disponibilizados pelo HCPA. O resultado operacional bruto, que consiste na diferença entre a receita operacional líquida e os custos dos serviços. Apesar dos valores superavitários neste quesito até 2016, os aparentes valores deficitários a partir de 2017 são justificados pela nota explicativa desta competência, que sinalizam a mudança no cálculo deste indicador. A partir de 2017 os repasses financeiros da Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais (SEST) são apresentados separadamente, não compondo mais a receita operacional líquida.

Mesmo não integrando mais o DRE, esses valores foram disponibilizados pelo hospital nos anos seguintes, conforme mostram as notas explicativas dos demais anos a partir dessa mudança, sendo de 1.126.036 em 2017; 1.132.800 em 2018; 1.315.197 em 2019; 1.260.207 em 2020 e 1.357.470 em 2021 (valores em milhares de reais), compondo o chamado Demonstrativo do Resultado Amplo (DRA), que está fora do escopo do presente estudo. Todos estes valores, bem como, a nova apresentação dos repasses federais ao hospital, podem ser observados nos DRE originais, presentes nos anexos [C](#), [D](#), [E](#), [F](#), [G](#), [H](#) e [I](#) do presente estudo.

A apresentação dos resultados dos DRE do HCPA encerra o capítulo de resultados cujas informações servem de subsídio para as discussões presentes no capítulo seguinte.

8. DISCUSSÃO

Este trabalho teve por objetivo analisar o impacto das infecções respiratórias na gestão hospitalar, considerando aspectos internos à instituição, como os custos de aquisição; principais compras; padrão de consumo desses materiais adquiridos; sua estrutura interna e perfil de utilização da estrutura de leitos; sua equipe interna e os custos associados à sua manutenção; e fatores externos à instituição que impactam sobre todos esses custos mencionados. Conforme demonstrado pelos resultados das análises quantitativas do sistema de informação do HCPA entre 2010 e 2021, as compras são o tipo predominante de entrada de materiais e insumos no HCPA, correspondendo a aproximadamente 98% das entradas de materiais, indicando autossuficiência da instituição na condução de sua operação. Essas compras, majoritariamente, são realizadas na modalidade de Pregão (correspondendo a 85% do total investido pelo HCPA em compras), indicando atenção às leis 8.666/1993; 10.520/2002 e 13.303/2016, que preconizam o uso dessa modalidade de compra para “bens e serviços comuns, assim considerados aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado” (BRASIL, 2002; BRASIL, 2016). A única ocasião em que houve mudança no padrão por essa preferência de compra foi em 2021, onde as Dispensas de licitação superaram a média de 8,76% do total em compras ao ano e atingiram, pela primeira vez, a marca de 25,92%, do valor adquirido em um ano, totalizando mais de R\$ 61 milhões. Essa oscilação também encontra embasamento legal, na Lei 14.216/2021, que versa sobre compras emergenciais em função da pandemia de COVID-19, facultando aos administradores públicos a compra nesta modalidade nas situações de “necessidade de pronto atendimento à situação de emergência; e existência de risco à segurança das pessoas, obras, prestação de serviços, equipamentos e outros bens públicos e privados.” (BRASIL, 2021).

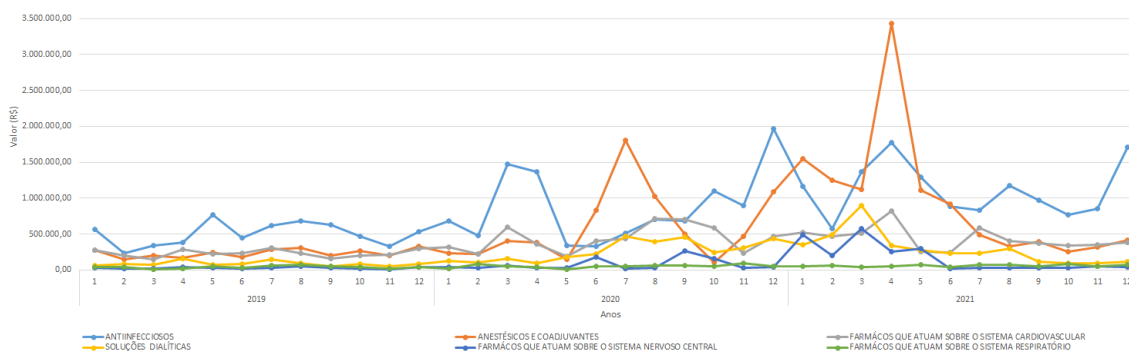
Cabe um breve parêntese ao segundo maior tipo de entrada materiais no HCPA em volume financeiro: as doações. Apesar de relativamente baixo o percentual de doações ao longo dos anos (em torno de 1% ao ano), nos anos de 2016, 2017 e 2021 essa proporção teve um saldo considerável, chegando a

2,09%, 3,35% e 3,15%, respectivamente. Mesmo não localizando informações específicas sobre potenciais motivadores (como campanhas de doação incentivadas nas mídias impressas, rádio ou internet) para os aumentos observados em 2016 e 2017, o fenômeno de 2021 pode ter uma explicação fora das fronteiras da gestão hospitalar, o senso de coletividade e humanidade que exacerba as fronteiras regionais e nacionais, chamado de *Identification With All Humanity (IWAH)*, que está associado a vontade de ajudar os outros em momentos de grandes desafios globais (HAGEL et al., 2022; XUELI, 2021).

Voltando ao tema das compras do HCPA, desconsiderando apenas os materiais de OPME, os cinco tipos de materiais mais adquiridos pelo hospital, em volume financeiro de aquisição, são os Medicamentos (média de 25,52% no período), seguido pelos Materiais médicos e hospitalares (média de 18,16% no período), materiais de patrimônio (média de 13,16%), materiais de laboratório e diagnóstico (média de 8,82%) e gêneros alimentícios (6,08%). Esses tipos de materiais também são abordados nos estudos descritos no tópico anterior, mas em diferentes proporções em cada estudo. EMUKULE (2019) apresenta a ordem dos custos (da maior para a menor) com os materiais médicos, seguido dos medicamentos e testes de laboratório. Já o autor CARRERA-HUESO (2021), aponta os custos de testes de laboratório como os de maior valor, seguido pelos diagnósticos por imagem e, por fim, os medicamentos. ZHOU (2013) aponta custos mais elevados com medicamentos, diagnósticos e materiais médicos e hospitalares. Essa amostragem permite visualizar que não há um padrão nos custos mais significativos para as instituições hospitalares, havendo alternância, basicamente, entre esses três pilares do atendimento. Sendo assim, este indicador tende a variar de acordo com a região, momento histórico em que o estudo é realizado e também com a proporção de cada infecção atendida pela instituição. Diferenças significativas nos valores para o tratamento de cada infecção viral também são apresentadas por WANG (2013) como uma realidade, contribuindo mais ainda para essas variações. Corroborando com essas variações observadas e a correlação com particularidades da região, cabe resgatar o recorte apresentado pela Figura 15, que apresenta a dinâmica de compras de cada tipo subtipo de medicamento em relação ao valor entre

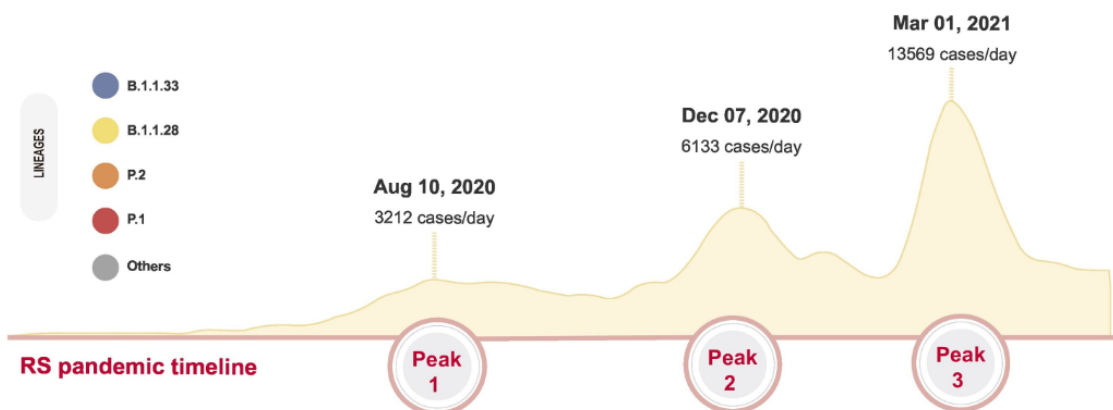
2019 e 2021 (Figura 52) e compará-la com os três picos da pandemia de COVID-19 no estado do RS, segundo VARELA et al., 2021 (Figura 53).

Figura 52. Dinâmica de compra dos medicamentos mais adquiridos pelo HCPA (2019-2021).



Fonte: Do autor.

Figura 53. Os três picos de diagnósticos da pandemia de COVID-19 no RS.



Fonte: Retirado de VARELA et al., 2021.

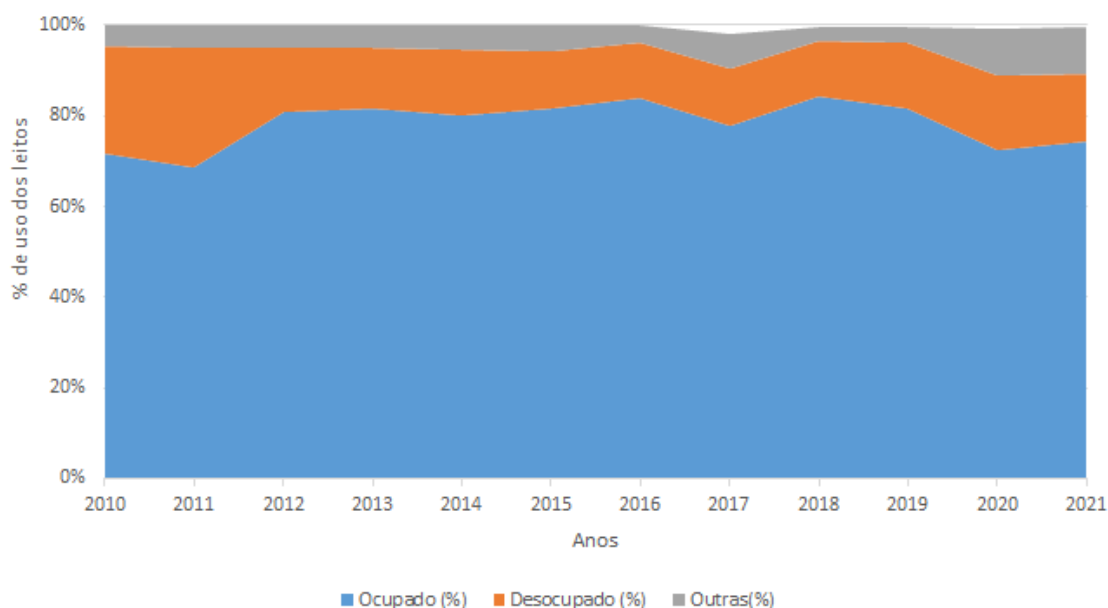
Dos seis subtipos de medicamentos mais adquiridos, pode-se observar que em 2019 as compras apresentam certa estabilidade ao longo do período, com destaque para os medicamentos anti-infecciosos que têm pico de compras entre abril e maio de 2019 – em meio ao outono – com nova ascensão entre junho e novembro de 2019 – em meio ao inverno e primavera, repetindo o padrão descrito na literatura (ALMEIDA, 2018; PSCHEIDT et al., 2020; DUARTE et al., 2021). Com o início da pandemia, 2020 não apresenta os mesmos padrões, denotando necessidade de adaptação à mudanças do cenário externo por parte do hospital: As compras de medicamentos anti-infecciosos e anestésicos de coadjuvantes se sobressaem no gráfico de

compra antes do pico da primeira onda, acompanhados pelos fármacos que atuam sobre o sistema cardiovascular e pelas soluções dialíticas. Os valores das compras seguem acima do padrão do ano anterior ao longo dos picos da segunda e terceira onda, com destaque para a elevação considerável dos medicamentos anestésicos e adjuvantes entre março e maio de 2021, onde se situa a terceira onda. Essa elevação de valores de aquisição deste tipo de medicamento está relacionada com o momento de desabastecimento desse tipo de material no Estado e no país, havendo desde recomendações de suspensão de cirurgias eletivas no período para racionalizar o uso de material até o contingenciamento desses mesmos materiais que seriam destinados ao uso veterinário (SES-RS, 2021; UFRGS, 2020). Estes dois fatos foram apenas parte de uma série de ações estaduais em meio a ações tomadas em nível federal na tentativa de estabilização desta situação catastrófica. Em nível federal, neste período foram realizadas tratativas de importação deste tipo de medicamento e demais materiais médicos associados a intubação, zerando os impostos associados (SENADO, 2021a). Ao final da terceira onda, as compras dos materiais observados voltaram a relativa normalidade, exceto pelos medicamentos anti-infecciosos, que seguiram acima dos valores de anos anteriores, podendo significar um novo patamar no custo desse tipo de medicamento. Para surpresa na pesquisa, os medicamentos que atuam especificamente sobre o sistema respiratório foram os que apresentaram maior estabilidade no padrão de compra ao longo do período, não apresentando oscilações significativas (observáveis) mesmo durante os picos de diagnósticos positivos de COVID-19 no Estado.

Ainda em relação a elevação das compras, mas na perspectiva de materiais de patrimônio e de engenharia, os dados obtidos no HCPA carregam consigo o viés de aumento da infraestrutura do hospital nos últimos anos (HCPA, 2013). Os picos de compra observados em 2013 e 2020 para os materiais de patrimônio coincidem com os preparativos para a construção e inauguração dos novos blocos da instituição, respectivamente, sendo assim, não tem a mesma motivação do relato realizado por BIAŁOSZEWSKI et al. (2021), que trata de investimentos para expansão temporária de uma unidade. O mesmo se aplica à elevação nas compras de materiais de engenharia com

finalidade de elétrica (2012/2013) e hidráulica (2015/2016 e 2021). O aumento da infraestrutura do HCPA foi um evento fundamental no enfrentamento à pandemia de COVID-19, principalmente em relação ao número de leitos de UTI, que oscilaram entre 59 e 62 unidades ao longo de 2010 e 2019, passou para 166 em 2020 (+63,25% em relação a 2019) e 235 em 2021 (+26,36% em relação a 2020). Em virtude desses aumentos no número de leitos, pode se observar uma redução no tempo de ocupação e também no tempo de desocupação destes, preenchidos, em parte, pelo tempo em outras situações (como em bloqueios administrativos, manutenção e higienização, por exemplo), como ilustra a figura Figura 54, a seguir:

Figura 54. Percentual de uso dos leitos do HCPA ao longo do período.



Fonte: Do autor.

O aumento da infraestrutura e da capacidade de atendimento demanda o aumento de profissionais para utilizar essa infraestrutura e realizar esses atendimentos e os dados do HCPA mostram esse aumento. De 2018 até 2021, o hospital aumentou seu quadro profissional geral de 7714 (limite inferior, em fevereiro de 2018) para 8574 (limite superior, em julho de 2021) e custo mensal da folha de pagamentos e encargos aumentando de R\$ 81.721.253,15 para R\$ 117.492.218,30 no mesmo período. Ao final do período observado, estes

números acabaram estabilizando em 8544 profissionais ativos com um custo total de R\$ 115.761.771,70. As áreas assistenciais correspondem a uma parcela deste total, aumentando de 1663 (limite inferior, em fevereiro de 2018) para 1819 (limite superior, em julho de 2021) e os custos associados com folha mensal e seus encargos foi de R\$ 20.068.996,61 para R\$ 28.607.968,21, respectivamente. Ao final do período observado esses números estabilizaram em 1789 profissionais ativos e com custo mensal de R\$ 27.175.264,46. Assim como no estudo polonês (BIAŁOSZEWSKI et al., 2021), no HCPA também foi observado o aumento no número de horas extras demandadas nas equipes assistenciais. Entre os anos de 2018 e 2019 o número de horas extras correspondia, em média, entre 1,64 e 1,58 vezes a jornada de trabalho normal da área. Com a pandemia essas proporções mudaram, sendo, em 2020 e 2021, em média, de 1,97 e 2,13 vezes a jornada de trabalho normal, ou seja, apesar das contratações terem saltado 8,58% (em comparação aos limites inferiores e superiores) nas equipes assistenciais, o número de horas extras teve um crescimento de 25,82% (em comparação do percentual inferior antes da pandemia e o percentual superior durante a pandemia). Essas diferenças denotam a sobrecarga das equipes assistenciais ao longo do período pandêmico, possivelmente potencializado pela dificuldade de contratação da mão de obra desses tipos de profissionais extremamente qualificados (e escassos), principalmente observado durante a pandemia (GLOBO, 2021; GAÚCHA ZH, 2020), elementos que contribuem para o surgimento de quadros de exaustão (*burnout*), depressão e ansiedade na equipe assistencial (GUALANO et al., 2021; TEIXEIRA et al., 2020).

Considerando os aspectos financeiros tratados até aqui no que tange às compras, consumo e os custos mensais com salários e encargos dos colaboradores cabem avaliações adicionais sobre a inflação e a cotação do dólar que interagem com esses valores. No Brasil, a inflação teve um peso de 102,81% no poder de compra da sua moeda e isso impactou de formas diferentes as aquisições de materiais, insumos e contratação do hospital ao longo do período estudado. Para os materiais e insumos, pode-se observar na figura 56 que há dois padrões distintos: A ascensão dos valores investidos de forma constante, tanto no valor corrente da moeda, quanto na sua respectiva

correção pelo índice da inflação; e ascensão dos valores investidos em valores correntes, mas que são inferiores à inflação do período, indicando redução de investimento no longo prazo. O primeiro padrão é observado nas compras de medicamentos, materiais médicos e hospitalares e nos materiais de higiene e limpeza. O segundo padrão é observado em compras que apresentam picos em determinados períodos (são menos constantes que o primeiro) e está presente nos materiais de laboratório e diagnóstico, materiais de patrimônio e de engenharia. Detalhes no [Apêndice U](#). O fator da inflação é um ponto complexo de ser mensurado, pois incide de maneiras diferentes em cada grupo de materiais (IBGE, 2022). Este elemento exigiria avaliações adicionais, mas ilustra a complexidade adicional imposta ao gestor em saúde na valoração de cada um desses materiais e auxilia na percepção da perda do valor de compra da moeda brasileira. Ainda neste sentido, avaliando os custos dos salários e encargos dos colaboradores no período, pode-se perceber uma ligeira desvalorização dos salários dos colaboradores, mas que gradualmente está se estabilizando. Em outras palavras, os custos com salários e encargos aumentaram 6,93% de 2018 para 2019; aumentou 6,49% de 2019 para 2020; e aumentou mais 7,29% de 2020 para 2021, atingindo um valor acumulado de 20,71%. No mesmo período, a inflação aumentou em uma proporção menor: 3,44% de 2018 para 2019; 2,47% de 2019 para 2020; e de 3,10% de 2020 para 2021, atingindo um valor acumulado de 9,01%, ou seja, a ascensão dos salários e encargos está sendo corrigido acima da inflação no período 2018-2021. No entanto, observando sobre outra perspectiva de poder de compra, é preciso avaliar esses mesmos valores em relação ao dólar. A figura 49 ilustrou dois comportamentos distintos em relação aos valores investidos ao longo do período: Aumento do valor investido em reais e estabilidade do valor medido em dólar (como nos casos de compra de medicamentos, material médico hospitalar e materiais de higiene e limpeza) e aumento no valor investido em reais (com oscilações ao longo do período), mas redução do valor equivalente em dólar (como nas compras de materiais de patrimônio, engenharia e material de diagnóstico e laboratório) ([Apêndice V](#)). Estes são os mesmos grupos citados na oscilação da inflação, apresentando correlação nessas variações. Em outras palavras, apesar do aparente aumento no valor no consumo dos medicamentos e demais subtipos de materiais citados, esse

aumento se deve, em grande parte, à perda do poder de compra em razão da inflação do país, uma vez que em dólar há estabilidade. Essa estabilidade visual nos valores em dólar pode ser justificada pelo fato do Brasil ser extremamente dependente da importação dos insumos para fabricação de medicamentos, chegando a 90% a nossa necessidade de importação (CÂMARA DE DEPUTADOS, 2021). No entanto, no horizonte do país há sinais de intenção de reverter essa situação em até dez anos, onde vislumbra-se a produção nacional de 70% de dos insumos essenciais aos medicamentos utilizados pelo SUS, iniciando pela reestruturação do Grupo Executivo do Complexo Econômico-Industrial da Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023; AGÊNCIA BRASIL, 2023).

Avaliando todos estes aspectos em relação aos demonstrativos do resultado do exercício do HCPA pode-se avaliar o impacto econômico das infecções respiratórias nos seus indicadores de despesas operacionais (para avaliar a proporção dos custos de aquisição dos medicamentos e insumos consumidos por pacientes com notificação de infecção respiratória) e nos custos dos serviços (para avaliar a proporção dos custos dos salários e encargos das equipes assistenciais). Em relação aos impactos nas despesas operacionais, os materiais e insumos consumidos corresponderam a percentuais que variaram de 0,003% (2011) até 5,015% (2020). Este impacto foi maior justamente no período da pandemia de COVID-19 (5,01% em 2020 e 3,86% em 2021), com picos menores em 2014 (1,92%) e 2017 (1,55%). Em relação ao impacto nos custos dos serviços, o impacto apresenta uma característica decrescente (apesar do aumento das equipes), variando de 22,56% (2018) até 20,57% (2021), indicando uma redução média de 3% ao ano. Não foram localizados artigos que permitam ampla discussão desses indicadores para fomentar discussões e comparativos com outras instituições de saúde similares, dificultando avanços nessa perspectiva.

8.1. Segundo dados do HCPA, estamos preparados para futuras pandemias?

O estudo de caso realizado com os dados do HCPA indicam que sim. Foi possível observar a manutenção da capacidade de compra insumos, apesar da valorização do dólar ao longo do período e da desvalorização da moeda nacional devido a inflação acumulada. Também foi possível observar a continuidade e o aumento da capacidade de atendimento devido à expansão física da infraestrutura do hospital; do número de leitos de internação; e da contratação de novos profissionais, especialmente durante o período de maior crise: a pandemia de COVID-19. Este preparo bem sucedido para enfrentamento da pandemia pode ser analisado, dividindo-o em duas fases: o momento de gestão “pré-crise” e o de “gestão da crise”.

O momento “pré-crise” consiste em ações proativas de resposta a potencial crise (BAPUJI et al., 2020) e, no HCPA, pode ser compreendido desde 29 de janeiro de 2020 – data em que o CCIH convocou uma reunião com todos os “setores de entrada de pacientes” para analisarem a situação da COVID-19 que gradualmente se aproximava do Brasil – até 17 de março de 2020 – onde o primeiro caso positivo para COVID-19 teve sua contraprova confirmada pelo Laboratório Central – (HCPA, 2020). Dentro deste período, medidas de preparo foram traçadas, como a reorganização da estrutura física, da assistência e da força de trabalho; produção e compartilhamento de conhecimentos; e a busca de novas soluções de arrecadação (HCPA, 2020).

Estas adaptações se comparam a chamada “economia de guerra” – que apresenta ações de adaptação da capacidade de produção para finalidades mais urgentes – e a “flexibilidade produtiva” – com a limitação da variedade de atendimentos oferecida para poder comportar o potencial aumento de demanda de um determinado serviço (BITTENCOURT et al., 2022), onde podem ser observadas as medidas de suspensão de uso de salas de reunião e auditórios; adiamento de consultas eletivas; redução da circulação de acompanhantes de pacientes e de colaboradores não essenciais *in loco* – como colaboradores de áreas administrativas que poderiam realizar seu trabalho remotamente – (HCPA, 2020), viabilizada pelo uso de tecnologias para este fim (BAPUJI et al., 2020).

Outro pilar essencial neste momento “pré-crise” foi o de parcerias, em especial aquelas ligadas ao Governo e à sociedade. Apesar de o HCPA pertencer ao Ministério da Educação – e ele ter contribuído fortemente com a liberação de verbas extraordinárias –, suas relações com a prefeitura de Porto Alegre foram reforçadas com a presença da diretora-presidente em entrevistas coletivas (HCPA, 2020). A sociedade também se beneficiou dessas entrevistas, onde orientações com embasamento científico vindas do HCPA reforçaram sua legitimidade e sua missão no zelo pela saúde da população. Este contato viabilizado por estas conferências e boletins com “partes interessadas” internas e externas, positivas e negativas com a pandemia pode ter contribuído para prevenção de cenários ainda mais graves, pois essas partes interessadas também são peça chave da prevenção da crise (BUNDY et al., 2017).

Todas as ações desta fase de planejamento e preparação para a crise foram sintetizadas em um plano chamado de Plano de Contingência contra o Coronavírus (PCCo), que era constantemente atualizado em reuniões diárias durante o momento de gestão pré-crise entre os membros do CCIH e lideranças das áreas assistenciais e de suprimentos (HCPA, 2020). Esse grupo de lideranças de áreas e formações distintas foi essencial para centralização do comando, controle e autoridade sobre todo o momento de crise, apresentando uma estrutura conhecida na literatura por “Organização Administrativa de Rede”, sendo a mais indicada para situações de natureza multidisciplinar (MOYNIHAN, 2009).

O momento de “gestão da crise” foi compreendido após a confirmação do primeiro caso de COVID-19 em um paciente nas dependências do HCPA e se estendeu até o fim da emergência sanitária (HCPA, 2020; OMS, 2023). Logo nos primeiros dias, o HCPA triplicou sua capacidade de realização de testes diagnósticos para COVID-19 por meio de testes RT-PCR, sendo um dos primeiros hospitais públicos a implantar essa possibilidade, reduzindo o tempo de diagnóstico para menos de 24 horas, algo essencial para determinar a área de atendimento de cada paciente, minimizando a possibilidade contágios internos por COVID-19 (HCPA, 2020). Complementarmente, campanhas de vacinação contra a gripe foram realizadas, com finalidade de minimizar atendimentos por sintomas gripais causados por outros agentes virais.

Os meses seguintes foram guiados pelo PCCo, mas com atualizações importantes que foram viabilizadas em paralelo a ele. Como a atualização dos sistemas de informação do HCPA, disponibilizando painéis de gestão que sintetizam diversos dados em indicadores de cada área de internação, facilitando a tomada de decisões baseada em dados (HCPA, 2020), uma vez que o volume de informações geradas é humanamente impossível de ser totalmente analisada e compreendida em alguns casos, demandando estes recursos para redução da tomada de decisão de forma inconsciente ou semiconsciente (CARVALHO et al., 1999). Outras mudanças complementares importantes foram realizadas com a inativação de uma unidade externa ao HCPA, realocando a força de trabalho para o próprio HCPA (HCPA, 2020) e centralizando melhor os atendimentos; os treinamentos de capacitação; e o fornecimento dos recursos, sendo este mais um exemplo de adaptações dentro das fronteiras da organização (BITTENCOURT et al., 2022).

Além destas respostas dentro das fronteiras, o HCPA teve o cuidado de planejar ações fora das fronteiras. Considerando a necessidade de isolamento social que se desenhava – para redução do contágio da COVID-19 – muitas empresas que não se adaptaram a tempo para manter sua atividade comercial de forma sustentável (BAPUJI et al., 2020). Em atenção à economia local, o HCPA destinou parte de seu orçamento exclusivamente para aquisição de materiais provenientes de micro e pequenas empresas locais, reforçando mais ainda seus laços com a sociedade (HCPA, 2020) e mostrando sua ligação com o ambiente externo, traços que remetem à gestão neo institucional (CARVALHO et al., 1999) e à rede de cooperação e senso de comunidade destas (BITTENCOURT et al., 2022).

Apesar de “a resistência à mudança é maior quando a institucionalização é maior” (PECI, 2006) e do HCPA ser uma instituição de grande porte – com 6719 funcionários e 502 docentes (HCPA, 2020) –, as mudanças planejadas e executadas não apresentaram resistência por parte de seus colaboradores. O senso de comunidade, a atenção à missão da instituição e a manutenção de sua legitimidade superaram as adversidades, fazendo com que o HCPA tenha obtido êxito no preparo para esta e, potencialmente também, em futuras pandemias.

8.2. Enquanto sociedade, estamos preparados para futuras pandemias?

Não.

O presente estudo apresentou até aqui diversas informações a respeito das infecções respiratórias, desde seu contexto internacional até os instrumentos nacionais de vigilância epidemiológica e saúde pública, visitando, inclusive, conceitos de gestão, da clássica até a contingencial. Na revisão sistemática da literatura foram identificados os principais relatos de impacto direto das infecções respiratórias na gestão em saúde em hospitais, desde como isso afeta o consumo de medicamentos, insumos, materiais de diagnóstico, entre outros, até as readequações de equipe e de espaço físico que afetam diretamente a operação de um hospital. No entanto, há de se ter um otimismo cauteloso quanto a esta pergunta de pesquisa e por isso a resposta foi enfática ao indicar que não estamos preparados. Os próximos parágrafos justificam essa resposta.

É notório que uma das principais forças do ser humano é sua capacidade de adaptação. Em meados do século XIX, a estimativa de vida do ser humano era de cerca de 32 anos. A ascensão do conhecimento e do desenvolvimento possibilitou que, em 1796 Edward Jenner criasse a primeira vacina contra a varíola, uma doença que até o século XX matou mais de 300 milhões de seres humanos. Hoje temos vacinas para mais de 15 doenças e este é um dos fatores que contribuíram para que a expectativa de vida média do ser humano saltasse para 72,6 anos (INSTITUTO BUTANTAN, 2022). As vacinas são consideradas uma das formas de maior custo-efetivo para prevenção de doenças evitáveis (OPAS, 2019).

Além do campo das ciências em saúde, outra força do ser humano está no campo das ciências sociais, visível em ações como a Constituição Brasileira de 1988, que instituiu a saúde como um direito de todo o brasileiro (FUNASA, 2017), a Declaração Universal dos Direitos Humanos e o desenvolvimento dos ODS, que nivelam condições mínimas desejáveis de tratamento e respeito aos direitos dos seres humanos e norteiam esforços coletivos para melhoria em 17 premissas, dentre elas, a área de saúde e bem estar (UNICEF, 2022).

No campo da gestão em saúde, foco deste estudo, a capacidade de adaptação ao cenário externo também é um dos pontos centrais dessa discussão. A abordagem de gestão contingencial foi essencial para que os hospitais e órgãos públicos de credibilidade ficassem atentos às transformações do cenário externo para projetar modificações no seu cenário interno, até as camadas operacionais, visando garantir o atingimento da missão desses hospitais e órgãos, o atendimento à população. Foram observadas ações de aumento considerável de recursos financeiros, por meio de verbas emergenciais no Brasil (SENADO, 2021b) e com reorganização da operação e estruturas internas do hospital, como observado no estudo polonês (BIAŁOSZEWSKI et al., 2021) e de melhor aproveitamento do espaço físico conforme as contratações por tempo determinado, no caso do HCPA (HCPA, 2020).

Apesar de tantos aspectos que reiteram nossas forças enquanto espécie, é preciso ter atenção e reconhecer nossas fraquezas também. As infecções respiratórias, por vezes minimizadas até mesmo por grandes tomadores de decisão, não são apenas uma “gripezinha” para uma parcela considerável da população, em especial para crianças de até dois anos e idosos (BONCRISTIANI et al., 2009), mas não se limita a eles, podendo afetar demais adultos saudáveis (VEIGA et al., 2020). Essas fraquezas são potencializadas ainda pelas nossas mesmas ferramentas capazes de agilizar a comunicação entre os tomadores de decisão e a sociedade, mas carregando consigo mensagens que tentam sabotar o conhecimento construído ao longo dos anos: As notícias falsas (popularizadas como *fake news*) são uma chaga moderna que mina fatos consolidados quanto a eficiência de vacinas; uso de máscaras; distanciamento social; atribuindo cura a medicamentos sem evidências científicas, entre outros. Essa crise pela qual passamos já tem nome: Infodemia, um termo que consiste na “sobrecarga de informação e desinformação em relação às emergências de saúde, sobrecarregando indivíduos, comunidades e sistemas de saúde” (OPAS, 2019; WHO, 2023) e que extrapola as fronteiras deste estudo, exigindo estudos complementares no campo da sociologia e áreas afins.

Nem tudo está perdido. Conhecendo nossas forças e fraquezas, precisamos olhar para as oportunidades que aparecem no horizonte. Em relação aos tópicos de gestão em saúde que são observados neste estudo, podemos ver que a capacidade de adaptação dos hospitais é um item de destaque, como já citado nas forças dos seres humanos. Essa força deve ser explorada como uma oportunidade por meio do estímulo do compartilhamento contínuo de conhecimento entre todos os atores desse processo, como os governos e seus órgãos reguladores, as instituições hospitalares, a comunidade científica e a própria sociedade. As oportunidades não param nesse sentido. O desenvolvimento de vacinas tem sido cada vez mais rápido, sendo a vacina para COVID-19 a mais rápida já desenvolvida, considerando as datas entre o descobrimento do agente da infecção e a data do licenciamento da vacina nos EUA, sendo inferior a um ano (OUR WORLD IN DATA, 2022).

Como última, mas não menos importante justificativa presente neste tópico, estão as ameaças que também estão ao nosso redor e no nosso horizonte. A primeira delas é a própria infodemia que, apesar dos esforços dos governos em oferecer os melhores recursos de prevenção e tratamento, apesar dos gestores em saúde fazerem os melhores planejamentos e negociações de compras, evitando desabastecimentos de recursos físicos e humanos, de nada adianta se a população for reiteradamente levada a desacreditar nesses instrumentos, não procurando esses recursos disponibilizados. A discussão sobre este assunto também transcende as fronteiras deste estudo. Além dessa auto sabotagem humana, temos uma segunda ameaça fora do nosso alcance.

A segunda ameaça é a que está menos dentro do nosso controle, é a própria capacidade de evolução dos vírus. Os vírus também evoluem ao longo do tempo, adaptando-se ao ambiente constantemente. As epidemias de SARS-CoV (2002) e de MERS-CoV (2012) e a pandemia de SARS-CoV-2 (2019) foram causadas por coronavírus. Respectivamente, esses vírus foram responsáveis, por 9,6%, 34,3% e 2,13% de taxa de letalidade. Apesar da SARS-CoV-2 ser a que possui a menor taxa de letalidade, ela foi a que mais contamina seres humanos, passando de 505 milhões de casos confirmados em nível global, e, portanto, ela foi a responsável pelo maior número de mortes dentre todas as pandemias (ALSAFI, 2022).

A frase de Charles Darwin, antiga, porém nunca ultrapassada, fala que aquele que sobrevive no ambiente não é o mais forte, nem o mais inteligente, mas sim aquele que melhor se adapta ao ambiente. A resposta inicial deste tópico foi meramente um “não”, pois não estamos preparados para a próxima pandemia, mas estamos cada vez nos preparando melhor. O constante estado de alerta às mutações e os instrumentos de vigilância epidemiológicas são essenciais para que todo esse nosso potencial de adaptação às adversidades não seja subutilizado ou que caiamos em uma zona de conforto nas descobertas científicas.

8.3. Sugestões para trabalhos futuros

Este tópico enumera estudos futuros (oportunidades de pesquisa) que podem trazer luz para as lacunas observadas e que não foram investigadas para que se mantivesse o foco nos objetivos deste estudo.

1. Dados do HCPA, apresentados nos apêndices deste estudo podem ser utilizados para estimar o impacto da SRAG em outras partes do Estado do Rio Grande do Sul ou até mesmo do Brasil, como foi realizado nos artigos do que relatam o processo no Kênia (EMUKULE et al., 2019), onde foram utilizados dados do censo local e na Espanha (CARRERA-HUESO et al., 2021), onde foi realizada uma projeção em demais hospitais com base na capacidade de atendimento do hospital observado e a sua proporção de casos positivos.
2. Há formas variadas de se calcular os indicadores assistenciais de produção hospitalar e uma dessas formas é padronizada pela ANVISA (JULIÃO et al., 2020). Dados do HCPA podem ser utilizados para realizar esses cálculos e obter métricas não abordadas neste estudo
3. A análise cronológica dos valores pagos pelo SUS para leitos de internação e de UTI pode ser retomada, avaliando o impacto desse déficit nos hospitais filantrópicos e privados, ponderando inclusive, a variação da inflação nesse período. Há notícias recentes nesse tema, mas que é uma situação anterior à COVID-19 (G1, 2022).

4. Uma das limitações deste estudo foi quanto aos indicadores econômicos utilizados, concentrando-se nos indicadores mais gerais da nossa economia. No entanto, com apoio de profissionais de economia, outros indicadores mais específicos para cada tipo de material podem ser utilizados para que se tenham valores mais precisos.
5. A pandemia de COVID-19 exigiu rápida adaptação das instituições de saúde e, uma das medidas mais rápidas a serem adotadas foi o adiamento de consultas e cirurgias eletivas, no entanto, como a pandemia se estendeu acima das previsões das primeiras quarentenas, o problema se agravou, um dos estudos nesse campo é sobre mortes evitáveis por câncer (GHEORGHE et al., 2021). Uma variação dessa linha de pesquisa é avaliar esse número de mortes evitáveis com base nos adiamentos e postergações de atendimentos eletivos em razão de sazonalidades de aumentos de demandas hospitalares.
6. Este estudo focou no impacto das infecções respiratórias agudas na gestão hospitalar e, portanto, toda a análise de custos foi aferida em cima de custos diretos (custos de hospitalização, de equipe, de medicamentos). Os custos indiretos não foram medidos, mas o presente estudo teve contato com alguns exemplos durante a revisão sistemática, em alguns dos artigos não incluídos na pesquisa por causa desse critério de exclusão. As linhas de pesquisa são variadas, como: custos com o absenteísmo (ausência dos profissionais de saúde ou pacientes ao trabalho em função do contágio); com medicamentos adquiridos pessoalmente pelos pacientes que não precisaram de internação; com o deslocamento para consultas e internação; com a ausência no trabalho dos acompanhantes desses pacientes; entre outros.
7. Por fim, ainda em relação aos custos, mas no que tange os indicadores de gestão, o DRE do HCPA apresenta resultado negativo em alguns anos (prejuízo na operação, mesmo com as subvenções do governo federal). Futuros estudos também podem comparar esses resultados do exercício com os de outros hospitais com as mesmas características

administrativas (público, privado, filantrópico) e assistenciais (número de especialidades atendidas, número de leitos de enfermaria e UTI etc.).

8.4. Limitações do estudo

Este tópico aborda todas as limitações encontradas neste estudo, desde a fase de sua concepção, qualificação até a execução. Para facilitar a compreensão, sua estrutura foi dividida em dois subitens: Limitações entre a concepção e qualificação e limitações entre a qualificação e execução.

8.4.1. Limitações entre o delineamento e qualificação

Este subitem trata das limitações encontradas entre as fases de concepção e qualificação da pesquisa e foram compreendidas ao longo da fase de execução, identificando a impossibilidade (ou inviabilidade) de busca de alguns aspectos ora projetados. Nessa categoria há dois assuntos principais:

1. A avaliação do repasse de recursos financeiros do SUS aos hospitais para cada internação ao longo do período estudado e;
2. os diversos indicadores econômicos e financeiros disponíveis e os que foram incluídos neste estudo.

O primeiro assunto, originalmente foi proposto como uma subdivisão do objetivo 5.3 o levantamento do histórico de valores de repasse do SUS aos hospitais em relação ao custeio dos leitos de internação, bem como, levantar os valores excepcionais nos períodos de pandemia. Ao longo do estudo e, considerando também a característica econômica do HCPA, um hospital público ligado diretamente ao Governo Federal, por meio do Ministério da Educação (BRASIL; 1970), esse objetivo foi descartado para esta pesquisa.

O segundo assunto ainda se situa sobre o objetivo 5.3 original. A avaliação de indicadores econômicos no período do estudo ficou limitada a indicadores macro, concentrando-se na cotação do dólar e no valor da inflação no país. Essa limitação foi necessária, pois há diversos indicadores mensurados no Brasil, cada um com uma finalidade diferente e que impactam materiais diferentes. Devido a grande variedade de materiais, medicamentos, insumos, equipamentos, bens patrimoniais e salários incluídos no estudo e a

complexidade econômica de relacionar cada item com seu(s) índice(s) alvo, indicadores como IPP, INPC, IGP, IGPM, entre outros, não foram considerados.

8.4.2. Limitações ao longo da fase de execução

Este subitem trata das limitações encontradas após a qualificação do estudo e início da fase de execução, onde foram solicitados os dados ao HCPA. Neste subitem há três assuntos em destaque:

1. Não completude dos dados dos atendimentos em relação aos CID, de SpO² e testes laboratoriais para diagnóstico de infecção viral;
2. impossibilidade de isolar os medicamentos destinados ao tratamento das SRAG dos medicamentos administrados em razão de comorbidades também sendo tratadas no mesmo atendimento e;
3. indisponibilidade de informações sobre custos de contratação para todo o período deste estudo.

Quanto à primeira limitação na fase de execução, temos a qualificação das informações dos atendimentos cujo paciente apresentou quadro de SRAG. O ponto de partida utilizado neste estudo foram as notificações compulsórias de infecção do trato respiratório inferior ao CCIH do HCPA e que foram confirmadas por este, que localizou 12.763 atendimentos distintos. Tendo essa quantidade como base, foram feitas buscas adicionais para identificar outros atributos que podem indicar a SRAG.

A primeira busca adicional consistiu em localizar atributos que caracterizam a SRAG, como febre (e presença de dor de garganta ou tosse) e dificuldade respiratória (ou SpO₂ abaixo de 95%) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022). Esta busca localizou 9.793 atendimentos distintos (ou seja, 23,27% dos atendimentos notificados não tinham essa informação preenchida). Não foram obtidas informações estruturadas (fora de textos livres, como evoluções médicas e de enfermagem) para caracterizar febre, dor de garganta ou tosse.

A segunda busca adicional consistiu em identificar exames de teste RT-PCR para identificação do agente viral da infecção (VSR, Influenza, COVID-19), foram localizados apenas 2.514 atendimentos distintos (ou seja, 80,30% não têm registro de exames laboratoriais para essa finalidade). O

primeiro registro um desses tipos de exame foi associado aos atendimentos a partir do dia 28/10/2019, ou seja, atendimentos anteriores não tinham esse tipo de exame associado (pelo menos na forma em que os dados foram recebidos).

A terceira busca adicional procurou dentre esses atendimentos em que houve notificação ao CCIH, quais deles tinham CID associado a causas respiratórias virais e agudas (principalmente situadas no capítulo J do CID-10) e CID específicos para SRAG (U04 e U04.9). Foram localizados apenas 3.055 atendimentos distintos (ou seja, 76,06% não têm estes CID associados aos atendimentos notificados ao CCIH do hospital).

Considerando esse conjunto de limitações na perspectiva de informações adicionais para busca dos atendimentos de SRAG, onde esses dados complementares apresentaram baixos níveis de preenchimento, foram considerados todos os atendimentos notificados ao CCIH do hospital sem essas comparações adicionais. A qualidade de dados é um desafio constante nas áreas de gestão e de sistemas de informação e que impacta a análise desses dados (SILVA; GOMES; VEIGA, 2022)

A segunda limitação da fase de execução consiste na impossibilidade de distinguir a finalidade de administração de cada medicamento dispensado para os 12.763 atendimentos citados, identificando quais são para o tratamento da de infecções respiratórias e quais são para tratamento de outras comorbidades ao longo da internação. Essa impossibilidade tem raízes não apenas nos sistemas de informação, mas também em características clínicas, onde de 15 a 30% dos pacientes internados com COVID-19 também têm hipertensão, de 10 a 34% dos pacientes também têm diabetes mellitus (GASMI et al., 2021). As comorbidades são um fator importante mesmo antes da pandemia de COVID-19, onde estudos pregressos também abordam as doenças cardiovasculares (10% das internações), diabetes e doenças neurológicas (cada uma com 4% das internações) como perfil dos pacientes internados na Geórgia, Estados Unidos (CHAKHUNASHVILI et al., 2018).

Considerando essa possibilidade de haver outros medicamentos dispensados para tratamento de outras comorbidades juntamente com o tratamento da SRAG e a impossibilidade de dissociar essa finalidade de

tratamento, todos os medicamentos dispensados para esses atendimentos foram avaliados quanto ao seu consumo no presente estudo.

A terceira e última limitação deste subitem consiste na ausência de informações estruturadas quanto aos custos associados à folha de pagamento do hospital, tanto na perspectiva geral quanto na perspectiva das áreas assistenciais (centros de custo) onde os pacientes foram internados (os com SRAG, inclusive). Essa ausência na informação ocorre devido ao recorte de tempo do presente estudo ser elevado e as constantes transformações dos sistemas de informação no hospital nesse período. Processos que, até meados de 2018 eram manuais passaram a ser integrados aos sistemas de informação do HCPA. Considerando a ausência dessas informações no formato em que eram necessárias entre 2010 e 2017, foram avaliados somente os dados disponibilizados de 2018 até 2021.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo encerra o presente estudo, fazendo uma avaliação geral dos resultados e das discussões em torno do objetivo de pesquisa. De modo geral o impacto das infecções respiratórias na gestão em saúde é multifatorial, pois depende de profissionais capacitados para execução de atividades na área de saúde, uma área complexa e dependente de diversas forças e áreas de formação, seja na perspectiva interna à operação do hospital (com técnicos de enfermagem, instrumentadores, enfermeiros, médicos, farmacêuticos, gestores etc.) até as áreas de pesquisa (de medicamentos, materiais) e gestão.

A dependência vai além dos recursos humanos, exigindo também de recursos financeiros, que são investidos na aquisição dos medicamentos e demais materiais que são utilizados pelos pacientes que buscam atendimento. Dentre diversas especialidades atendidas pelo HCPA, o objeto do nosso estudo de caso, de um total de R\$ 1.858.990.350,00 investidos na aquisição de materiais e insumos, R\$ 1.653.276.714,12 tinham registro de consumo, correspondendo a 88,93%. O proveniente de atendimentos com notificação de SRAG foi de R\$ 52.569.691,00, o que corresponde a 3,18% do total, sendo este predominantemente em relação a medicamentos. No entanto, o aparente aumento nos valores de consumo desses materiais têm interferência da inflação e da cotação do dólar, que apontam para um aumento nos gastos em reais, mas estabilidade em alguns grupos de materiais em relação ao dólar. Quanto a ocupação de leitos, o total de horas ocupadas por todos os pacientes atendidos e internados no HCPA foi de 70.147.625,71 de horas, sendo que destas, 7.628.098,12 horas foram consumidas no atendimento de pacientes com notificação de SRAG, correspondendo a 10,87% do total.

Este estudo delimitou diversas fronteiras com outras áreas que podem ser melhor exploradas em futuros estudos, em áreas como contabilidade financeira, gerencial, logística, economia, gestão pública e em saúde, reforçando a missão da interdisciplinaridade do tema, do estudo e do próprio curso de pós graduação de tecnologias de informação e gestão em saúde da UFCSPA.

10. REFERÊNCIAS

ABNT ISO [NBR 22301]. **Segurança e resiliência - sistema de gestão de continuidade de negócios - Requisitos**. ABNT. 2019. Rio de Janeiro. RJ. 2 ed.

AGÊNCIA BRASIL. **A meta do governo é produzir 70% dos insumos do SUS no país**. 2023. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2023-04/meta-do-governo-e-produzir-70-dos-insumos-do-sus-no-pais>. Acesso em: 28 mai. 2023.

ALLEN, Meredith et al. **Acute epiglottitis: analysis of U.S. mortality trends from 1979 to 2017**. American journal of otolaryngology vol. 42,2 (2021): 102882. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.amjoto.2020.102882>. Acesso em: 18 jan. 2023.

ALMEIDA, Alexandra Ribeiro Mendes. **Dinâmica sazonal da influenza no Brasil: a importância da latitude e do clima**. 2018. Disponível em: https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/34080/2/ve_Alexandra_Ribeiro_ENSP_2018. Acesso em: 22 ago. 2021.

ALONSO, Wladimir et al. **Covid-19 em contexto: comparação com a mortalidade mensal por causas respiratórias nos estados brasileiros**. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.31005/iajmh.v3i0.93>. Acesso em: 4 mai. 2023.

ALSAFI, Radi Taha. **Lessons from SARS-CoV, MERS-CoV, and SARS-CoV-2 infections: what we know so far**. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2022/1156273>. Acesso em: 20 abr. 2023.

ALVIS-GUZMÁN, Nelson et al. **Hospitalization costs due to Severe Acute Respiratory Infection (SARI) in three Central American countries**. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.22354/in.v22i3.728>. Acesso em: 13 fev. 2023.

ANS - Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Histórico**. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/ans/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/quem-somos-1/historico>. Acesso em: 23 ago. 2021.

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Institucional**. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/acesoainformacao/institucional>. Acesso em: 22 ago. 2021.

ARAÚJO, Isabelle Maria Mendes et al. **Regulação em saúde no setor privado: o caso da ANS no Brasil e da ERS em Portugal**. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312018280416>. Acesso em: 26 ago. 2021.

ARAUJO, Luis César. **Teoria Geral da Administração: aplicação e resultados nas empresas brasileiras**, 2ª ed. São Paulo. SP: Grupo GEN, 2014. E-book. ISBN 9788522491278. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522491278>. Acesso em: 2 fev. 2023.

BACCIN, Tatiana et al. **Epidemiological profile of influenza cases in southern Brazil in the post-pandemic period**. 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4172/jaa.1000079>. Acesso em: 4 mai. 2023.

BAPUJI, Hari et al. **Business and Society Research in Times of the Corona Crisis**. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0007650320921172>. Acesso em 20 jul. 2023.

BIAŁOSZEWSKI, Artur et al. **Organization of a hospital ward aimed at admitting patients with SARS-CoV-2: an economic and epidemiological perspective**. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph18189446>. Acesso em: 5 fev. 2023.

BITTENCOURT, Otávio Neves da Silva et al. **Gestão da produção nos serviços de saúde em tempos de pandemia**. 2022. 1 ed. Porto Alegre. Moriá Editora. 2022. ISBN: 978-65-86659-26-9.

BONCRISTIANI, Humberto Freire et al. **Respiratory viruses**. 2009. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1016%2FB978-012373944-5.00314-X>. Acesso em: 5 set. 2021.

BRASIL. **Lei 5604 de 2 de setembro de 1970**. Autoriza o Poder Executivo a criar a empresa pública "Hospital de Clínicas de Porto Alegre" e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5604.htm. Acesso em: 20 abr. 2023.

BRASIL. **Lei 8080 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. Brasília. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm. Acesso em: 1 ago. 2021.

BRASIL. **Lei 8666 de 21 de junho de 1993**. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8666cons.htm. Acesso em: 22 ago. 2021.

BRASIL. **Lei 9961 de 28 de janeiro de 2000**. Cria a Agência Nacional de Saúde Suplementar - ANS e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9961.htm. Acesso em: 1 ago. 2021.

BRASIL. **Lei 10.520 de 17 de julho de 2002.** Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2002/L10520.htm. Acesso em: 24 mai. 2023.

BRASIL. **Lei 13.303 de 30 de junho de 2016.** Dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13303.htm. Acesso em: 25 mai. 2023.

BRASIL. **A Constituição Federal reconhece a saúde como direito fundamental.** 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/constituicao-30-anos/textos/constituicao-federal-reconhece-saude-como-direito-fundamenta>. Acesso em: 7 ago. 2021.

BRASIL. **Lei 14.216 de 7 de outubro de 2021.** Estabelece medidas excepcionais em razão da Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (Espin) decorrente da infecção humana pelo coronavírus SARS-CoV-2 e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14216.htm. Acesso em: 24 mai. 2023.

BRASIL. **Medida Provisória 1156 de 1º de janeiro de 2023.** Dispõe sobre a extinção da Fundação Nacional de Saúde - FUNASA, instituída por autorização da Lei nº 8.029, de 12 de abril de 1990, e a absorção de suas competências, patrimônio e pessoal pela administração pública federal direta. 2023. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/Mpv/mpv1156.htm. Acesso em: 20 mar. 2023.

BUNDY, Jonathan et al. **Crises and Crisis Management: Integration, Interpretation, and Research Development.** 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0149206316680030>. Acesso em 20 jul. 2023.

CÂMARA DE DEPUTADOS. **Relatório recomenda reduzir a dependência de insumos importados na indústria da saúde.** 2021. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/806265-relatorio-recomenda-reduzir-dependencia-de-insumos-importados-na-industria-da-saude/>. Acesso em: 3 fev. 2023.

CARRERA-HUESO, Francisco Javier et al. **Hospitalization budget impact during the COVID-19 pandemic in Spain.** 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13561-021-00340-0>. Acesso em: 9 fev. 2023.

CARVALHO, Cristina Amélia Pereira et al. **Contribuições da perspectiva institucional para análise das Organizações**. 1999. Disponível em: https://arquivo.anpad.org.br/eventos.php?cod_evento=&cod_evento_edicao=3&cod_edicao_subsecao=52. Acesso em 22 jul. 2023.

CEVS-RS, 2019. **Informativos epidemiológicos**. Disponível em: <https://www.cevs.rs.gov.br/upload/arquivos/201903/25142809-3-distribuicao-dos-virus-respiratorios-dos-casos-de-srag.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2021.

CEVS-RS. **Situação epidemiológica**. 2021. Disponível em: <https://www.cevs.rs.gov.br/situacao-epidemiologica-dados-588b34630bcc>. Acesso em: 1 ago. 2021.

CHAKHUNASHVILI, Giorgi et al. **Severe Acute Respiratory Infection (SARI) sentinel surveillance in the country of Georgia, 2015-2017**. 2018. PLoS One. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0201497>. Acesso em: 20 abr. 2023.

CLEMENTI, Nicola et al. 2021. **Viral respiratory pathogens and lung injury**. Disponível em: <https://doi.org/10.1128/CMR.00103-20>. Acesso em: 21 ago. 2021.

DATASUS. **Open data**. 2021. Disponível em: <https://opendatasus.saude.gov.br/about>. Acesso em: 22 ago. 2021.

DUARTE, Marina Beretta et al. **Epidemiology of influenza B infection in the state of Rio Grande do Sul, Brazil, from 2003 to 2019**. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/jmv.26822>. Acesso em: 4 mai. 2023.

EMUKULE, Gideon et al. **The cost of influenza-associated hospitalizations and outpatient visits in Kenya**. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6773-6>. Acesso em: 7 fev. 2023.

FUNASA. **Cronologia histórica da saúde pública**. 2017. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/cronologia-historica-da-saude-publica>. Acesso em: 3 jun. 2023.

FUNASA. **Institucional**. 2021. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/institucional>. Acesso em: 21 ago. 2021.

G1. **Sem reajustes do SUS, Santas Casas da região citam déficit nas contas e impossibilidade de ampliação**. 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/noticia/2022/05/21/sem-reajustes-do-sus-santas-casas-da-regiao-relatam-deficit-nas-contas-e-impossibilidade-de-ampliacoes.ghtml>. Acesso em: 20 abr. 2023.

GASMI, Amin et al. **Interrelations between COVID-19 and other disorders**. 2021. Clinical immunology. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.clim.2020.108651>. Acesso em: 21 abr. 2023.

GAÚCHA ZH. **Possível falta de mão de obra qualificada preocupa gestores da área da saúde**. 2020. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/saude/noticia/2020/06/possivel-falta-de-mao-de-obra-qualificada-preocupa-gestores-da-area-da-saude-ckbqvfus200gp0162582r6hql.html>. Acesso em: 23 mai. 2023.

GBD 2019 DISEASES AND INJURIES COLLABORATORS. **Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease study 2019**. The Lancet. Global Health Metrics. Volume 396 - 10258, p1204-1222. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30925-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30925-9)

GHEORGHE, Adrian et al. **Economic impact of avoidable cancer deaths caused by diagnostic delay during the COVID-19 pandemic: a national population-based modeling study in England, UK**. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2021.04.019>. Acesso em: 11 abr. 2023.

GLOBO. **Apagão de mão de obra na saúde**. 2021. Disponível em: <https://umsoplaneta.globo.com/opiniao/colunas-e-blogs/luciana-antonini-ribeiro/post/2021/12/apagao-de-mao-de-obra-na-saude.ghtml>. Acesso em: 28 mai. 2023.

GONÇALVES, Ernesto. **Gestão Hospitalar: administrando o hospital moderno**. 1ª Edição. São Paulo. SP: Editora Saraiva, 2006. E-book. ISBN 9788502088580. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502088580/>. Acesso em: 9 jan. 2023.

GRASSLY, Nicholas; FRASER, Christophe. **Seasonal infectious disease epidemiology**. 2006. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1634916/pdf/rspb20063604.pdf>. Acesso em: 10 ago 2021.

GREGIANINI, Tatiana Schäffer et al. **A 28-years study of human parainfluenza in Rio Grande do Sul, Southern Brazil**. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/jmv.26822>. Acesso em: 26 jul. 2021.

GREGIANINI, Tatiana Schäffer et al. **Dual and triple Infections with influenza A and B viruses: A Case-Control Study in Southern Brazil**. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/infdis/jiz221>. Acesso em: 05 set. 2021.

GUALANO, Maria Rosaria et al. **The burden of burnout among healthcare professionals of intensive care units and emergency departments during the COVID-19 pandemic: a systematic review**. 2021. International journal of environmental research and public health. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph18158172>. Acesso em: 28 mai. 2023.

HANNA, Jonathan et al. **Epidemiological analysis of croup in the emergency department using two national datasets**. International journal of pediatric otorhinolaryngology vol. 126. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2019.109641>. Acesso em: 18 jan. 2023.

HADDAWAY, Neal et al. **PRISMA2020: an R package and shiny app for producing PRISMA 2020-compliant flow diagrams, with interactivity for optimized digital transparency and open synthesis Campbell Systematic Reviews**. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/cl2.1230>. Acesso em: 11 jan. 2023.

HCPA - Hospital de Clínicas de Porto Alegre. **Relatório de gestão do exercício de 2013**. 2013. p.205. Disponível em: https://www.hcpa.edu.br/downloads/ccom/inst_gestao_publicacoes/relatorio_de_2013.pdf. Acesso em: 20 abr. 2023.

HCPA - Hospital de Clínicas de Porto Alegre. **Nove meses de enfrentamento da COVID-19**. 2020. Disponível em: https://www.hcpa.edu.br/downloads/9_MESES_DE_ENFRENTAMENTO_DA_COVID-19.pdf. Acesso em: 2 abr. 2023.

HCPA - Hospital de Clínicas de Porto Alegre. **Projetos com seres humanos e outros**. 2023. Disponível em: <https://sites.google.com/hcpa.edu.br/area-do-pesquisador/projetos/projetos-seres-humanos-e-outros>. Acesso em: 12 jan. 2023.

HEALTHDATA.ORG. **Global Burden of Diseases (GBD) History**. Disponível em: <https://www.healthdata.org/gbd/about/history>. Acesso em: 3 jan 2023.

HAGEL, Minne Luise et al. **Perceived parenting and identification with all humanity: Insights from England and Germany**. Frontiers in psychology, 13, 924562. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.924562>. Acesso em: 26 mai. 2023.

HERMINI, Alexandre; FERNANDES, Jorge Alberto; BURMESTER, Haino. **Gestão de materiais e equipamentos hospitalares: gestão estratégica da saúde**. 1 ed. Editora Saraiva, 2013. E-book. ISBN 9788502199613. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502199613>. Acesso em: 4 fev. 2023.

ISACA - Information Systems Audit and Control Association. **COBIT 5: a business framework for the governance and management of enterprise IT**. Editora Rolling Meadows. IL. 2012.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **O que é o IPCA?** 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/precos-e-custos/9256-indice-nacional-de-precos-ao-consumidor-amplo.html?=&t=o-que-e>. Acesso em: 22 dez. 2022.

INSTITUTO BUTANTAN. **O mundo antes e depois das vacinas: a história comprova que o caminho para a erradicação de doenças é a imunização**. 2022. Disponível em: <https://butantan.gov.br/noticias/o-mundo-antes-e-depois-das-vacinas-a-historia-comprova-que-o-caminho-para-a-erradicacao-de-doencas-e-a-imunizacao>. Acesso em: 15 mar. 2023.

JUAN, Juan et al. **Effect of coronavirus disease 2019 (COVID-19) on maternal, perinatal and neonatal outcome: systematic review**. Ultrasound in obstetrics & gynecology. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/uog.22088>. Acesso em: 21 mar. 2023.

JULIÃO, Gésica et al. **Gestão de serviços de saúde**. Porto Alegre: Grupo A, 2020. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556900919/>. Acesso em: 10 jan. 2021.

LACOMBE, Francisco. **Teoria geral da administração**. Pinheiros. SP: Editora Saraiva, 2009. *E-book*. ISBN 9788502089181. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502089181>. Acesso em: 2 fev. 2023.

MADEIRO, Carlos. **Em menos de 1 ano, o SUS gasta R\$ 3 bilhões com internações para tratar COVID**. UOL. 2021. Maceió. AL. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/redacao/2021/05/03/em-menos-de-1-ano-sus-gasta-r-3-bilhoes-com-internacoes-para-tratar-covid.htm>. Acesso em: 5 set. 2021.

MIETHKE-MORAIS, Anna et al. **COVID-19-related hospital cost-outcome analysis: the impact of clinical and demographic factors**. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101609>. Acesso em: 12 fev. 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **SINAN Web: O SINAN**. 2016. Disponível em: <http://portalsinan.saude.gov.br/o-sinan>. Acesso em: 22 ago. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN**. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/aids/pt-br/indicadores-epidemiologicos/sistemas-de-informacao/sinan>. Acesso em: 1 ago. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Guia de vigilância epidemiológica COVID-19: emergência de saúde pública de importância nacional pela doença pelo coronavírus 2019**. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/guias-e-planos/guia-de-vigilancia-epidemiologica-covid-19/view>. Acesso em: 17 jan. 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Protocolo de tratamento de influenza**. 2017. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_tratamento_influenza_2017.pdf. Acesso em: 1 jun. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Guia de vigilância em saúde**. Brasília. DF. Editora MS. 2017. 2 ed.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Manual de planejamento do SUS**. 2016. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/articulacao_interfederativa_v4_manual_planejamento_atual.pdf. Acesso em: 18 ago. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Saúde é setor estratégico para o crescimento do complexo industrial do Brasil**. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2023/marco/saude-e-setor-estrategico-para-crescimento-do-complexo-industrial-do-brasil>. Acesso em: 25 mai. 2023.

MISHRA, Ajay Kumar et al. **Review of clinical profile, risk factors, and outcome in patients with Tuberculosis and COVID-19**. *Acta Biomed*. 2021; 92(1): e2021025. DOI: <https://doi.org/10.23750%2Fabm.v92i1.10738>. Acesso em: 6 jan. 2023.

MOYNIHAN, Donald et al. **The Network Governance of Crisis Response: Case Studies of Incident Command Systems**. 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/jopart/mun033>. Acesso em: 20 jul. 2023.

ODM BRASIL. **Os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio**. 2017. Disponível em: <http://www.odmbrasil.gov.br/os-objetivos-de-desenvolvimento-do-milenio>. Acesso em: 3 jan. 2023.

ONU - Organização das Nações Unidas. **Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. ONU. 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-09/agenda2030-pt-br.pdf>. Acesso em: 3 set. 2021.

OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde. **Dez ameaças à saúde que a OMS combaterá em 2019**. 2019. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/17-1-2019-dez-ameacas-saude-que-oms-combatera-em-2019>. Acesso em: 05 mar. 2023.

OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde. **Importância internacional referente à COVID-19.** 2023. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/5-5-2023-oms-declara-fim-da-emergencia-saude-publica-importancia-internacional-referente>. Acesso em: 06 mai. 2023.

OPENDATASUS. **SRAG 2021 - Banco de dados de Síndrome Respiratória Aguda Grave - incluindo dados da COVID-19.** 2021. Disponível em: <https://opendatasus.saude.gov.br/dataset/bd-srag-2021>. Acesso em: 15 ago. 2021.

OUR WORLD IN DATA. **Vaccination.** 2022. Disponível em: <https://ourworldindata.org/vaccination#vaccine-innovation>. Acesso em: 28 mai. 2023.

PAGE, Matthew et al. **The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews.** 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>. Acesso em: 10 nov. 2022.

PECI, Alketa. **A nova teoria institucional em estudos organizacionais: uma abordagem crítica.** Cadernos EBAPE.BR, Rio de Janeiro, RJ. 2006. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/cadernosebape/article/view/4959>. Acesso em: 20 jul. 2023.

PLANALTO. **Histórico dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM).** 2017. Disponível em: http://www4.planalto.gov.br/ods/assuntos/copy_of_historico-odm. Acesso em: 7 jan. 2023.

PMI - *Project Management Institute*. **A guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK guide).** Project Management Institute. 2016. Newton Square. PA. 6 ed.

PORTALSINAN. **O Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN).** 2017. Disponível em: <https://portalsinan.saude.gov.br>. Acesso em: 11 jan. 2023.

PRICE, Rory Henry Macgregor et al. **Association between viral seasonality and meteorological factors.** Nature. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41598-018-37481-y>. Acesso em: 1 set. 2021.

PSCHEIDT, Veridiane Maria et al. **Epidemiology of human adenovirus associated with respiratory infection in southern Brazil.** Wiley. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/rmv.2189>. Acesso em: 30 ago. 2021.

ROSSETO, Érika Valeska; LUNA, Expedito José de Albuquerque. 2015. **Clinical aspects of influenza A(H1N1)pdm09 cases reported during the pandemic in Brazil 2009-2010.** Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-45082015AO3331>. Acesso em: 22 ago. 2021.

RUAN, Zengliang et al. **Disease burden and attributable risk factors of respiratory infections in China from 1990 to 2019.** *The Lancet regional health. Western Pacific* vol. 11 100153. Disponível em: <https://doi.org/10.1016%2Fj.lanwpc.2021.100153>. Acesso em: 12 jan. 2023.

SALCEDO-MEJÍA, Fernando et al. **Economic cost of Severe Acute Respiratory Infection associated with influenza in Colombian children: a single setting analysis.** 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.vhri.2019.07.010>. Acesso em: 20 fev. 2023.

SCHULTZ, Glauco. **Introdução à gestão de organizações.** 2016. Porto Alegre. RS. Editora da UFRGS. 1 ed. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad103.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2022.

SENADO. **Constituição Federal da República Federativa do Brasil.** 2016. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf. Acesso em: 1 ago. 2021.

SENADO. **Projeto zero alíquota da importação de insumos para intubação.** 2021a. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2021/03/25/projeto-zero-aliquota-da-importacao-de-insumos-para-intubacao>. Acesso em: 28 mai. 2023.

SENADO. **Lei libera gastos contra pandemia e abre caminho para sanção do orçamento.** 2021b. Agência Senado. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2021/04/22/lei-libera-gastos-contr-pandemia-e-abre-caminho-para-sancao-do-orcamento>. Acesso em: 20 abr. 2023.

SES-RS - Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul. **SES orienta hospitais a cancelar cirurgias eletivas devido ao desabastecimento de anestésicos.** 2023. Disponível em: <https://saude.rs.gov.br/ses-orienta-hospitais-a-cancelar-cirurgias-eletivas-devido-ao-desabastecimento-de-anestesicos>. Acesso em: 10 mai. 2023.

SILVA, Luciano Messina Pereira; LOPES, Fernando Dias. **The Neo Institutional Perspective Approach For Developing Countries' Companies' Internationalization Processes.** 2018. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/187230/001078347.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2023.

SILVA, Severino Jefferson Ribeiro; PENA, Lindomar. **Collapse of the public health system and the emergence of new variants during the second wave of the COVID-19 pandemic in Brazil.** *One Health.* 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.onehlt.2021.100287>. Acesso em: 6 set. 2021.

SILVA, Amauri Duarte; GOMES, Marcelo Ferreira da Costa; VEIGA, Ana Beatriz Gorini. **A importância da notificação de casos da Síndrome Respiratória Aguda Grave e da análise de dados no combate a epidemias e pandemias.** 1 ed. Porto Alegre. Moriá Editora. 2022. ISBN: 978-65-86659-26-9.

TEIXEIRA, Carmen Fontes de Souza et al. **A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de COVID-19.** 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.19562020>. Acesso em: 22 mai. 2023.

TRUCCHI, Cecília et al. **Hospital and economic burden of influenza-like illness and lower respiratory tract infection in adults ≥ 50 years-old.** 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4412-7>. Acesso em: 3 fev. 2023.

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.** 2021. Disponível em: <https://www.ufmg.br/espacodoconhecimento/os-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel>. Acesso em: 3 jan. 2023.

UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. **Hospital veterinário da UFRGS cede 800 medicamentos à Secretaria de Saúde de Canoas.** 2020. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/coronavirus/base/hospital-veterinario-da-ufrgs-cede-800-medicamentos-a-secretaria-de-saude-de-canoas/>. Acesso em: 10 mar. 2023.

UNICEF - *United Nations International Children's Emergency Fund.* **Declaração Universal dos Direitos Humanos.** 2022. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>. Acesso em: 11 dez. 2022.

VARELA, Ana Paula Muterle et al. **SARS-CoV-2 introduction and lineage dynamics across three epidemic peaks in Southern Brazil: massive spread of P.1.** *Infection, Genetics and Evolution.* Volume 96. 2021. ISSN 1567-1348. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.meegid.2021.105144>. Acesso em: 09 mai. 2023.

VEIGA, Ana Beatriz Gorini et al. **More than just a common cold: endemic coronaviruses OC43, HKU1, NL63, and 229E associated with severe acute respiratory infection and fatality cases among healthy adults.** 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/jmv.26362>. Acesso em: 1 fev. 2023.

VISCA, Dina et al. **Tuberculosis and COVID-19 interaction: a review of biological, clinical and public health effects.** 2021. *Pulmonology.* Volume 27. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pulmoe.2020.12.012>. Acesso em: 9 jan. 2023.

VO, Trung Quang et al. **Social and economic burden of patients with influenza-like illness and clinically diagnosed flu treated at various health facilities in Vietnam.** 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2147/CEOR.S131687>. Acesso em: 9 fev. 2023.

WANG, Dan et al. **Socio-economic burden of influenza among children younger than 5 years in the outpatient setting in Suzhou, China.** 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0069035>. Acesso em: 11 fev. 2023.

WHO - *World Health Organization*. **WHO global influenza preparedness plan: The role of WHO and recommendations for national measures before and during pandemics.** 2005. Disponível em: https://www.who.int/csr/resources/publications/influenza/WHO_CDS_CSR_GIP_2005_5.pdf. Acesso em: 28 ago. 2021.

WHO - *World Health Organization*. **Pandemic influenza preparedness in WHO member states:** report of a Member States survey. Geneva. World Health Organization. 2019. ISBN 978-92-4-151596-2.

WHO - *World Health Organization*. **WHO director-general's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 march 2020.** 2020. Disponível em: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>. Acesso em: 03 jun. 2021.

WHO - *World Health Organization*. **Illuminating The dark: understanding interactions on messaging apps to improve influenza pandemic preparedness and response.** 2023. Disponível em: <https://www.who.int/news/item/11-02-2023-understanding-interactions-on-messaging-apps-to-improve-influenza-pandemic-preparedness-and-response>. Acesso em: 30 mar. 2023.

WUNDERINK, Richard. **Other community respiratory viruses.** 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ccm.2016.11.003>. Acesso em: 02 set. 2021.

XUELI, Deng. **Identification with all humanity and willingness to help people in COVID-19 affected countries: testing a moderated mediation model.** 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.111012>. Acesso em: 28 mai. 2023.

ZHOU, Lei et al. **Direct medical cost of influenza-related hospitalizations among Severe Acute Respiratory Infections Cases in three provinces in China.** 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0063788>. Acesso em: 06 fev. 2023.

11. APÊNDICES

APÊNDICE A – Aquisição de materiais por tipo (em R\$)

| Tipo | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | Total | % |
|-----------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|-------|
| Medicamentos | 21.491.710,71 | 28.847.502,04 | 29.757.426,17 | 33.956.054,99 | 41.392.835,54 | 38.481.975,39 | 39.560.912,66 | 38.470.383,10 | 39.947.822,18 | 39.274.496,34 | 56.560.759,13 | 66.714.362,98 | 474.456.241,20 | 25,52 |
| Material Médico Hospitalar | 11.521.635,96 | 19.144.558,01 | 20.514.628,60 | 22.300.615,24 | 25.503.271,33 | 26.099.721,74 | 28.379.296,28 | 27.600.046,76 | 27.627.870,53 | 29.916.289,12 | 47.752.837,54 | 51.301.992,58 | 337.662.763,70 | 18,16 |
| Material Ortese e Protese | 10.824.830,59 | 15.938.704,88 | 19.102.280,23 | 22.600.852,34 | 22.354.041,76 | 22.179.174,01 | 19.762.792,10 | 20.023.082,29 | 20.972.280,10 | 25.590.228,40 | 20.169.572,57 | 25.934.781,68 | 245.452.621,00 | 13,20 |
| Materiais de Patrimônio | 14.485.178,15 | 15.736.375,06 | 24.636.307,60 | 55.160.125,80 | 23.088.246,33 | 6.535.277,45 | 5.222.974,08 | 4.421.532,97 | 11.881.527,59 | 18.587.831,13 | 53.516.729,17 | 11.403.874,74 | 244.675.980,10 | 13,16 |
| Mat Laboratório e Diagnóstico | 8.677.547,62 | 15.349.982,65 | 10.147.113,62 | 10.671.383,82 | 14.059.509,66 | 19.013.283,06 | 15.532.756,57 | 11.787.152,24 | 13.310.065,25 | 13.285.358,38 | 13.551.236,25 | 18.518.914,80 | 163.904.303,90 | 8,82 |
| Gêneros Alimentícios | 3.982.241,58 | 7.030.861,57 | 8.474.886,39 | 7.748.518,21 | 7.986.599,91 | 10.964.819,59 | 11.775.100,09 | 11.074.181,28 | 10.332.852,88 | 11.037.366,36 | 10.384.495,92 | 12.155.310,39 | 112.947.234,20 | 6,07 |
| Combustíveis e Lubrificantes | 978.849,24 | 1.458.672,90 | 1.778.321,13 | 1.954.234,99 | 2.069.261,30 | 2.116.534,69 | 2.585.879,30 | 2.505.044,04 | 3049.566,57 | 3.695.135,76 | 4.353.180,54 | 6.311.981,27 | 32.856.661,73 | 1,77 |
| Higiene e Limpeza | 891.004,38 | 1.545.708,90 | 2.218.001,80 | 2.061.553,59 | 2.437.513,57 | 2.579.884,02 | 2.936.833,77 | 2.680.696,18 | 2.974.176,53 | 3.190.954,06 | 4.317.636,41 | 4.539.256,43 | 32.373.219,64 | 1,74 |
| Materiais Engenharia | 1.508.852,94 | 2.253.685,18 | 2.916.250,08 | 2.528.709,91 | 1.831.808,10 | 1.868.449,42 | 1.937.932,37 | 1.189.340,44 | 997.113,65 | 2.108.337,01 | 1.947.411,26 | 3.158.726,26 | 24.246.616,62 | 1,30 |
| Rouparia | 1.092.174,80 | 2.302.344,25 | 2.062.445,18 | 2.330.014,36 | 1.777.183,26 | 1.957.609,91 | 1.512.192,72 | 1.595.422,60 | 1.699.479,64 | 2.560.682,41 | 1.793.970,38 | 1.944.460,73 | 22.627.980,24 | 1,22 |
| Expediente e Escritório | 710.303,76 | 1.147.944,97 | 1.494.264,88 | 1.560.844,39 | 1.628.201,92 | 1.500.331,57 | 1.635.278,25 | 1.475.089,56 | 1.612.517,01 | 1.561.234,75 | 1.300.616,69 | 1.607.286,02 | 17.233.913,77 | 0,93 |
| Insumos para Equip. Médico | 334.188,67 | 730.943,34 | 1.032.111,97 | 1.106.376,80 | 1.110.179,29 | 789.691,01 | 1.083.013,30 | 879.932,11 | 1.253.886,86 | 1.590.013,48 | 2.726.611,56 | 3.493.014,35 | 16.129.962,74 | 0,87 |
| Instrumental Cirúrgico | 188.853,43 | 739.307,23 | 882.540,19 | 2.625.883,18 | 953.518,53 | 2.145.400,21 | 944.250,37 | 472.392,00 | 1.856.542,79 | 1.644.599,58 | 1.551.286,46 | 1.910.733,88 | 15.915.307,85 | 0,86 |
| Equipamento Elétrico e Eletrônico | 473.388,16 | 565.344,60 | 1.094.704,12 | 2.911.349,73 | 1.041.008,00 | 1.217.342,74 | 833.574,75 | 619.327,72 | 984.631,34 | 1.851.936,23 | 2.422.111,51 | 1.466.733,48 | 15.481.452,38 | 0,83 |
| Instalações | 10.600,00 | 1.061.681,40 | 732.860,00 | 2.241.875,51 | 2.942.677,99 | 261.685,45 | 1.051.744,58 | 847.563,00 | 611.370,14 | 10.545,00 | 5.061.408,00 | 333.599,40 | 15.167.610,47 | 0,82 |
| Gases | 574.901,07 | 931.302,00 | 1.079.984,07 | 1.231.128,30 | 1.033.694,66 | 1.103.063,24 | 1.222.651,06 | 987.185,57 | 991.468,39 | 1.462.534,79 | 2.062.181,26 | 2.049.399,78 | 14.729.494,19 | 0,79 |
| Acondicionamento e Embalagens | 218.621,54 | 344.820,26 | 461.505,62 | 618.667,25 | 839.641,44 | 922.752,64 | 1.118.805,52 | 1.247.077,56 | 1.126.465,69 | 1.151.800,85 | 1.509.305,54 | 2.110.728,77 | 11.670.192,68 | 0,63 |
| Saneantes | 462.072,66 | 627.571,92 | 716.724,29 | 681.546,15 | 749.427,18 | 990.582,62 | 1.326.410,84 | 1.104.295,64 | 1.117.561,75 | 1.136.128,38 | 935.919,68 | 1.106.511,69 | 10.954.752,80 | 0,59 |
| Equipamentos De Proteção | 123.726,63 | 283.526,15 | 261.566,71 | 482.994,65 | 457.925,83 | 1.030.221,12 | 1.620.486,46 | 1.556.227,49 | 1.403.396,21 | 705.919,47 | 1.097.160,79 | 1.280.110,30 | 10.303.261,81 | 0,55 |
| Utensílios para Copa e Cozinha | 336.905,03 | 568.865,22 | 791.424,07 | 649.966,11 | 765.641,91 | 800.523,12 | 737.691,62 | 741.536,83 | 735.520,48 | 788.374,55 | 501.208,15 | 768.772,99 | 8.186.430,08 | 0,44 |
| Uniformes | 136.208,92 | 508.215,32 | 902.915,11 | 372.615,61 | 401.198,32 | 646.721,13 | 346.543,32 | 502.601,37 | 167.219,60 | 1.029.342,94 | 332.318,55 | 579.729,00 | 5.925.629,19 | 0,32 |
| Materiais de Informática | 154.044,16 | 307.332,07 | 393.381,49 | 486.512,92 | 439.035,28 | 337.613,93 | 544.211,14 | 643.547,51 | 224.097,98 | 457.778,44 | 349.358,12 | 529.556,81 | 4.866.469,85 | 0,26 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|-------|
| Equip. de Pequeno Porte | 336.622,43 | 45.0331,35 | 1.006.001,56 | 635.843,87 | 559.186,33 | 81.898,36 | 26.113,95 | 118.081,67 | 146.715,58 | 114.287,42 | 662.062,91 | 306.068,85 | 4.443.214,28 | 0,24 |
| Aquisição de Software | | 380.971,78 | 955.341,64 | 694.215,00 | 98.375,00 | 158.853,26 | | 20.355,00 | 280.000,00 | 1.825.012,25 | | | 4.413.123,93 | 0,23 |
| Pesquisa - Laboratório | 32.131,87 | 49.694,70 | 73.175,95 | 83.022,10 | 61.139,37 | 423.239,55 | 410.998,80 | 409.575,58 | 503.719,50 | 655.175,38 | 472.925,06 | 711.176,46 | 3.885.974,32 | 0,21 |
| Componentes, Acessórios e Peças para Equipamento Médico | 2.773,60 | 10.282,22 | 5.489,68 | 21.917,68 | 15.487,26 | 26.935,92 | 823,00 | 3.040,45 | 6.431,55 | 200.878,86 | 385.149,85 | 1.662.881,90 | 2.342.091,97 | 0,13 |
| Material Metalurgia Predial | 127.929,46 | 66.331,80 | 75.408,26 | 111.278,02 | 58.470,08 | 117.052,50 | 105.714,5 | 65.160,05 | 54.686,68 | 121.102,30 | 162.121,47 | 247.931,30 | 1.313.186,42 | 0,07 |
| Ferramentas | 77.069,79 | 56.031,40 | 51.424,26 | 184.935,74 | 63.730,17 | 14.400,16 | 43.104,68 | 14.726,91 | 9.484,31 | 132.061,26 | 81.640,58 | 402.344,42 | 1.130.953,68 | 0,06 |
| Animais para Pesquisa e Abate, Inclusive Alimentos | 42.017,66 | 94.312,30 | 61.625,23 | 82.055,63 | 69.953,23 | 59.328,28 | 51.257,03 | 65.470,60 | 70.765,00 | 130.774,00 | 62.286,90 | 62.733,20 | 852.579,06 | 0,05 |
| Materiais p/ Uso Veterinário | 6.947,50 | 33.633,47 | 97.405,50 | 18.985,00 | 44.102,58 | 21.400,00 | 38.419,96 | 73.800,63 | 8.748,90 | 39.981,78 | 7.507,00 | 236.998,23 | 627.930,55 | 0,03 |
| Material Educativo e Esportivo | 5.938,45 | 23.951,54 | 48.023,25 | 40.419,27 | 89.410,54 | 59.657,84 | 30.467,24 | 42.029,83 | 45.734,08 | 37.365,30 | 18.763,40 | 15.925,90 | 457.686,64 | 0,02 |
| Material Químico | 22.333,80 | 24.997,11 | 29.441,53 | 33.225,69 | 27.775,67 | 11.440,35 | 30.676,30 | 27.553,54 | 29.446,60 | 19.171,50 | 47.304,40 | 25.664,26 | 329.030,75 | 0,02 |
| Material Bibliográfico | 34.530,03 | 26.321,34 | 18.130,88 | 32.382,73 | 95.460,85 | 3.472,90 | 1.392,56 | 40.320,88 | 29.989,01 | 6.434,84 | 8.441,75 | 288,25 | 297.166,02 | 0,02 |
| Reabilitação Profissional | 10.638,35 | 18.543,00 | 40.252,30 | 33.217,79 | 31.030,10 | 12.277,87 | 5.856,20 | 13.308,00 | 5.919,30 | 36.189,54 | 24.269,23 | 5.427,90 | 236.929,58 | 0,01 |
| Material Odontológico | 4.559,04 | 22.576,08 | 23.202,23 | 12.769,11 | 10.514,06 | 10.851,29 | 27.572,56 | 25.369,58 | 26.307,17 | 30.330,77 | 10.580,26 | 14.802,04 | 219.434,19 | 0,01 |
| Sinalização Visual e Outros | 10.442,50 | 21.195,00 | 20.732,50 | 35.121,40 | 16.249,80 | 7.155,85 | 7.964,40 | 9.000,00 | 8.015,40 | 29.012,50 | 24.610,00 | 1.000,00 | 190.499,35 | 0,01 |
| Jardinagem, Sementes, Mudas e Insumos | 146,50 | 29.259,83 | 11.336,00 | 6.377,80 | 10.087,74 | 15.737,00 | 10.376,50 | 1.522,40 | 8.135,00 | 11.832,69 | 364,34 | 15.575,80 | 120.751,60 | 0,01 |
| Mat p/ Festividades e Homenagens | 4.426,07 | 17.092,90 | 40.741,00 | 30.100,00 | 5.191,00 | 2.063,62 | 4.430,03 | | 690,00 | | | | 104.734,62 | -0,00 |
| Mat Destinado Assistência Social | | 24.000,00 | 54.000,00 | | | | | | | | | | 78.000,00 | -0,00 |
| Material p/ Divulgação | 1.107,41 | 8.505,00 | 29.288,80 | | 10.554,00 | 250,20 | 4.020,59 | 2.311,00 | 4.784,00 | 5.098,73 | 2.826,85 | | 68.746,58 | -0,00 |
| Material p/ Manutenção De Veículo | 1.080,00 | 3.739,00 | 5.242,77 | 4.762,34 | 2.693,32 | 3.284,00 | | 3.400,00 | 843,00 | 7.637,72 | 4.362,00 | 12.200,00 | 49.244,15 | -0,00 |
| Explosivos e Munições | | | 15.680,00 | | | 5.675,00 | | | | | 4.753,00 | | 26.108,00 | -0,00 |
| Materiais de Audio e Video | 6.697,57 | 5.910,60 | 1.828,58 | 1.835,40 | 1.809,64 | 420,00 | 2.778,71 | | | 2.832,00 | | | 24.112,50 | -0,00 |
| Produção Interna Gráfica | | 5.700,00 | 840,00 | | | | | | | | | | 6.540,00 | -0,00 |
| Convênio Opme | | | | | | | | | 3.900,00 | | | | 3.900,00 | -0,00 |
| Prod. Interna Farmacia Industrial | 25,20 | 129,20 | 33,20 | 10,00 | 24,00 | | 39,40 | | | 51,00 | | | 312,00 | -0,00 |
| Total Geral | 79.905.257,23 | 118.798.759,50 | 134.116.288,40 | 178.344.298,40 | 156.133.665,90 | 144.578.052,00 | 142.473.337,60 | 133.358.684,40 | 146.121.748,20 | 166.042.117,30 | 236.177.284,50 | 222.940.856,80 | 1.858.990.350,00 | 100 |

APÊNDICE B – Aquisição de medicamentos por subtipo (em R\$)

| Subtipo de medicamentos | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | Total | % |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|--------|
| Anti Infeciosos | 2.489.924,00 | 4.926.472,61 | 5.433.690,82 | 7.279.721,62 | 11.822.383,13 | 9.052.879,78 | 9.684.651,05 | 8.952.275,35 | 6.519.405,68 | 6.015.501,27 | 10.532.431,41 | 13.374.299,96 | 96.083.636,68 | 21,38 |
| Antineoplásicos E Adjuvantes | 6.730.477,88 | 5.868.620,69 | 5.272.508,98 | 6.210.703,18 | 7.423.157,03 | 5.792.186,52 | 4.828.645,44 | 4.948.966,33 | 7.009.825,14 | 6.353.766,23 | 6.237.801,66 | 6.299.280,48 | 72.975.939,56 | 16,24 |
| Nutrientes | 2.222.575,16 | 2.752.602,11 | 3.621.834,80 | 4.139.861,61 | 4.672.013,83 | 4.144.022,27 | 3.739.226,04 | 3.857.748,05 | 3.872.217,74 | 4.731.242,41 | 5.551.532,65 | 5.345.844,73 | 48.650.721,40 | 10,83 |
| Imunoterápicos | 2.167.215,94 | 3.388.020,21 | 3.403.232,17 | 3.338.816,67 | 3.857.505,09 | 4.158.407,51 | 4.057.589,13 | 3.803.831,34 | 3.753.551,49 | 3.710.883,77 | 3.985.271,44 | 4.120.211,75 | 43.744.536,51 | 9,74 |
| Anestésicos E Coadjuvantes | 1.020.607,09 | 1.741.164,57 | 2.093.226,05 | 1.990.410,94 | 2.179.211,00 | 2.369.760,82 | 2.283.640,39 | 2.289.908,95 | 2.393.098,86 | 2.813.679,45 | 7.251.112,37 | 11.607.255,83 | 40.033.076,32 | 8,91 |
| Fármacos Que Atuam Sobre O Sistema Cardiovascular | 1.313.892,11 | 2.859.743,28 | 2.379.058,67 | 2.571.129,34 | 2.773.805,91 | 2.674.203,51 | 2.977.110,44 | 2.918.335,45 | 3.217.461,56 | 2.789.197,97 | 5.252.866,55 | 5.257.229,99 | 36.984.034,78 | 8,23 |
| Fármacos Que Atuam Sobre O Sistema Hematopoiético | 333.048,30 | 635.551,61 | 985.986,24 | 1.524.024,98 | 1.630.235,36 | 1.895.264,05 | 2.412.901,16 | 2.204.862,76 | 2.092.064,07 | 2.175.927,76 | 2.160.111,34 | 2.312.683,57 | 20.362.661,20 | 4,53 |
| Fármacos Que Atuam Sobre O Sistema Digestivo | 628.567,95 | 737.786,49 | 995.221,82 | 1.187.986,21 | 1.465.952,99 | 1.513.227,12 | 1.514.700,12 | 1.750.683,43 | 1.275.157,10 | 1.319.292,43 | 2.071.107,32 | 2.388.277,83 | 16.847.960,81 | 3,75 |
| Soluções Dialíticas | 489.375,00 | 834.451,70 | 871.919,80 | 743.918,47 | 501.739,35 | 1.059.333,18 | 1.405.796,03 | 933.502,72 | 1.002.860,16 | 1.063.130,23 | 3.207.502,74 | 3.541.434,17 | 15.654.963,55 | 3,48 |
| Contrastes Radiológicos | 1.354.790,40 | 1.611.034,39 | 1.118.814,14 | 694.433,45 | 1.001.022,38 | 947.946,12 | 1.121.395,05 | 1.446.259,75 | 1.062.714,97 | 1.195.829,07 | 999.592,53 | 1.069.950,33 | 13.623.782,58 | 3,03 |
| Fármacos Que Atuam S/ O Sistema Endo., Rep., Apar. Urin. | 936.138,80 | 1.215.929,42 | 1.178.154,50 | 1.222.067,00 | 1.054.367,73 | 1.194.860,27 | 1.233.025,00 | 879.271,45 | 849.234,60 | 881.827,40 | 856.500,91 | 623.194,45 | 12.124.571,53 | 2,70 |
| Antiinflamatórios | 300.775,99 | 270.472,38 | 439.060,73 | 442.306,51 | 406.576,06 | 318.059,91 | 268.273,46 | 351.901,44 | 916.152,75 | 1.297.017,72 | 870.993,68 | 889.715,51 | 6.771.306,14 | 1,51 |
| Fármacos Que Atuam Sobre O Sistema Nervoso Central | 161.120,27 | 259.369,81 | 324.016,79 | 289.300,35 | 281.607,88 | 366.835,63 | 381.650,35 | 340.514,97 | 395.348,76 | 361.094,47 | 909.853,86 | 2.062.013,53 | 6.132.726,67 | 1,36 |
| Fármacos Que Atuam Sobre O Sistema Respiratório | 220.522,57 | 271.666,72 | 292.996,81 | 346.112,16 | 438.680,20 | 686.391,56 | 753.493,51 | 656.959,73 | 528.173,76 | 485.767,47 | 656.279,25 | 722.921,63 | 6.059.965,37 | 1,35 |
| Outros Fármacos Utilizados Em Procedimentos De Diagnósticos | 126.806,41 | 288.712,52 | 186.162,58 | 106.692,46 | 106.898,86 | 489.199,71 | 592.366,07 | 616.760,56 | 503.018,86 | 375.750,25 | 314.400,23 | 380.496,44 | 4.087.264,95 | 0,91 |
| Analgésicos | 73.558,12 | 100.098,62 | 118.709,46 | 190.506,15 | 222.275,83 | 262.870,63 | 301.026,81 | 283.482,70 | 273.108,87 | 185.257,17 | 275.959,65 | 282.476,16 | 2.569.330,17 | 0,57 |
| Fármacos De Uso Dermat. | 58.364,00 | 99.219,27 | 94.219,12 | 109.914,83 | 166.738,77 | 173.698,65 | 142.988,49 | 141.494,65 | 249.803,83 | 174.885,44 | 155.781,03 | 137.292,50 | 1.704.400,58 | 0,38 |
| Medicamentos Oftálmicos | 89.092,36 | 167.158,79 | 209.278,33 | 229.785,73 | 248.959,34 | 188.401,27 | 226.512,34 | 71.200,67 | 27.167,73 | 31.773,02 | 34.521,69 | 34.211,26 | 1.558.062,53 | 0,35 |
| Fármacos Otorrino-Oftalmo. Uso Tópico | 62.460,83 | 97.307,77 | 104.312,50 | 93.755,34 | 111.379,53 | 148.440,30 | 147.529,99 | 142.389,00 | 148.968,28 | 147.165,55 | 135.044,85 | 158.374,05 | 1.497.127,99 | 0,33 |
| Antisséptico | 6.305,40 | 15.932,02 | 25.023,96 | 81.717,22 | 100.425,92 | 102.687,61 | 101.348,60 | 106.126,54 | 122.200,17 | 115.802,71 | 154.118,09 | 147.852,50 | 1.079.540,74 | 0,24 |
| Fármacos Que Atuam No Sist. Autônomo | 13.775,83 | 18.361,62 | 49.058,37 | 42.184,03 | 67.921,11 | 71.498,02 | 89.366,88 | 88.366,40 | 62.378,65 | 95.690,70 | 79.384,94 | 91.092,92 | 769.079,47 | 0,17 |
| Quelantes | | | 10.611,60 | 5.319,80 | | 4.520,32 | 1.926,26 | 398,61 | 114,45 | 6.502,21 | 25,10 | 55,02 | 29.473,37 | 0,01 |
| Total Geral | 20.799.394,41 | 28.159.676,60 | 29.207.098,24 | 32.840.668,05 | 40.532.857,30 | 37.614.694,76 | 38.265.162,61 | 36.785.240,85 | 36.274.027,48 | 36.326.984,70 | 51.692.193,29 | 60.846.164,61 | 449.344.162,90 | 100,00 |

APÊNDICE C – Aquisição de materiais médicos por subtipo (em R\$)

| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | Total | % |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|-------|
| Atendimento COVID | 709.339,91 | 1.246.898,50 | 1.480.336,78 | 1.456.424,67 | 1.589.360,03 | 1.052.317,26 | 702.204,89 | 619.404,10 | 557.509,47 | 1.574.385,87 | 14.060.050,83 | 17.571.621,10 | 42.619.853,41 | 14,43 |
| Especialidades Médicas | 1.357.126,70 | 2.527.913,50 | 2.899.714,65 | 3.347.521,93 | 3.829.617,93 | 4.278.026,56 | 4.416.103,46 | 4.374.779,16 | 4.386.516,24 | 4.113.664,42 | 2.761.512,27 | 3.261.981,75 | 41.554.478,57 | 14,07 |
| Têxteis | 868.291,98 | 1.669.480,16 | 1.780.230,78 | 1.680.184,02 | 1.905.181,92 | 2.120.167,63 | 2.217.522,97 | 2.137.022,36 | 2.069.085,22 | 2.243.183,27 | 2.087.577,26 | 2.620.555,46 | 23.398.483,03 | 7,92 |
| Classificação | 1.210.373,10 | 1.856.646,47 | 1.906.818,46 | 2.052.203,22 | 1.874.212,14 | 1.383.344,39 | 1.511.121,16 | 1.414.472,63 | 1.562.850,81 | 1.593.846,21 | 1.536.005,50 | 1.343.674,78 | 19.245.568,87 | 6,52 |
| Seringas | 447.241,30 | 777.481,46 | 741.651,00 | 1.089.924,49 | 1.408.864,45 | 1.563.839,81 | 1.636.725,09 | 1.574.144,65 | 1.448.616,78 | 1.479.031,51 | 1.815.909,85 | 2.244.441,36 | 16.227.871,75 | 5,49 |
| Equipos E Extensores | 702.881,28 | 852.351,55 | 815.676,18 | 969.500,93 | 1.255.166,79 | 1.364.811,57 | 1.501.914,43 | 1.484.617,56 | 1.466.560,26 | 1.326.655,68 | 2.160.648,58 | 2.304.291,91 | 16.205.076,72 | 5,49 |
| Conectores E Adaptadores | 203.329,97 | 293.812,05 | 575.851,47 | 950.593,23 | 961.223,68 | 1.103.496,48 | 1.489.791,96 | 1.429.855,53 | 1.472.900,08 | 1.521.090,97 | 1.493.334,00 | 1.596.719,68 | 13.091.999,10 | 4,43 |
| Agulhas | 476.104,19 | 819.348,28 | 802.229,88 | 798.070,05 | 1.023.214,77 | 986.385,75 | 1.217.005,57 | 1.286.417,97 | 1.182.068,91 | 1.229.917,12 | 1.222.172,90 | 1.097.239,09 | 12.140.174,48 | 4,11 |
| Diversos Descartáveis | 363.713,71 | 728.783,38 | 927.122,11 | 738.102,66 | 1.078.761,92 | 1.290.733,48 | 1.185.349,84 | 1.101.994,45 | 1.205.445,28 | 1.054.766,01 | 1.088.725,28 | 1.257.703,36 | 12.021.201,48 | 4,07 |
| Fios De Sutura | 736.527,98 | 1.045.729,14 | 1.143.870,82 | 909.188,88 | 961.539,41 | 939.139,81 | 972.923,99 | 1.083.371,82 | 1.066.324,36 | 1.078.614,71 | 737.716,73 | 724.784,08 | 11.399.731,73 | 3,86 |
| Mmh De Equipamento | 491.020,72 | 795.652,72 | 879.767,94 | 673.238,49 | 709.604,69 | 841.908,92 | 995.911,54 | 942.704,07 | 820.132,88 | 890.928,50 | 1.223.798,04 | 1.624.213,13 | 10.888.881,64 | 3,69 |
| Bolsas | 392.236,97 | 805.381,89 | 565.488,05 | 808.023,05 | 860.685,66 | 996.631,23 | 1.009.596,02 | 1.136.056,17 | 1.037.418,27 | 765.856,43 | 889.749,05 | 638.412,20 | 9.905.534,99 | 3,35 |
| Filtros | 383.373,43 | 580.503,79 | 605.296,17 | 514.119,83 | 618.149,65 | 488.049,09 | 682.225,78 | 851.963,74 | 622.061,41 | 849.611,53 | 997.811,86 | 1.060.203,10 | 8.253.369,38 | 2,79 |
| Materiais Vias Aéreas | 329.472,87 | 522.498,72 | 587.597,85 | 554.542,06 | 917.876,64 | 743.203,02 | 870.063,31 | 611.298,77 | 613.199,95 | 648.633,27 | 868.071,31 | 900.867,67 | 8.167.325,44 | 2,77 |
| Cateteres | 185.327,32 | 347.246,46 | 363.518,86 | 389.836,68 | 438.687,02 | 519.093,65 | 696.656,87 | 637.290,01 | 701.352,60 | 737.725,80 | 484.996,51 | 552.370,90 | 6.054.102,68 | 2,05 |
| Lâminas E Cortantes | 307.459,75 | 559.899,30 | 561.385,80 | 518.056,05 | 576.465,68 | 559.140,70 | 829.414,52 | 450.697,28 | 514.084,42 | 445.004,07 | 231.531,86 | 355.067,90 | 5.908.207,33 | 2 |
| Insumos Para Cme | 266.025,71 | 383.271,17 | 344.717,94 | 452.256,94 | 687.897,99 | 661.536,00 | 579.814,94 | 519.172,71 | 493.390,42 | 407.373,31 | 389.803,25 | 419.262,02 | 5.604.522,40 | 1,9 |
| Sondas | 168.360,37 | 325.937,50 | 296.355,77 | 280.762,07 | 408.832,54 | 378.058,94 | 519.560,29 | 414.466,38 | 549.788,96 | 452.509,21 | 467.664,59 | 485.495,04 | 4.747.791,66 | 1,61 |
| Fraldas E Absorventes | 162.204,47 | 238.534,24 | 259.029,49 | 298.436,17 | 332.112,64 | 357.043,03 | 412.035,18 | 462.208,18 | 480.769,54 | 440.852,00 | 480.760,63 | 716.262,28 | 4.640.247,85 | 1,57 |
| Materiais Para Exames | 93.866,86 | 187.418,54 | 209.921,63 | 242.463,13 | 271.612,82 | 293.464,30 | 370.268,55 | 435.849,00 | 402.010,54 | 500.704,93 | 481.754,83 | 478.973,89 | 3.968.309,02 | 1,34 |
| Luvas | 140.411,52 | 250.400,99 | 288.069,47 | 296.938,17 | 303.763,26 | 313.296,72 | 289.094,36 | 304.484,99 | 302.834,90 | 348.932,22 | 421.704,25 | 704.233,88 | 3.964.164,73 | 1,34 |
| Eletrodos | 150.436,37 | 229.836,60 | 256.409,41 | 202.048,07 | 184.012,55 | 185.437,84 | 303.263,65 | 265.571,79 | 279.515,29 | 229.557,37 | 208.217,12 | 215.388,90 | 2.709.694,96 | 0,92 |
| Drenos | 99.686,90 | 166.850,32 | 210.428,85 | 242.510,23 | 229.698,14 | 231.833,60 | 293.203,82 | 206.703,96 | 221.445,97 | 214.329,11 | 205.632,27 | 227.677,75 | 2.550.000,92 | 0,86 |
| Curativos | 51.239,90 | 62.881,00 | 80.046,92 | 420.974,59 | 122.545,20 | 214.995,20 | 200.872,30 | 244.377,90 | 200.255,65 | 341.976,32 | 275.878,28 | 261.077,20 | 2.477.120,46 | 0,84 |
| Ataduras | 55.454,17 | 117.674,41 | 117.436,43 | 116.597,01 | 137.323,02 | 142.106,67 | 155.124,20 | 130.079,94 | 128.021,85 | 137.522,94 | 121.337,94 | 128.989,66 | 1.487.668,24 | 0,5 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|------|
| Cola E Adesivos (Hemostático) | 73.237,10 | 144.941,00 | 115.714,40 | 129.406,80 | 124.470,72 | 94.682,96 | 96.056,64 | 83.124,32 | 105.481,72 | 136.276,26 | 147.974,26 | 190.129,42 | 1.441.495,60 | 0,49 |
| Posicionadores E Colchões | 11.545,15 | 19.293,20 | 30.894,31 | 106.511,85 | 40.378,68 | 38.085,40 | 55.673,00 | 25.539,00 | 64.645,00 | 125.470,20 | 160.469,00 | 263.400,00 | 941.904,79 | 0,32 |
| Frascos E Coletores | 51.998,00 | 121.788,95 | 125.061,47 | 128.611,67 | 132.960,95 | 46.646,10 | 45.567,07 | 35.579,46 | 22.981,80 | 35.537,42 | 26.117,90 | 36.890,00 | 809.740,79 | 0,27 |
| Filme | 242.390,32 | 273.389,30 | 133.986,15 | 14.470,00 | 14.103,38 | 26.451,84 | 16.372,60 | 10.775,28 | 7.104,40 | 9.927,00 | | 4.289,00 | 753.259,27 | 0,26 |
| Sutura Mecânica | 21.800,00 | 35.700,00 | 74.525,00 | 34.300,00 | 81.124,52 | 63.000,00 | 45.734,56 | 39.160,04 | 59.346,41 | 9.435,12 | 17.280,00 | 48.000,00 | 529.405,65 | 0,18 |
| Introdutores E Dilatadores | 1.750,00 | 16.501,00 | 37.581,00 | 16.459,54 | 47.330,99 | 16.269,99 | 42.673,50 | 97.200,00 | 17.329,39 | 20.331,88 | 66.848,94 | 43.065,90 | 423.342,13 | 0,14 |
| Antissépticos | 19.682,72 | 20.914,32 | 19.729,43 | 21.190,65 | 32.661,00 | 31.700,38 | 34.895,76 | 30.361,16 | 45.311,53 | 33.879,21 | 40.984,00 | 29.876,00 | 361.186,16 | 0,12 |
| Cirurgia Robótica | | | | | 78.713,95 | 41.372,64 | 169.525,10 | | | | | | 289.611,69 | 0,1 |
| Vedantes E Tampas | 8.816,39 | 17.906,70 | 13.869,20 | 15.663,73 | 24.711,77 | 14.371,92 | 23.865,45 | 34.946,22 | 18.127,75 | 27.338,55 | 20.170,60 | 23.463,93 | 243.252,21 | 0,08 |
| Escovas | 4.798,62 | 26.915,98 | 20.726,37 | 31.044,33 | 12.056,57 | 8.162,40 | 5.835,00 | 3.659,07 | 2.530,72 | 6.651,72 | 1.272,96 | 1.876,20 | 125.529,94 | 0,04 |
| Aparelhos Portáteis | 7.200,20 | 7.991,97 | 6.760,52 | 14.080,30 | 12.788,80 | 5.798,94 | 3.761,81 | 6.477,80 | 8.920,19 | 5.889,70 | 36.554,64 | 6.392,63 | 122.617,50 | 0,04 |
| Utensílios | 5.626,00 | 1.486,08 | 6.174,31 | 1.470,21 | 3.968,40 | 1.534,75 | 489,95 | 575,98 | 3.201,00 | 4.285,05 | 23.710,17 | 2.900,00 | 55.421,90 | 0,02 |
| Alças | | 999,00 | | 2.834,76 | | | 1.150,00 | 328,95 | 838,98 | 900,00 | 1.050,00 | 950,00 | 9.051,69 | -0 |
| Brocas | 1.586,26 | | 3.356,16 | | | | | | | | | | 4.942,42 | -0 |
| Total Geral | 10.801.938,21 | 18.080.259,64 | 19.287.351,03 | 20.518.560,46 | 23.291.680,27 | 23.396.138,97 | 25.599.369,13 | 24.486.732,40 | 24.139.978,95 | 25.042.594,89 | 37.254.797,46 | 43.442.741,17 | 295.342.142,58 | 100 |

APÊNDICE D – Aquisição de materiais de patrimônio por subtipo (em R\$)

| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | Total | % |
|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|---------------|-------|
| Equipamento Médico-Assistencial | 3.289.114,67 | 4.488.274,96 | 4.794.087,19 | 8.996.542,06 | 9.254.921,13 | 918.931,75 | 725.100,00 | 736.982,31 | 1.137.077,37 | 753.722,61 | 8.671.712,68 | 2.979.868,02 | 46.746.334,75 | 55,99 |
| Equipamento De Apoio | 1.351.545,39 | 371.700,41 | 1.466.750,05 | 4.428.538,12 | 3.070.184,43 | 278.917,65 | 805.198,79 | 178.555,30 | 590.629,30 | 652.910,43 | 2.255.862,01 | 271.163,65 | 15.721.955,53 | 18,83 |
| Equipamento Geral | 727.844,54 | 700.314,16 | 1.933.102,50 | 6.508.841,54 | 1.246.170,14 | 767.428,03 | 303.060,79 | 67.435,76 | 655.321,51 | 576.536,94 | 1.039.044,39 | 90.474,52 | 14.615.574,82 | 17,51 |
| Equipamento De Infraestrutura | 1.442.577,00 | 17.210,00 | 552.781,58 | 2.721.651,69 | 392.354,66 | 141.809,40 | 279.381,74 | 22.791,04 | 213.570,34 | 414.045,00 | 79.899,98 | 124.390,00 | 6.402.462,43 | 7,67 |
| Total Geral | 6.811.081,60 | 5.577.499,53 | 8.746.721,32 | 22.655.573,41 | 13.963.630,36 | 2.107.086,83 | 2.112.741,32 | 1.005.764,41 | 2.596.598,52 | 2.397.214,98 | 12.046.519,06 | 3.465.896,19 | 83.486.327,53 | 100 |

APÊNDICE E – Aquisição de materiais de laboratório e diagnóstico por subtipo (em R\$)

| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | Total | % |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-------|
| Materiais Laboratório - Diagnóstico - Reagentes - Etc. | 901.954,05 | 1.346.456,85 | 1.261.386,64 | 1.228.437,46 | 1.161.386,08 | 1.300.730,37 | 1.365.279,20 | 865.309,16 | 758.382,10 | 911.723,17 | 945.519,83 | 1.164.339,85 | 13.210.904,76 | 52,65 |
| Kits De Laboratórios e Mat. de Geladeira. | 974.633,40 | 1.571.813,14 | 1.454.742,54 | 1.290.458,05 | 1.090.551,89 | 1.591.928,45 | 1.087.296,02 | 492.206,11 | 443.039,38 | 359.886,94 | 273.758,20 | 354.515,88 | 10.984.830,00 | 43,78 |
| Materiais De Risco (Tóxicos, Perigosos, Nocivos) | 39.156,25 | 66.059,16 | 61.495,15 | 66.474,46 | 81.598,34 | 78.056,99 | 75.788,57 | 83.881,72 | 82.146,96 | 76.094,66 | 64.464,16 | 75.274,40 | 850.490,82 | 3,39 |
| Equipamento Dimension Bioquímica -Bonificação | 6.563,49 | 10.166,00 | 9.222,63 | 7.711,40 | 13.922,83 | | | | | | | | 47.586,35 | 0,19 |
| Total Geral | 1.922.307,19 | 2.994.495,15 | 2.786.846,96 | 2.593.081,37 | 2.347.459,14 | 2.970.715,81 | 2.528.363,79 | 1.441.396,99 | 1.283.568,44 | 1.347.704,77 | 1.283.742,19 | 1.594.130,13 | 25.093.811,93 | 100 |

APÊNDICE F – Aquisição de materiais de higiene e limpeza por subtipo (em R\$)

| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | Total | % |
|----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|-------|
| Utensílios Diversos | 447.712,81 | 685.839,22 | 706.239,83 | 410.438,37 | 442.612,86 | 453.220,03 | 519.275,24 | 562.390,55 | 563.258,53 | 442.859,18 | 387.657,90 | 512.502,11 | 6.134.006,63 | 92,44 |
| Estoque Terceirizado | 1.350,20 | 3.080,20 | 3.670,27 | 34.068,55 | 49.812,20 | 41.121,46 | 76.949,54 | 60.634,74 | 45.680,72 | 43.111,20 | 53.441,66 | 88.763,51 | 501.684,25 | 7,56 |
| Higienização | 117,60 | | | | | | | | | | | | 117,60 | 0 |
| Total Geral | 449.180,61 | 688.919,42 | 709.910,10 | 444.506,92 | 492.425,06 | 494.341,49 | 596.224,78 | 623.025,29 | 608.939,25 | 485.970,38 | 441.099,56 | 601.265,62 | 6.635.808,48 | 100 |

APÊNDICE G – Aquisição de materiais engenharia por subtipo (em R\$)

| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | Total | % |
|---------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-------|
| Elétrica | 745.535,34 | 1.159.353,49 | 1.455.049,70 | 844.292,35 | 688.430,33 | 348.402,63 | 718.593,59 | 256.323,73 | 98.548,38 | 617.322,24 | 405.901,85 | 778.111,87 | 8.115.865,50 | 47,08 |
| Hidráulica | 99.841,16 | 97.421,85 | 145.120,24 | 89.275,46 | 87.776,65 | 326.618,15 | 263.991,28 | 46.572,72 | 5.727,20 | 81.124,12 | 69.724,42 | 277.672,84 | 1.590.866,09 | 9,23 |
| Mecânica | 108.928,43 | 209.931,37 | 165.621,78 | 326.206,27 | 109.616,90 | 156.282,62 | 69.495,76 | 49.330,47 | 42.684,60 | 106.382,12 | 71.854,62 | 153.006,56 | 1.569.341,50 | 9,1 |
| Eletrônica | 140.475,67 | 130.870,65 | 464.606,43 | 192.287,99 | 250.652,22 | 133.023,44 | 129.730,82 | 12.456,10 | 9.737,72 | 21.584,87 | 14.678,95 | 36.367,80 | 1.536.472,66 | 8,91 |
| Marcenaria | 99.144,96 | 164.013,22 | 150.013,81 | 121.485,57 | 128.308,14 | 117.657,05 | 85.477,40 | 78.623,21 | 83.126,26 | 105.871,57 | 71.162,08 | 88.210,04 | 1.293.093,31 | 7,5 |
| Climatização | 71.667,55 | 100.314,20 | 96.735,17 | 112.678,41 | 97.030,65 | 61.611,29 | 84.324,02 | 59.573,21 | 64.303,50 | 81.845,69 | 43.048,75 | 99.108,52 | 972.240,96 | 5,64 |
| Oficina De Gases | 73.253,78 | 72.669,96 | 118.558,80 | 84.324,16 | 100.294,24 | 24.367,66 | 32.087,25 | 17.926,04 | 38.196,24 | 27.519,55 | 226.285,39 | 127.905,98 | 943.389,05 | 5,47 |
| Obra Civil | 61.708,35 | 144.831,06 | 70.585,00 | 58.568,77 | 93.905,54 | 74.967,88 | 38.493,30 | 15.029,04 | 6.218,60 | 16.556,69 | 82.017,15 | 24.815,55 | 687.696,93 | 3,99 |
| Pintura | 26.474,57 | 61.459,56 | 28.405,32 | 47.525,81 | 42.735,80 | 62.311,69 | 36.422,21 | 28.167,13 | 43.960,54 | 35.504,83 | 38.207,84 | 31.296,32 | 482.471,62 | 2,8 |
| Peças Reposição | | 561,35 | 6.708,08 | | 22.639,73 | | | | | | | | 29.909,16 | 0,17 |
| Peça Reposição Mobiliário | | | | | | 9.475,00 | | | | | | | 9.475,00 | 0,05 |
| Instrumentos | | 865,00 | 5.202,00 | | | | | 735,13 | | | | | 6.802,13 | 0,04 |
| Total Geral | 1.427.029,81 | 2.142.291,71 | 2.706.606,33 | 1.876.644,79 | 1.621.390,20 | 1.314.717,41 | 1.458.615,63 | 564.736,78 | 392.503,04 | 1.093.711,68 | 1.022.881,05 | 1.616.495,48 | 17.237.623,91 | 100 |

APÊNDICE H – Aquisição de insumos para equipamentos médicos por subtipo (em R\$)

| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | Total | % |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|-------|
| Drager | 6.748,46 | 109.091,84 | 103.888,18 | 153.658,19 | 75.922,36 | 81.098,33 | 118.915,79 | 97.176,65 | 166.587,27 | 161.289,41 | 132.232,42 | 236.396,90 | 1.443.005,80 | 17,38 |
| Philips | 66.532,65 | 68.281,68 | 173.264,60 | 136.950,86 | 134.067,03 | 121.517,48 | 174.056,80 | 80.931,90 | 85.353,50 | 83.360,76 | 127.646,00 | 107.153,00 | 1.359.116,26 | 16,37 |
| Acessórios para Sistema De Monitoração | 8.025,59 | 11.441,68 | 21.739,38 | 122.611,00 | 81.520,90 | 47.635,74 | 94.382,90 | 94.356,11 | 153.782,94 | 221.368,37 | 94.257,74 | 44.894,26 | 996.016,61 | 12 |
| Dixtal | 67.896,45 | 183.443,50 | 258.054,00 | 136.668,11 | 74.209,58 | 19.831,16 | 34.278,00 | 3.566,14 | 10.882,19 | 21.982,28 | 85.152,48 | 60.946,60 | 956.910,49 | 11,53 |
| Ge Ohmeda | 27.730,99 | 49.711,34 | 94.188,34 | 57.750,89 | 44.413,20 | 40.640,99 | 83.497,44 | 48.235,54 | 91.240,38 | 99.049,22 | 95.550,24 | 160.727,54 | 892.736,11 | 10,75 |
| Masimo | | | 29.265,59 | 37.612,50 | 128.001,50 | 88.355,10 | 89.382,90 | 102.320,90 | 63.138,20 | 79.962,00 | 83.822,00 | 130.697,50 | 832.558,19 | 10,03 |
| Nellcor | 7.540,00 | 17.821,00 | 11.314,18 | 12.127,64 | 43.618,60 | 37.101,92 | 69.152,70 | 66.530,24 | 77.862,80 | 94.929,56 | 115.188,95 | 104.622,33 | 657.809,92 | 7,92 |
| Mortara | | 6.400,00 | 31.140,05 | 11.848,00 | 20.092,00 | 55.324,00 | 68.465,00 | 31.611,00 | 38.082,00 | 27.694,48 | 62.104,32 | | 352.760,85 | 4,25 |
| Toitu | 6.156,00 | 27.154,27 | 1.360,00 | 31.500,00 | 35.700,00 | | | 54.465,60 | 14.100,00 | 20.192,77 | 5.950,00 | 23.950,00 | 220.528,64 | 2,66 |
| Mindray | | | 9.888,20 | 16.327,36 | 18.593,92 | 21.359,95 | 6.359,99 | 3.500,00 | 23.400,00 | 10.238,90 | 14.388,94 | 24.342,37 | 148.399,63 | 1,79 |
| Zoll | | 23.500,00 | | 13.670,00 | 17.010,00 | | | 2.564,73 | 69.330,00 | 14.193,00 | | | 140.267,73 | 1,69 |
| Criticare | 17.231,17 | 10.423,18 | 32.287,26 | 10.872,00 | 6.272,03 | | | | | | | | 77.085,64 | 0,93 |
| Nihon Kohden | 12.148,29 | 16.818,40 | 7.448,00 | 12.268,00 | 6.778,84 | 2.661,10 | | 1.592,00 | 807,00 | 2.830,83 | | 440,00 | 63.792,46 | 0,77 |
| Welch Allyn | | | | | | 945,00 | 866,10 | 5.519,70 | 7.731,85 | 7.792,67 | 9.202,89 | 22.346,94 | 54.405,15 | 0,66 |
| Walleylab | 681,97 | 1.275,86 | 9.600,00 | 224,00 | 5.399,98 | 1.493,29 | 2.619,75 | 6.853,56 | 3.422,64 | 1.693,60 | 4.483,23 | 5.952,19 | 43.700,07 | 0,53 |
| Datascope | 5.906,04 | 4.422,43 | 761,74 | 9.149,84 | | | | | | | | | 20.240,05 | 0,24 |
| Covidian | | | | | | | 2.958,45 | 980,00 | 6.370,00 | 980,00 | | | 11.288,45 | 0,14 |
| Micromed | 3.280,00 | 3.400,00 | 3.400,00 | | | | | | | | | | 10.080,00 | 0,12 |
| Space Labs | | | 6.040,00 | 1.216,00 | | | | | | | | | 7.256,00 | 0,09 |
| Zammi | | | | | | | | 3.848,50 | 1.350,00 | 400,00 | | 750,00 | 6.348,50 | 0,08 |
| Cardios | 608,40 | 3.027,93 | | | | | | | | | | | 3.636,33 | 0,04 |
| Nonin | | | | | | | | | | 1.700,00 | 1.660,00 | | 3.360,00 | 0,04 |
| Total Geral | 230.486,01 | 536.213,11 | 793.639,52 | 764.454,39 | 691.599,94 | 517.964,06 | 744.935,82 | 604.052,57 | 813.440,77 | 849.657,85 | 831.639,21 | 923.219,63 | 8.301.302,88 | 100 |

APÊNDICE I – Consumo de todos os tipos de materiais (em R\$)

| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | Total | % |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|-------|
| Medicamentos | 30.973.580,93 | 28.464.481,62 | 28.467.915,46 | 34.089.847,79 | 39.872.875,02 | 39.530.962,66 | 41.850.840,90 | 40.450.743,44 | 40.907.965,85 | 41.821.700,03 | 51.454.764,12 | 69.058.602,81 | 486.944.280,63 | 29,45 |
| Material Médico Hospitalar | 16.887.144,17 | 17.584.545,04 | 19.169.394,80 | 22.516.360,90 | 25.209.154,73 | 25.997.977,30 | 27.914.811,95 | 28.674.160,65 | 28.043.211,11 | 29.906.114,34 | 41.751.332,90 | 52.642.056,74 | 336.296.264,63 | 20,34 |
| Material Ortese E Proteese | 14.285.884,76 | 16.350.098,98 | 18.294.319,39 | 22.636.322,54 | 21.775.696,80 | 22.694.298,93 | 20.686.279,15 | 20.895.044,57 | 20.700.426,13 | 25.166.089,53 | 20.070.322,16 | 27.291.899,14 | 250.846.682,08 | 15,17 |
| Mat Laboratório/Diagnóstico | 13.613.739,14 | 13.887.552,24 | 10.759.257,52 | 11.733.153,61 | 14.212.677,17 | 17.043.800,53 | 17.130.771,71 | 12.681.516,00 | 13.251.716,29 | 14.315.843,52 | 14.104.508,49 | 17.870.069,57 | 170.604.605,79 | 10,32 |
| Gêneros Alimentícios | 5.956.019,11 | 7.056.583,70 | 8.404.169,74 | 7.746.621,97 | 7.936.757,06 | 10.868.170,73 | 11.794.027,32 | 10.984.696,52 | 10.358.513,33 | 10.972.595,75 | 10.407.519,21 | 12.002.721,70 | 114.488.396,14 | 6,92 |
| Combustíveis e Lubrificantes | 1.470.157,41 | 1.459.009,39 | 1.788.504,03 | 1.967.351,16 | 2.020.321,46 | 2.106.554,19 | 2.634.239,05 | 2.501.039,14 | 3.044.103,75 | 3.702.097,23 | 4.355.825,73 | 6.311.597,27 | 33.360.799,81 | 2,02 |
| Higiene e Limpeza | 1.279.888,91 | 1.527.208,90 | 2.214.075,97 | 2.082.283,99 | 2.393.141,53 | 2.548.192,21 | 2.861.220,84 | 2.741.211,38 | 2.918.154,87 | 3.314.093,88 | 4.181.264,19 | 4.611.876,73 | 32.672.613,40 | 1,98 |
| Rouparia | 2.047.190,49 | 2.382.428,51 | 2.768.805,66 | 2.753.143,02 | 2.648.790,24 | 2.235.179,45 | 1.857.701,53 | 1.756.336,76 | 1.782.091,59 | 2.782.716,96 | 1.758.844,91 | 1.923.032,19 | 26.696.261,31 | 1,61 |
| Materiais Engenharia | 1.827.406,05 | 1.821.290,36 | 2.199.009,08 | 2.877.290,24 | 1.975.419,40 | 1.741.605,46 | 1.915.288,23 | 1.579.680,33 | 1.174.057,50 | 2.092.927,79 | 1.819.899,57 | 2.461.870,49 | 23.485.744,50 | 1,42 |
| Material Expediente e Escritório | 1.000.526,07 | 1.077.187,87 | 1.443.291,78 | 1.598.082,63 | 1.599.579,22 | 1.512.178,62 | 1.544.661,78 | 1.509.150,54 | 1.598.329,30 | 1.568.876,80 | 1.376.758,91 | 1.575.568,54 | 17.404.192,06 | 1,05 |
| Instrumental Cirúrgico | 231.032,85 | 627.421,42 | 726.907,59 | 1.721.810,38 | 1.789.895,17 | 1.560.492,18 | 1.095.644,44 | 851.979,02 | 1.377.247,38 | 1.796.871,35 | 1.891.545,02 | 2.109.092,06 | 15.779.938,86 | 0,95 |
| Insumos Para Equipamento Médico | 541.931,66 | 569.630,35 | 928.298,18 | 1.029.010,46 | 983.624,20 | 905.969,72 | 1.082.296,18 | 931.507,18 | 1.090.629,45 | 1.357.755,65 | 2.234.707,52 | 3.539.013,58 | 15.194.374,13 | 0,92 |
| Gases | 823.239,31 | 957.058,59 | 1.076.206,49 | 1.155.072,08 | 1.112.322,70 | 1.101.593,40 | 1.220.889,66 | 977.655,42 | 987.085,05 | 1.478.119,62 | 2.055.249,45 | 2.010.481,02 | 14.954.972,79 | 0,90 |
| Material p/ Equipamento Elétrico E Eletrônico | 747.715,42 | 544.318,23 | 1.047.993,60 | 2.878.176,18 | 969.482,49 | 1.130.068,28 | 741.658,77 | 663.824,46 | 903.054,18 | 1.703.873,92 | 2.070.571,92 | 1.264.643,90 | 14.665.381,35 | 0,89 |
| Instalações | 13.750,00 | 772.239,00 | 48.424,00 | 2.239.294,51 | 2.945.258,99 | 261.685,45 | 1.051.744,56 | 847.563,00 | 607.855,14 | 14.060,00 | 5.061.408,00 | 333.599,40 | 14.196.882,05 | 0,86 |
| Material De Acondicionamento E Embalagens | 322.019,31 | 338.453,61 | 452.938,43 | 621.654,01 | 833.310,86 | 903.670,57 | 1.084.635,58 | 1.206.042,23 | 1.139.063,86 | 1.167.081,96 | 1.464.723,14 | 2.154.001,26 | 11.687.594,82 | 0,71 |
| Saneantes | 626.841,72 | 655.269,57 | 704.448,16 | 678.807,81 | 746.327,99 | 942.963,53 | 1.314.871,15 | 1.132.550,44 | 1.121.929,14 | 1.103.558,39 | 970.068,80 | 1.145.915,97 | 11.143.552,67 | 0,67 |
| Equipamentos De Proteção | 180.668,40 | 246.056,31 | 274.490,55 | 459.410,87 | 450.059,04 | 932.765,11 | 1.636.184,00 | 1.549.869,50 | 1.521.392,75 | 678.824,50 | 1.030.756,19 | 1.335.808,49 | 10.296.285,71 | 0,62 |
| Prod.Inter.Farmácia Industrial | 402.292,28 | 361.739,61 | 348.164,34 | 489.175,32 | 659.268,31 | 582.073,27 | 723.843,52 | 893.248,89 | 1.064.037,81 | 1.079.128,99 | 1.360.429,96 | 1.592.517,68 | 9.555.919,98 | 0,58 |
| Utensílios Diversos Para Copa e Cozinha | 497.066,75 | 531.438,76 | 679.453,93 | 774.845,69 | 720.436,37 | 798.119,91 | 750.951,10 | 747.786,74 | 719.170,76 | 738.658,81 | 557.702,59 | 812.758,15 | 8.328.389,56 | 0,50 |
| Produção Interna - Gráfica | 217.035,37 | 221.613,12 | 498.336,51 | 635.722,95 | 596.188,70 | 572.253,71 | 538.383,99 | 499.203,10 | 471.426,92 | 453.322,88 | 371.153,49 | 353.880,31 | 5.428.521,05 | 0,33 |
| Uniformes | 250.932,64 | 491.138,15 | 560.498,57 | 472.560,74 | 422.858,89 | 589.155,21 | 378.812,86 | 361.600,66 | 282.051,04 | 609.879,32 | 390.721,51 | 433.925,08 | 5.244.134,67 | 0,32 |
| Materiais De Informática | 280.594,80 | 349.707,77 | 398.127,84 | 489.468,19 | 398.795,60 | 371.586,80 | 499.670,84 | 697.128,47 | 250.052,97 | 441.168,88 | 387.887,66 | 544.767,80 | 5.108.957,62 | 0,31 |
| Pesquisa - Laboratório | 44.009,38 | 58.324,45 | 80.174,14 | 81.265,46 | 67.322,73 | 424.799,77 | 410.652,59 | 404.031,52 | 508.058,24 | 652.122,07 | 468.075,06 | 716.026,46 | 3.914.861,87 | 0,24 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------|
| Material De Patrimônio | 129.724,76 | 111.918,57 | 420.529,06 | 132.914,93 | 166.291,28 | 141.494,08 | 238.244,64 | 5.080,46 | 266.965,07 | 483.281,98 | 574.385,82 | 559.896,13 | 3.230.726,78 | 0,20 |
| Equipamentos De Pequeno Porte | 54.330,62 | 115.566,95 | 161.387,52 | 128.884,69 | 153.688,50 | 29.985,29 | 47.343,24 | 68.279,38 | 336.633,86 | 127.467,18 | 668.163,46 | 352.048,19 | 2.243.778,88 | 0,14 |
| Componentes, Acessórios E Peças Para Equipamento Médico | 1.381,60 | 2.263,08 | 8.499,22 | 30.579,95 | 20.052,79 | 6.354,00 | 26.134,34 | 48.931,07 | 70.448,09 | 102.956,34 | 442.750,38 | 1.423.724,05 | 2.184.074,91 | 0,13 |
| Farmacia Produção Interna Cmv | | | | 23.338,27 | 185.766,87 | 95.836,98 | 124.937,49 | 152.202,10 | 157.090,31 | 159.296,09 | 264.229,08 | 352.823,68 | 1.515.520,87 | 0,09 |
| Material Metalurgia Predial | 68.397,80 | 74.464,74 | 86.619,96 | 110.950,27 | 100.268,43 | 85.066,25 | 128.626,71 | 74.646,61 | 50.435,55 | 96.472,31 | 107.478,75 | 141.147,75 | 1.124.575,13 | 0,07 |
| Ferramentas | 75.838,23 | 46.527,67 | 38.189,10 | 162.299,57 | 68.326,53 | 18.480,97 | 43.238,53 | 20.899,90 | 10.008,99 | 130.638,66 | 81.189,43 | 401.330,67 | 1.096.968,25 | 0,07 |
| Animais Para Pesquisa e Abate, Inclusive Alimentos | 53.505,16 | 90.994,30 | 64.207,23 | 84.379,95 | 64.493,23 | 64.788,28 | 51.257,01 | 66.170,60 | 70.765,00 | 130.774,00 | 62.286,90 | 62.733,20 | 866.354,86 | 0,05 |
| Material E Medicamentos P/ Uso Veterinário | 10.339,50 | 30.863,47 | 66.549,50 | 19.326,00 | 32.892,58 | 21.800,33 | 38.419,83 | 72.188,44 | 7.338,90 | 41.391,77 | 7.507,00 | 235.765,25 | 584.382,57 | 0,04 |
| Material Educativo e Esportivo | 8.553,54 | 23.582,23 | 47.019,84 | 39.835,28 | 87.728,18 | 58.350,04 | 31.395,68 | 43.124,42 | 40.759,96 | 38.891,10 | 19.727,47 | 16.215,06 | 455.182,80 | 0,03 |
| Material Químico | 36.901,51 | 23.960,21 | 28.637,60 | 28.844,23 | 26.423,56 | 16.749,12 | 30.292,93 | 10.385,75 | 47.981,16 | 20.001,69 | 45.164,66 | 28.453,27 | 343.795,69 | 0,02 |
| Reabilitação Profissional | 10.172,50 | 20.218,75 | 38.634,59 | 34.947,62 | 31.030,10 | 14.471,03 | 5.856,14 | 13.308,00 | 5.919,30 | 36.189,54 | 24.269,23 | 3.496,30 | 238.513,10 | 0,01 |
| Material Odontológico | 8.020,78 | 18.758,64 | 18.827,50 | 15.519,88 | 12.767,44 | 10.323,18 | 26.707,95 | 26.521,69 | 29.108,11 | 27.088,23 | 12.814,41 | 16.064,12 | 222.521,93 | 0,01 |
| Material Bibliográfico | 8.082,10 | 13.307,29 | 10.464,65 | 13.695,60 | 89.612,71 | 4.080,22 | 1.598,72 | 40.320,82 | 13.262,45 | 2.734,84 | 8.441,75 | 1.819,95 | 207.421,10 | 0,01 |
| Material De Sinalização Visual e Outros | 12.972,50 | 21.195,00 | 20.732,50 | 29.121,40 | 20.449,80 | 7.155,85 | 9.764,40 | 9.000,00 | 8.015,40 | 28.352,50 | 19.512,00 | 1.000,00 | 187.271,35 | 0,01 |
| Jardinagem - Sementes, Mudas e Insumos | 661,50 | 29.379,83 | 11.336,00 | 6.377,80 | 10.087,74 | 13.300,00 | 12.813,49 | 1.522,40 | 8.135,00 | 11.832,69 | 364,34 | 15.575,80 | 121.386,59 | 0,01 |
| Material P/ Festividades e Homenagens | 11.737,57 | 17.092,90 | 40.741,00 | 27.111,10 | 8.179,90 | 2.063,62 | 4.430,03 | | 690,00 | | | | 112.046,12 | 0,01 |
| Material Destinado a Assistência Social | | 12.000,00 | 66.000,00 | | | | | | | | | | 78.000,00 | 0,00 |
| Material Para Divulgação | 1.107,41 | 8.505,00 | 29.288,80 | | 10.000,00 | 250,20 | 4.020,56 | 2.311,00 | 4.784,00 | 5.098,73 | 2.826,85 | | 68.192,55 | 0,00 |
| Material p/ Manutenção De Veículo | 1.080,00 | 3.739,00 | 3.593,50 | 6.206,64 | 885,00 | 5.092,32 | 204,96 | 3.400,00 | 843,00 | 7.637,72 | 4.362,00 | 12.200,00 | 49.244,14 | 0,00 |
| Material De Audio e Video | 10.725,74 | 4.623,54 | 2.477,08 | 2.272,48 | 1.588,07 | 396,90 | 2.856,70 | 6,00 | 210,00 | 2.832,00 | | | 27.988,51 | 0,00 |
| Explosivos E Munições | | | 480,00 | | | 5.675,00 | | | | | 4.753,00 | | 10.908,00 | 0,00 |
| Aquisição De Software | 3.002,51 | 1.350,00 | | | | | | | | | | | 4.352,51 | 0,00 |
| Convênio Opme | | | | | | | | | 3.900,00 | | | | 3.900,00 | 0,00 |
| Total Geral | 95.027.202,26 | 99.005.106,72 | 104.497.420,41 | 124.623.338,16 | 133.430.097,38 | 137.957.830,65 | 143.548.225,05 | 136.195.868,60 | 136.954.918,56 | 150.370.419,54 | 173.946.267,03 | 217.720.019,76 | 1.653.276.714,12 | 100 |

APÊNDICE J – Consumo dos subtipos de medicamentos (em R\$)

| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | Total | % |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|-------|
| Anti Infeciosos | 3.537.137,01 | 4.883.713,58 | 5.030.012,56 | 7.246.989,57 | 11.017.560,03 | 10.131.924,75 | 11.392.448,59 | 10.697.951,20 | 7.495.436,71 | 7.577.309,31 | 10.139.450,86 | 14.785.660,11 | 103.935.594,28 | 21,34 |
| Antineoplásicos E Adjuvantes | 9.884.671,70 | 5.931.632,19 | 5.247.598,87 | 6.190.393,69 | 7.053.278,30 | 5.689.429,31 | 4.963.592,22 | 4.956.433,53 | 6.611.841,31 | 6.886.435,84 | 5.969.059,23 | 5.994.512,40 | 75.378.878,59 | 15,48 |
| Nutrientes | 3.271.418,59 | 2.819.178,29 | 3.501.124,01 | 4.143.148,62 | 4.536.751,61 | 4.159.188,32 | 3.770.305,19 | 3.835.429,98 | 3.749.531,71 | 4.809.088,17 | 5.293.135,66 | 5.357.140,50 | 49.245.440,65 | 10,11 |
| Imunoterápicos | 3.153.819,08 | 3.243.614,80 | 3.266.908,76 | 3.290.293,80 | 4.184.372,53 | 4.376.750,43 | 4.493.519,40 | 3.991.189,96 | 4.137.818,17 | 4.021.121,57 | 3.948.680,65 | 4.983.551,16 | 47.091.640,31 | 9,67 |
| Anestésicos E Coadjuvantes | 1.524.809,35 | 1.752.777,31 | 1.877.810,55 | 2.064.567,02 | 2.147.392,98 | 2.234.909,39 | 2.368.554,86 | 2.270.852,85 | 2.333.469,56 | 2.862.081,82 | 5.897.905,98 | 9.971.851,49 | 37.306.983,16 | 7,66 |
| Fármacos Que Atuam Sobre O Sistema Cardiovascular | 2.077.854,48 | 2.338.456,08 | 2.465.131,14 | 2.793.925,78 | 2.566.335,01 | 2.800.066,64 | 3.048.570,07 | 2.875.913,31 | 3.184.863,34 | 2.883.509,15 | 4.154.676,07 | 5.801.281,79 | 36.990.582,86 | 7,6 |
| Não Classificado | 1.006.408,15 | 808.881,86 | 540.822,10 | 1.048.198,33 | 799.492,57 | 904.952,79 | 1.329.223,50 | 1.625.686,47 | 3.642.160,63 | 2.685.031,88 | 3.763.741,80 | 7.629.784,67 | 25.784.384,75 | 5,3 |
| Fármacos Que Atuam Sobre O Sistema Hematopoiético | 572.208,96 | 597.556,32 | 813.691,13 | 1.449.669,56 | 1.576.141,62 | 1.909.321,09 | 2.312.312,99 | 2.524.006,00 | 1.998.333,55 | 2.346.117,47 | 1.964.552,95 | 2.421.005,93 | 20.484.917,57 | 4,21 |
| Fármacos Que Atuam Sobre O Sistema Digestivo | 785.189,95 | 759.110,33 | 947.680,45 | 1.196.372,83 | 1.401.484,46 | 1.468.650,73 | 1.555.671,73 | 1.651.465,65 | 1.443.942,75 | 1.368.815,73 | 1.849.447,13 | 2.370.827,51 | 16.798.659,25 | 3,45 |
| Soluções Dialíticas | 757.540,38 | 859.395,07 | 815.001,12 | 825.960,52 | 480.380,50 | 1.072.249,84 | 1.328.750,66 | 975.537,85 | 998.327,37 | 1.080.878,99 | 3.151.439,08 | 3.482.192,86 | 15.827.654,24 | 3,25 |
| Contrastes Radiológicos | 1.720.079,35 | 1.734.297,71 | 1.133.938,32 | 687.711,96 | 944.172,03 | 990.637,25 | 1.124.407,18 | 1.367.828,79 | 1.125.115,96 | 1.214.100,25 | 968.517,48 | 1.081.644,58 | 14.092.450,86 | 2,89 |
| Fármacos Que Atuam S/ O Sistema Endo., Rep., Apar. Urinário | 1.215.610,66 | 1.174.765,12 | 1.098.336,89 | 1.241.336,35 | 1.082.381,23 | 1.128.432,26 | 1.205.526,70 | 938.716,55 | 939.992,76 | 957.623,86 | 788.481,50 | 642.640,60 | 12.413.844,48 | 2,55 |
| Antiinflamatórios | 428.664,68 | 263.453,50 | 405.206,08 | 394.537,87 | 411.695,06 | 349.431,40 | 275.815,20 | 368.240,13 | 908.017,82 | 972.554,69 | 987.735,20 | 818.421,11 | 6.583.772,74 | 1,35 |
| Fármacos Que Atuam Sobre O Sistema Respiratório | 280.669,38 | 269.112,27 | 281.039,21 | 340.767,00 | 411.508,19 | 646.319,27 | 701.465,06 | 573.907,87 | 539.674,96 | 541.525,42 | 606.296,08 | 731.524,74 | 5.923.809,45 | 1,22 |
| Fármacos Que Atuam Sobre O Sistema Nervoso Central | 233.062,68 | 256.236,88 | 296.527,55 | 291.859,68 | 282.839,54 | 352.077,24 | 378.044,20 | 341.520,10 | 381.664,23 | 397.706,27 | 848.934,69 | 1.726.728,22 | 5.787.201,28 | 1,19 |
| Outros Fármacos Utilizados Em Procedimentos De Diagnósticos | 140.380,56 | 269.299,49 | 177.342,90 | 124.456,36 | 97.894,18 | 407.324,89 | 625.454,40 | 616.162,45 | 540.735,13 | 392.793,03 | 334.451,93 | 375.574,82 | 4.101.870,14 | 0,84 |
| Analgésicos | 100.468,64 | 106.090,43 | 109.044,96 | 185.150,82 | 230.998,25 | 231.884,49 | 301.101,91 | 273.983,23 | 273.931,59 | 215.394,47 | 249.042,84 | 286.154,72 | 2.563.246,35 | 0,53 |
| Fármacos De Uso Dermatológico | 56.345,33 | 107.654,04 | 87.033,63 | 116.190,09 | 154.897,29 | 165.584,71 | 138.725,50 | 146.176,84 | 230.752,15 | 198.104,33 | 151.675,46 | 138.377,05 | 1.691.516,42 | 0,35 |
| Medicamentos Oftálmicos | 119.818,83 | 159.134,91 | 198.695,33 | 235.128,78 | 228.182,88 | 195.277,46 | 210.382,10 | 88.414,43 | 28.564,83 | 30.650,55 | 30.129,35 | 30.191,69 | 1.554.571,14 | 0,32 |
| Fármacos Otorrino-Oftalmológicos De Uso Tópico | 84.945,98 | 92.333,56 | 98.120,56 | 96.102,26 | 102.208,66 | 136.070,13 | 143.782,29 | 148.354,06 | 144.561,71 | 158.053,97 | 128.977,28 | 162.821,89 | 1.496.332,35 | 0,31 |
| Antisséptico | 4.805,30 | 16.714,16 | 24.843,46 | 76.665,90 | 102.013,85 | 100.590,95 | 95.472,37 | 101.314,91 | 120.702,87 | 120.322,06 | 150.774,76 | 136.359,69 | 1.050.580,28 | 0,22 |
| Fármacos Que Atuam No Sistema Autônomo | 17.671,89 | 21.073,72 | 41.394,28 | 45.101,20 | 60.894,25 | 75.369,00 | 85.788,53 | 81.258,67 | 78.412,29 | 95.978,99 | 71.453,04 | 94.528,70 | 768.924,56 | 0,16 |
| ##### | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6.180,00 | 35.771,56 | 41.951,56 | 0,01 |
| Quelantes | 0,00 | 0,00 | 10.611,60 | 5.319,80 | 0,00 | 4.520,32 | 1.926,25 | 398,61 | 114,45 | 6.502,21 | 25,10 | 55,02 | 29.473,36 | 0,01 |
| Total Geral | 30.973.580,93 | 28.464.481,62 | 28.467.915,46 | 34.089.847,79 | 39.872.875,02 | 39.530.962,66 | 41.850.840,90 | 40.450.743,44 | 40.907.965,85 | 41.821.700,03 | 51.454.764,12 | 69.058.602,81 | 486.944.280,63 | 100 |

APÊNDICE K – Consumo dos subtipos de materiais médicos e hospitalares (em R\$)

| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | Total | % |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|-------|
| Especialidades Médicas | 1.721.930,77 | 2.178.393,30 | 2.809.144,07 | 3.340.487,31 | 3.997.351,11 | 4.103.236,37 | 4.463.627,13 | 4.879.331,32 | 4.296.770,93 | 4.193.416,95 | 2.791.514,76 | 3.294.951,76 | 42.070.155,78 | 12,51 |
| Atendimento Covid | 1.227.457,78 | 1.229.606,76 | 1.455.091,31 | 1.491.459,87 | 1.547.410,27 | 1.105.546,56 | 703.073,92 | 627.629,48 | 577.317,13 | 1.524.890,33 | 10.837.268,00 | 18.119.348,14 | 40.446.099,55 | 12,03 |
| Não Classificado | 1.073.672,99 | 1.029.906,37 | 1.180.451,14 | 1.737.259,16 | 2.107.337,74 | 2.495.060,30 | 2.538.514,87 | 2.815.318,92 | 3.176.494,18 | 4.332.009,54 | 8.291.200,12 | 8.259.103,94 | 39.036.329,27 | 11,61 |
| Têxteis | 1.287.997,68 | 1.631.934,82 | 1.751.084,86 | 1.673.522,09 | 1.867.673,53 | 2.094.109,66 | 2.203.522,72 | 2.177.024,75 | 2.104.855,62 | 2.162.722,16 | 2.077.978,23 | 2.589.883,47 | 23.622.309,59 | 7,02 |
| Classificação | 1.843.799,34 | 1.685.108,87 | 1.798.681,99 | 1.974.608,75 | 1.948.708,44 | 1.496.821,03 | 1.551.054,32 | 1.531.545,72 | 1.571.689,06 | 1.597.457,59 | 1.433.683,47 | 1.378.987,18 | 19.812.145,76 | 5,89 |
| Equipos E Extensores | 1.024.762,27 | 894.535,30 | 798.025,86 | 948.582,73 | 1.172.991,01 | 1.344.400,16 | 1.483.899,44 | 1.481.956,64 | 1.512.051,57 | 1.318.061,67 | 2.076.078,07 | 2.286.610,97 | 16.341.955,69 | 4,86 |
| Seringas | 674.132,40 | 731.748,60 | 723.228,49 | 1.053.087,59 | 1.386.947,18 | 1.560.266,80 | 1.622.008,62 | 1.532.221,16 | 1.500.818,57 | 1.489.089,31 | 1.722.911,87 | 2.243.231,15 | 16.239.691,74 | 4,83 |
| Conectores E Adaptadores | 327.962,53 | 288.221,03 | 424.947,53 | 907.222,46 | 979.601,39 | 1.064.557,64 | 1.540.799,76 | 1.425.710,67 | 1.523.889,89 | 1.507.306,44 | 1.461.516,88 | 1.565.236,47 | 13.016.972,69 | 3,87 |
| Agulhas | 737.111,85 | 736.466,54 | 715.796,67 | 798.485,94 | 1.045.374,35 | 996.433,42 | 1.202.938,78 | 1.288.705,11 | 1.194.114,99 | 1.212.286,53 | 1.134.047,80 | 1.217.361,03 | 12.279.123,01 | 3,65 |
| Diversos Descartáveis | 516.628,07 | 603.607,47 | 731.554,80 | 859.580,75 | 1.032.056,89 | 1.258.759,57 | 1.186.128,81 | 1.177.972,80 | 1.217.931,80 | 1.100.204,18 | 1.054.585,88 | 1.229.196,32 | 11.968.207,34 | 3,56 |
| Fios De Sutura | 1.070.341,03 | 1.003.168,40 | 984.367,81 | 1.063.632,63 | 930.795,15 | 938.092,17 | 925.796,46 | 1.172.980,69 | 1.098.960,14 | 1.138.277,44 | 695.405,34 | 737.096,47 | 11.758.913,73 | 3,5 |
| Bolsas | 543.040,64 | 574.527,52 | 685.069,71 | 815.957,36 | 918.105,83 | 1.101.614,93 | 1.196.102,07 | 1.337.732,92 | 1.262.557,81 | 1.140.096,20 | 1.116.770,28 | 958.116,19 | 11.649.691,46 | 3,46 |
| Mmh De Equipamento | 700.888,36 | 755.889,16 | 740.944,03 | 723.041,08 | 755.884,83 | 855.096,48 | 995.399,04 | 1.005.453,48 | 843.126,17 | 895.352,18 | 1.145.890,39 | 1.583.682,02 | 11.000.647,22 | 3,27 |
| Filtros | 530.195,28 | 517.112,09 | 502.287,92 | 556.029,79 | 589.538,30 | 580.746,26 | 628.893,16 | 763.748,13 | 780.747,87 | 831.290,78 | 948.136,14 | 1.034.260,58 | 8.262.986,30 | 2,46 |
| Materiais Vias Aéreas | 438.876,29 | 473.335,05 | 500.886,02 | 597.307,94 | 783.336,17 | 758.511,82 | 839.440,54 | 683.298,31 | 661.550,36 | 682.235,10 | 735.516,54 | 947.059,04 | 8.101.353,18 | 2,41 |
| Cateteres | 308.141,90 | 304.005,43 | 344.217,42 | 366.199,12 | 458.607,68 | 459.297,32 | 684.362,85 | 648.388,75 | 726.441,26 | 714.761,40 | 494.377,44 | 556.657,12 | 6.065.457,69 | 1,8 |
| Lâminas E Cortantes | 414.210,58 | 508.969,84 | 520.890,67 | 541.089,13 | 550.126,60 | 599.121,62 | 735.112,43 | 581.260,33 | 538.473,95 | 465.415,68 | 222.841,39 | 359.095,24 | 6.036.607,46 | 1,8 |
| Insumos Para Cme | 377.981,23 | 368.433,97 | 340.896,58 | 436.397,89 | 636.444,25 | 629.499,15 | 587.690,25 | 566.906,15 | 486.662,56 | 443.234,98 | 324.382,14 | 431.038,52 | 5.629.567,67 | 1,67 |
| Sondas | 243.965,18 | 244.346,07 | 276.856,99 | 317.899,62 | 384.466,07 | 410.600,80 | 478.518,63 | 455.769,97 | 532.507,36 | 502.284,87 | 424.565,64 | 493.691,38 | 4.765.472,58 | 1,42 |
| Fraldas E Absorventes | 242.799,47 | 244.250,56 | 251.109,28 | 307.963,87 | 326.691,85 | 354.624,07 | 405.710,98 | 445.045,37 | 500.014,94 | 425.238,62 | 478.454,06 | 662.522,36 | 4.644.425,43 | 1,38 |
| Materiais Para Exames | 127.848,70 | 186.743,70 | 202.552,86 | 242.807,52 | 256.909,17 | 290.463,03 | 353.471,12 | 438.470,25 | 433.539,01 | 490.413,11 | 447.780,17 | 489.463,91 | 3.960.462,55 | 1,18 |
| Luvas | 200.735,27 | 231.813,60 | 281.587,72 | 300.439,70 | 297.397,51 | 296.478,46 | 294.168,17 | 323.767,70 | 305.696,80 | 333.759,55 | 407.884,68 | 643.318,16 | 3.917.047,32 | 1,16 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|------|
| Eletrodos | 224.047,51 | 224.830,62 | 235.124,14 | 199.010,46 | 191.410,98 | 190.544,89 | 293.082,46 | 275.025,10 | 290.522,99 | 228.961,53 | 185.895,69 | 224.593,49 | 2.763.049,86 | 0,82 |
| Drenos | 133.033,61 | 147.263,37 | 196.570,02 | 236.245,62 | 220.290,09 | 251.156,10 | 237.517,64 | 236.673,84 | 219.712,49 | 225.994,59 | 202.749,57 | 225.381,75 | 2.532.588,69 | 0,75 |
| Curativos | 70.528,03 | 63.923,31 | 63.556,05 | 401.900,39 | 135.075,34 | 187.849,20 | 217.012,20 | 255.925,29 | 207.619,75 | 257.040,40 | 326.622,79 | 276.458,60 | 2.463.511,35 | 0,73 |
| Cola E Adesivos (Hemostático) | 124.954,90 | 125.400,88 | 127.823,89 | 128.065,38 | 122.862,72 | 94.426,24 | 94.326,66 | 88.189,45 | 105.816,82 | 180.280,28 | 217.554,44 | 239.718,52 | 1.649.420,18 | 0,49 |
| Ataduras | 81.999,76 | 102.082,71 | 115.385,37 | 114.562,94 | 133.775,83 | 140.331,33 | 152.917,64 | 138.858,22 | 138.228,58 | 129.547,74 | 112.542,51 | 137.492,61 | 1.497.725,24 | 0,45 |
| Posicionadores E Colchões | 11.760,35 | 15.623,55 | 26.177,07 | 107.773,65 | 44.357,00 | 36.824,76 | 44.123,46 | 45.052,11 | 62.655,81 | 97.166,05 | 163.732,64 | 253.046,73 | 908.293,18 | 0,27 |
| Filme | 411.334,03 | 266.637,42 | 110.727,79 | 27.892,73 | 12.267,33 | 26.664,81 | 16.372,59 | 10.775,28 | 7.104,40 | 9.515,56 | 0,00 | 4.289,00 | 903.580,94 | 0,27 |
| Frascos E Coletores | 83.903,84 | 112.769,38 | 121.530,96 | 106.359,14 | 112.808,28 | 61.298,22 | 42.847,63 | 45.016,01 | 33.204,60 | 36.810,05 | 23.991,29 | 32.008,33 | 812.547,73 | 0,24 |
| Sutura Mecânica | 26.195,55 | 28.704,45 | 66.090,00 | 39.227,70 | 87.499,22 | 53.872,60 | 40.571,80 | 47.627,85 | 19.315,89 | 16.695,49 | 38.000,01 | 39.485,99 | 503.286,55 | 0,15 |
| Introdutores E Dilatadores | 6.672,54 | 20.454,62 | 24.895,46 | 30.923,09 | 37.476,11 | 17.001,70 | 48.387,84 | 76.396,95 | 23.641,21 | 33.433,03 | 49.905,22 | 47.350,03 | 416.537,80 | 0,12 |
| Antissépticos | 36.042,78 | 22.079,00 | 20.030,73 | 19.280,49 | 31.392,28 | 33.937,26 | 33.740,79 | 33.430,94 | 39.952,46 | 32.505,75 | 31.134,52 | 34.482,79 | 368.009,79 | 0,11 |
| Cirurgia Robótica | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 49.700,13 | 70.386,46 | 37.898,11 | 19.604,02 | 0,00 | 112.022,96 | 0,00 | 0,00 | 289.611,68 | 0,09 |
| Vedantes E Tampas | 8.981,63 | 11.717,77 | 12.732,93 | 18.259,90 | 22.820,94 | 17.455,09 | 22.073,86 | 28.028,64 | 27.845,71 | 30.253,22 | 19.099,58 | 24.397,95 | 243.667,22 | 0,07 |
| Aparelhos Portáteis | 11.272,20 | 7.923,23 | 7.750,45 | 12.724,81 | 13.634,56 | 4.874,21 | 4.395,12 | 6.790,77 | 8.764,30 | 6.019,25 | 29.225,26 | 10.470,44 | 123.844,60 | 0,04 |
| Escovas | 9.759,70 | 11.361,20 | 13.930,90 | 19.178,62 | 11.681,79 | 15.798,06 | 7.670,15 | 4.082,67 | 8.643,30 | 4.719,63 | 2.789,92 | 9.119,09 | 118.735,03 | 0,04 |
| Utensílios | 6.670,14 | 1.486,08 | 6.174,31 | 1.131,87 | 4.306,74 | 1.534,75 | 489,93 | 575,98 | 3.201,00 | 4.285,05 | 23.710,17 | 2.900,00 | 56.466,02 | 0,02 |
| Brocas | 5.507,99 | 0,00 | 0,00 | 225,00 | 1.742,12 | 684,00 | 0,00 | 1.539,96 | 630,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 10.329,07 | 0 |
| Alças | 0,00 | -222,00 | 1.221,00 | 536,81 | 2.297,95 | 0,00 | 1.150,00 | 328,95 | 139,83 | 1.059,15 | 1.590,00 | 950,00 | 9.051,69 | 0 |
| Classificação COMEDI | 0,00 | 385,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 385,00 | 0 |
| Total Geral | 16.887.144,17 | 17.584.545,04 | 19.169.394,80 | 22.516.360,90 | 25.209.154,73 | 25.997.977,30 | 27.914.811,95 | 28.674.160,65 | 28.043.211,11 | 29.906.114,34 | 41.751.332,90 | 52.642.056,74 | 336.296.264,63 | 100 |

APÊNDICE L – Consumo dos subtipos de materiais de laboratório e diagnóstico (em R\$)

| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | Total | % |
|--|----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|------------|
| Não Classificado | 9.095.541,85 | 9.793.364,02 | 6.566.935,79 | 8.080.228,81 | 10.035.160,66 | 11.647.580,92 | 11.931.980,03 | 10.983.840,58 | 11.886.419,45 | 12.758.507,21 | 12.842.276,91 | 16.344.884,18 | 131.966.720,41 | 83,2 |
| Materiais Laboratório - Diagnóstico - Reagentes - Etc. | 1.220.957,04 | 1.320.350,72 | 1.341.770,21 | 1.190.425,12 | 1.095.370,19 | 1.281.570,57 | 1.369.924,09 | 953.798,65 | 821.942,62 | 969.831,99 | 928.024,39 | 1.082.431,59 | 13.576.397,18 | 8,56 |
| Kits de Laboratórios e Mat. de Geladeira | 1.801.232,23 | 1.483.245,83 | 1.462.212,11 | 1.254.043,16 | 1.225.982,04 | 1.504.448,72 | 1.272.956,35 | 581.949,99 | 452.023,33 | 450.614,28 | 267.286,31 | 369.001,71 | 12.124.996,06 | 7,64 |
| Materiais de Risco (Tóxicos, Perigosos, Nocivos) | 54.337,92 | 54.242,65 | 65.578,40 | 69.678,86 | 82.776,98 | 69.685,11 | 71.880,17 | 86.572,34 | 87.153,72 | 78.221,05 | 66.499,99 | 73.752,09 | 860.379,28 | 0,54 |
| Equipamento Dimension Bioquímica - Bonificação | 37.184,57 | 9.785,08 | 11.183,32 | 8.738,65 | 15.571,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 82.462,65 | 0,05 |
| Total Geral | 12.209.253,61 | 12.660.988,30 | 9.447.679,83 | 10.603.114,60 | 12.454.860,90 | 14.503.285,32 | 14.646.740,64 | 12.606.161,56 | 13.247.539,12 | 14.257.174,53 | 14.104.087,60 | 17.870.069,57 | 158.610.955,58 | 100 |

APÊNDICE M – Consumo de medicamentos em atendimentos de SRAG (em R\$)

| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | Total | % |
|---|----------|----------|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|-------|
| Anti Infecciosos | 820,00 | 9,02 | 1.093,35 | 832.159,40 | 2.906.292,99 | 2.179.206,58 | 2.013.577,84 | 2.743.500,34 | 2.067.371,13 | 1.993.740,72 | 3.558.199,56 | 5.896.539,96 | 24.192.510,90 | 48,21 |
| Anestésicos E Coadjuvantes | 2,71 | | 1.389,67 | 52.808,91 | 174.960,85 | 121.613,81 | 111.922,81 | 192.705,93 | 201.284,60 | 280.592,02 | 3.401.959,84 | 6.502.700,21 | 11.041.941,38 | 22,00 |
| Fármacos Que Atuam Sobre O Sistema Cardiovascular | 2.195,10 | 2.922,61 | 3.649,19 | 128.541,35 | 300.468,98 | 145.907,28 | 160.700,58 | 254.311,18 | 287.799,04 | 350.178,17 | 1.116.959,42 | 1.762.480,11 | 4.516.112,99 | 9,00 |
| Imunoterápicos | | | 947,57 | 97.875,44 | 168.307,06 | 153.051,31 | 132.093,05 | 175.063,58 | 175.562,76 | 159.278,27 | 807.634,24 | 552.956,11 | 2.422.769,38 | 4,83 |
| Fármacos Que Atuam Sobre O Sistema Nervoso Central | 49,48 | 48,76 | 214,59 | 17.650,09 | 52.453,16 | 50.280,79 | 32.479,12 | 54.487,70 | 64.164,61 | 64.116,89 | 517.664,25 | 1.290.639,55 | 2.144.248,99 | 4,27 |
| Fármacos Que Atuam Sobre O Sistema Digestivo | 555,62 | 499,08 | 2.061,33 | 38.604,11 | 156.986,13 | 108.892,55 | 96.333,94 | 157.081,37 | 112.263,23 | 128.039,28 | 361.929,30 | 583.109,40 | 1.746.355,33 | 3,48 |
| Fármacos Que Atuam Sobre O Sistema Hematopoiético | 12,05 | | 425,94 | 35.758,92 | 88.113,40 | 47.742,48 | 42.966,80 | 134.743,21 | 116.077,04 | 99.921,57 | 165.052,15 | 163.846,59 | 894.660,16 | 1,78 |
| Fármacos Que Atuam Sobre O Sistema Respiratório | 27,46 | 0,55 | 10.488,18 | 25.730,27 | 66.691,56 | 61.758,35 | 59.320,37 | 61.460,02 | 69.039,58 | 73.216,94 | 122.946,21 | 168.588,85 | 719.268,35 | 1,43 |
| Antineoplásicos E Adjuvantes | | | | 7.711,83 | 3.273,59 | 8.501,85 | 4.980,51 | 102.590,48 | 149.446,84 | 54.006,49 | 132.379,51 | 168.703,81 | 631.594,91 | 1,26 |
| Nutrientes | 59,51 | | 51,74 | 34.536,23 | 69.256,36 | 56.369,91 | 44.682,87 | 75.031,60 | 59.152,28 | 64.792,24 | 84.751,90 | 109.490,89 | 598.175,54 | 1,19 |
| Fármacos Que Atuam S/ O Sistema Endo., Rep., Apar. Urinário | | | 125,36 | 24.685,17 | 54.350,96 | 27.610,76 | 39.049,51 | 54.670,10 | 46.444,82 | 45.134,80 | 66.914,94 | 88.064,97 | 447.051,37 | 0,89 |
| (Vazio) | | | | 6.711,84 | 9.199,99 | 3.991,05 | 5.214,16 | 21.650,68 | 15.391,84 | 19.776,43 | 38.599,40 | 106.559,17 | 227.094,57 | 0,45 |
| Analgésicos | 18,99 | 5,32 | 54,09 | 9.485,90 | 22.067,40 | 16.031,00 | 19.120,48 | 16.348,64 | 18.606,66 | 18.648,95 | 36.899,73 | 44.225,56 | 201.512,73 | 0,40 |
| Fármacos De Uso Dermatológico | 59,05 | 41,23 | 89,12 | 5.267,32 | 18.722,34 | 19.881,05 | 5.976,08 | 9.758,89 | 19.762,03 | 17.482,91 | 19.051,84 | 17.645,36 | 133.737,23 | 0,27 |
| Fármacos Otorrino-Oftalmológicos De Uso Tópico | 90,06 | | | 770,60 | 4.104,34 | 3.169,67 | 2.734,41 | 4.435,71 | 4.681,55 | 6.501,18 | 21.529,93 | 36.497,05 | 84.514,51 | 0,17 |
| Antiinflamatórios | 66,28 | | 2,71 | 1.264,73 | 7.198,59 | 2.955,89 | 3.678,92 | 2.810,78 | 3.939,22 | 4.007,05 | 22.583,98 | 20.342,58 | 68.850,71 | 0,14 |
| Fármacos Que Atuam No Sistema Autônomo | | | | 1.752,41 | 8.271,50 | 4.265,76 | 3.366,81 | 5.660,86 | 8.333,71 | 10.057,62 | 12.286,10 | 12.772,34 | 66.767,11 | 0,13 |
| Medicamentos Oftálmicos | | | | 2.447,46 | 9.450,17 | 5.368,75 | 1.010,19 | 694,84 | 827,09 | 2.982,65 | 5.680,49 | 2.883,49 | 31.345,13 | 0,06 |
| ##### | | | | | | | | | | | 994,98 | 3.647,25 | 4.642,23 | 0,01 |
| Outros Fármacos Utilizados Em Procedimentos De Diagnósticos | | | | | 40,90 | 13,49 | 1.351,58 | 724,28 | 1.499,96 | | | | 3.630,22 | 0,01 |
| Soluções Dialíticas | | | | | | | | | | 281,98 | | 2.806,53 | 3.088,51 | 0,01 |
| Antisséptico | | | | | | | | 449,33 | 400,31 | 341,17 | 814,75 | 506,08 | 2.511,64 | 0,01 |
| Quelantes | | | | 2.269,20 | | | | | | | | | 2.269,20 | 0 |
| Contrastes Radiológicos | | | | | | | | 4,00 | 9,35 | 335,71 | 4,86 | 717,95 | 1.071,87 | 0 |
| Total Geral | 3.956,31 | 3.526,56 | 20.592,84 | 1.326.031,20 | 4.120.210,27 | 3.016.612,32 | 2.780.560,04 | 4.068.183,54 | 3.422.057,66 | 3.393.433,02 | 10.494.837,39 | 17.535.723,81 | 50.185.724,96 | 100 |

APÊNDICE N – Contagem de leitos distintos por tipo de acomodação

| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | Total | % |
|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|--------|--------|
| ENFERMARIA | 578 | 633 | 633 | 635 | 633 | 625 | 623 | 626 | 609 | 610 | 614 | 585 | 7.404 | 72,26% |
| CTI UTIN UTIP | 59 | 59 | 52 | 57 | 62 | 59 | 59 | 59 | 61 | 61 | 166 | 235 | 989 | 9,65% |
| SEMI PRIVATIVO | 40 | 35 | 35 | 35 | 36 | 37 | 34 | 35 | 37 | 36 | 35 | 31 | 426 | 4,16% |
| APARTAMENTO | 42 | 41 | 41 | 41 | 41 | 41 | 39 | 40 | 41 | 42 | 41 | 41 | 491 | 4,79% |
| SALA DE OBS ADULTO - EM | 34 | 20 | 3 | | 2 | 1 | 3 | 7 | 28 | 23 | 23 | 70 | 214 | 2,09% |
| ENFERMARIA COVID | 18 | 15 | 8 | 9 | 10 | 7 | 10 | 15 | 17 | 17 | 17 | 20 | 163 | 1,59% |
| SALA DE OBS PEDIÁTRICA - EM | 13 | 9 | 9 | 10 | 10 | 9 | 10 | 9 | 9 | 9 | 23 | 14 | 134 | 1,31% |
| CONTROLE DE INFECÇÃO | 9 | 8 | 9 | 8 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 122 | 1,19% |
| APTO STANDARD | 8 | 9 | 8 | 8 | 8 | 8 | 9 | 9 | 9 | 8 | 8 | 7 | 99 | 0,97% |
| PRIVATIVO PSIQUIÁTRICO | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 72 | 0,70% |
| SO - CENTRO OBSTÉTRICO | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 72 | 0,70% |
| SUITE | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 42 | 0,41% |
| SEMI-PRIVATIVO PSIQUIÁTRICO | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | 2 | 18 | 0,18% |
| Total Geral | 819 | 847 | 816 | 821 | 831 | 816 | 815 | 828 | 837 | 832 | 953 | 1.031 | 10.246 | 100% |

APÊNDICE O – Soma do tempo médio de ocupação geral de leitos por centros de custo e acomodação (em horas)

| CENTRO DE CUSTO | ACOMODAÇÃO | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | TOTAL |
|--------------------------------|------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| 18087-SV PESQUISA CLÍNICA CPC | SEMI PRIVATIVO | 6.862,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6.862,76 |
| 21202-SERVIÇO DE PNEUMOLOGIA | ENFERMARIA | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3,27 | 2.364,53 | 4.678,54 | 5.650,59 | 4.232,59 | 4.218,72 | 4.056,90 | 1.325,37 | 2.422,80 | 28.953,31 |
| 21504-SV NEUROLOGIA | ENFERMARIA | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 205,14 | 913,95 | 953,34 | 493,93 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2.566,36 |
| 22020-PSIQ INFÂN ADOLESCÊNCIA | ENFERMARIA | 33.315,74 | 20.625,87 | 20.528,89 | 32.126,62 | 31.318,02 | 33.212,67 | 36.091,15 | 37.043,28 | 38.479,54 | 35.702,41 | 43.125,82 | 39.090,72 | 400.660,73 |
| 22020-PSIQ INFÂN ADOLESCÊNCIA | ENFERMARIA COVID | 6.143,65 | 2.630,89 | 2.317,94 | 8.247,70 | 6.238,41 | 5.511,92 | 7.302,81 | 6.325,60 | 8.771,05 | 8.367,42 | 9.890,52 | 9.807,67 | 81.555,58 |
| 22020-PSIQ INFÂN ADOLESCÊNCIA | PRIVATIVO PSIQUIÁTRICO | 25.781,74 | 27.007,32 | 22.913,09 | 11.769,22 | 27.640,91 | 24.896,90 | 27.990,34 | 28.541,56 | 26.473,37 | 25.741,84 | 28.585,19 | 28.657,93 | 305.999,41 |
| 22047-INTERN PSIQUIÁTRICA 4° N | APTO STANDARD | 8.684,44 | 7.067,04 | 8.383,85 | 8.294,94 | 7.143,05 | 8.578,57 | 8.303,88 | 7.499,33 | 7.450,04 | 6.669,28 | 5.931,03 | 7.409,17 | 91.414,62 |
| 22047-INTERN PSIQUIÁTRICA 4° N | ENFERMARIA | 207.695,09 | 212.924,10 | 211.530,25 | 206.278,43 | 203.687,23 | 200.009,22 | 202.307,76 | 191.617,33 | 210.868,87 | 217.225,57 | 126.059,54 | 150.353,44 | 2.340.556,83 |
| 22047-INTERN PSIQUIÁTRICA 4° N | ENFERMARIA COVID | 13.615,44 | 15.889,12 | 15.332,56 | 14.426,82 | 15.263,48 | 13.387,34 | 16.517,15 | 14.558,24 | 15.983,55 | 29.088,37 | 16.981,72 | 9.539,25 | 190.583,04 |
| 22047-INTERN PSIQUIÁTRICA 4° N | SEMI PRIVATIVO | 47.233,72 | 54.244,27 | 49.917,81 | 52.202,81 | 47.096,21 | 47.270,64 | 54.494,70 | 47.296,90 | 45.976,21 | 37.609,66 | 31.374,32 | 38.523,64 | 553.240,89 |
| 22055-UNID INTERN CLÍNICA 5° N | ENFERMARIA | 382.496,59 | 384.673,30 | 387.702,27 | 389.090,42 | 384.199,68 | 385.241,30 | 386.800,01 | 367.983,46 | 368.512,22 | 359.418,70 | 344.506,30 | 369.954,66 | 4.510.578,91 |
| 22063-UNID INTERN CLÍNICA 6° N | ENFERMARIA | 658.508,74 | 631.241,31 | 646.340,76 | 637.194,96 | 648.667,79 | 649.036,14 | 655.523,81 | 651.915,43 | 647.409,95 | 637.580,80 | 596.050,46 | 586.620,50 | 7.646.090,65 |
| 22070-UNID INTERN CLÍNICA 7° N | ENFERMARIA | 388.620,76 | 387.125,63 | 387.161,55 | 391.784,48 | 379.591,64 | 384.975,45 | 388.731,77 | 385.513,73 | 391.172,42 | 377.090,87 | 375.191,65 | 370.706,74 | 4.607.666,69 |
| 22128-UNID ONCOLOGIA PED 3° L | APARTAMENTO | 21.433,50 | 17.687,18 | 17.000,69 | 19.700,15 | 22.173,52 | 23.050,14 | 20.118,13 | 20.870,95 | 22.265,62 | 18.003,54 | 16.222,50 | 18.553,88 | 237.079,80 |
| 22128-UNID ONCOLOGIA PED 3° L | CONTROLE DE INFECÇÃO | 7.241,74 | 6.843,04 | 7.656,33 | 8.356,87 | 6.718,37 | 7.653,50 | 6.842,76 | 7.614,00 | 7.532,97 | 6.587,85 | 7.390,36 | 7.302,15 | 87.739,94 |
| 22128-UNID ONCOLOGIA PED 3° L | ENFERMARIA | 155.357,51 | 127.584,91 | 115.995,31 | 139.342,46 | 144.267,28 | 146.482,61 | 156.063,78 | 157.119,13 | 149.725,60 | 139.892,46 | 134.729,41 | 146.402,56 | 1.712.963,02 |
| 22144-UNID INTERN CLÍNICA 4° S | APTO STANDARD | 48.593,25 | 43.526,40 | 46.814,78 | 41.198,66 | 43.502,76 | 41.413,89 | 39.809,20 | 43.346,15 | 35.288,11 | 39.692,09 | 33.401,24 | 36.740,14 | 493.326,67 |
| 22144-UNID INTERN CLÍNICA 4° S | SEMI PRIVATIVO | 125.765,53 | 124.314,26 | 128.601,52 | 127.436,57 | 113.346,13 | 113.267,29 | 97.608,00 | 98.460,28 | 103.424,11 | 99.884,46 | 101.723,98 | 99.342,63 | 1.333.174,76 |
| 22153-UNID AMB PROTEGID 5° SUL | ENFERMARIA | 174.233,24 | 181.425,17 | 180.124,03 | 177.054,54 | 179.963,00 | 172.925,10 | 171.145,77 | 178.679,67 | 162.733,50 | 159.348,90 | 148.342,33 | 141.569,67 | 2.027.544,92 |
| 22153-UNID AMB PROTEGID 5° SUL | SEMI PRIVATIVO | 26.840,34 | 26.220,68 | 27.245,48 | 29.812,67 | 30.876,88 | 31.560,91 | 31.606,28 | 13.196,44 | 13.835,84 | 16.036,93 | 20.467,99 | 21.748,22 | 289.448,66 |
| 22161-UNID INTERN CLÍNICA 6° S | ENFERMARIA | 261.869,22 | 249.549,51 | 238.002,15 | 230.038,25 | 263.239,74 | 266.361,26 | 279.822,17 | 272.956,44 | 282.413,56 | 268.468,63 | 245.102,15 | 243.948,79 | 3.101.771,87 |
| 22314-SERV DE MEDICINA INTEN | CTI UTIN UTIP | 29.642,02 | 30.101,30 | 24.225,98 | 26.013,87 | 1.119,54 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 111.102,71 |
| 22333-CTI COVID 19 - 6° ANDAR | CTI UTIN UTIP | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 37.694,50 | 262.734,38 | 300.428,88 |
| 22363-CTI ÁREA 3 CARDÍACA | CTI UTIN UTIP | 7.387,35 | 11.040,28 | 16.822,51 | 16.570,90 | 37.809,84 | 42.400,15 | 44.148,86 | 44.009,54 | 42.596,87 | 44.231,43 | 44.625,94 | 45.287,29 | 396.930,96 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| 22377-CTI COVID 19 - 7º ANDAR | CTI UTIN UTIP | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 202.531,76 | 174.108,84 | 376.640,60 |
| 25038-UNID INTERN CIRÚRG 3º N | APARTAMENTO | 112.701,57 | 115.009,86 | 117.625,48 | 115.118,49 | 119.101,74 | 113.560,73 | 111.594,27 | 116.096,59 | 113.925,90 | 119.138,85 | 100.617,02 | 115.547,60 | 1.370.038,10 |
| 25070-UNID INTERN CIRÚRG 7º S | ENFERMARIA | 215.023,83 | 211.966,42 | 213.083,31 | 207.962,82 | 203.028,88 | 195.013,92 | 200.619,30 | 179.963,38 | 161.888,93 | 171.406,41 | 189.200,85 | 220.917,65 | 2.370.075,70 |
| 25089-UNID INTERN CIRÚRG 8º N | ENFERMARIA | 356.218,23 | 355.828,60 | 352.045,73 | 355.212,60 | 352.771,80 | 352.998,40 | 354.663,86 | 338.863,06 | 336.157,67 | 330.868,19 | 317.534,79 | 253.318,50 | 4.056.481,43 |
| 25097-UNID INTERN CIRÚRG 9º N | ENFERMARIA | 361.732,57 | 365.827,09 | 357.760,73 | 366.026,75 | 362.652,19 | 367.308,61 | 369.101,51 | 360.598,55 | 362.133,21 | 358.282,73 | 298.223,55 | 308.145,21 | 4.237.792,70 |
| 25135-UNID INTERN CIRÚRG 3º S | APARTAMENTO | 142.657,37 | 134.273,39 | 134.614,05 | 133.785,07 | 132.051,09 | 120.501,41 | 103.150,60 | 114.327,88 | 107.097,17 | 118.109,80 | 94.137,70 | 111.297,71 | 1.446.003,24 |
| 25135-UNID INTERN CIRÚRG 3º S | SUITE | 26.522,44 | 28.290,98 | 28.633,67 | 23.255,80 | 21.907,93 | 14.509,20 | 11.777,09 | 16.505,72 | 10.595,66 | 10.686,06 | 12.845,77 | 12.721,56 | 218.251,88 |
| 25186-UNID INTERN CIRÚRG 8º SL | CONTROLE DE INFECÇÃO | 29.201,08 | 29.405,82 | 29.826,35 | 31.604,79 | 33.155,16 | 31.849,46 | 33.197,45 | 31.405,33 | 32.672,49 | 31.808,07 | 27.535,01 | 29.080,79 | 370.741,80 |
| 25186-UNID INTERN CIRÚRG 8º SL | ENFERMARIA | 254.540,38 | 242.804,06 | 243.767,27 | 243.363,87 | 240.377,40 | 243.411,87 | 251.610,80 | 249.190,51 | 242.529,65 | 244.506,30 | 232.210,91 | 231.916,43 | 2.920.229,45 |
| 25194-UNID INTERN CIRÚRG 9º S | ENFERMARIA COVID | 9.618,10 | 10.116,14 | 8.694,09 | 4.397,05 | 8.876,14 | 9.403,67 | 10.887,17 | 11.069,02 | 10.031,18 | 9.149,63 | 9.450,93 | 10.024,19 | 111.717,31 |
| 27011-UNID CUID CORONARIANOS | CTI UTIN UTIP | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 31.676,87 | 48.503,08 | 48.638,77 | 49.134,69 | 51.690,25 | 64.127,38 | 59.708,77 | 63.249,01 | 416.728,82 |
| 27011-UNID CUID CORONARIANOS | ENFERMARIA | 31.026,11 | 30.651,94 | 28.486,46 | 30.738,90 | 7.282,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 128.185,75 |
| 27103-UNID INTERN PED 10º S | APARTAMENTO | 13.299,47 | 16.826,32 | 12.035,02 | 10.646,27 | 9.141,32 | 7.655,39 | 12.119,39 | 11.760,12 | 13.578,66 | 11.994,46 | 12.616,93 | 13.068,39 | 144.741,74 |
| 27103-UNID INTERN PED 10º S | CONTROLE DE INFECÇÃO | 8.159,44 | 7.812,22 | 7.816,48 | 8.349,54 | 8.799,36 | 15.120,35 | 14.582,85 | 13.192,03 | 16.313,19 | 14.904,26 | 16.165,56 | 14.673,13 | 145.888,41 |
| 27103-UNID INTERN PED 10º S | ENFERMARIA | 222.388,62 | 216.309,52 | 216.467,71 | 220.366,00 | 224.401,13 | 215.925,80 | 212.056,18 | 208.726,90 | 213.996,70 | 208.297,25 | 196.448,87 | 202.663,78 | 2.558.048,46 |
| 27103-UNID INTERN PED 10º S | SEMI PRIVATIVO | 15.821,79 | 16.402,44 | 16.777,75 | 16.369,02 | 18.187,57 | 19.451,79 | 21.270,14 | 25.404,26 | 23.980,64 | 24.695,80 | 23.433,41 | 23.960,69 | 245.755,30 |
| 27201-UNID INTERN PED 10º N | CONTROLE DE INFECÇÃO | 15.070,58 | 16.925,65 | 15.154,23 | 15.917,11 | 16.808,52 | 25.370,14 | 26.427,51 | 28.920,91 | 30.215,02 | 32.474,72 | 14.762,49 | 16.387,89 | 254.434,77 |
| 27201-UNID INTERN PED 10º N | ENFERMARIA | 262.287,30 | 239.101,65 | 233.640,54 | 224.896,02 | 217.548,76 | 209.520,04 | 216.011,56 | 220.577,43 | 210.782,19 | 216.760,94 | 147.834,71 | 178.543,10 | 2.577.504,24 |
| 27219-UNID INTERN OBST 11º S | APARTAMENTO | 4.410,46 | 6.178,07 | 6.538,54 | 7.524,18 | 5.080,11 | 8.923,97 | 7.930,47 | 7.044,66 | 6.393,52 | 5.964,39 | 5.718,94 | 5.452,31 | 77.159,62 |
| 27219-UNID INTERN OBST 11º S | ENFERMARIA | 274.587,31 | 291.686,97 | 270.291,87 | 293.437,00 | 273.223,82 | 308.471,59 | 283.417,79 | 256.985,46 | 278.787,10 | 254.020,87 | 242.137,66 | 214.937,60 | 3.241.985,04 |
| 27234-UNID EMERG ADULTOS ÁREA1 | CTI UTIN UTIP | 71.379,44 | 68.979,06 | 63.453,87 | 72.459,09 | 68.788,42 | 69.296,77 | 63.941,37 | 62.318,90 | 69.694,71 | 61.321,34 | 181.801,45 | 139.211,30 | 992.645,72 |
| 27234-UNID EMERG ADULTOS ÁREA1 | ENFERMARIA | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 424,12 | 424,12 |
| 27234-UNID EMERG ADULTOS ÁREA1 | SALA DE OBS ADULTO - EM | 205.425,63 | 108.085,13 | 0,81 | 0,00 | 0,01 | 0,39 | 100,14 | 10.749,10 | 114.927,63 | 179.109,82 | 151.228,72 | 193.424,55 | 963.051,93 |
| 27256-UNID DE INTERN NEO | ENFERMARIA | 100.656,26 | 140.342,56 | 159.604,03 | 169.401,00 | 143.081,43 | 158.943,35 | 169.034,03 | 144.709,38 | 164.498,53 | 148.856,73 | 161.730,83 | 129.368,15 | 1.790.226,28 |
| 27267-UNID ENFERM EMERG PED | SALA DE OBS PEDIÁTRICA - EM | 68.487,79 | 57.318,02 | 63.100,11 | 61.195,95 | 50.439,72 | 46.482,21 | 47.436,96 | 54.591,87 | 60.444,40 | 59.219,37 | 31.143,48 | 50.551,64 | 650.411,52 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| 27290-TERAP INTEN NEONATAL | CTI UTIN UTIP | 199.343,43 | 161.969,66 | 167.470,27 | 167.324,21 | 156.454,91 | 164.553,13 | 166.450,85 | 155.504,93 | 167.206,59 | 154.626,69 | 149.536,23 | 149.062,48 | 1.959.503,38 |
| 27405-SALA PÓS-ANESTÉSICA | CTI UTIN UTIP | 12.732,23 | 19.194,40 | 22.687,73 | 25.466,84 | 27.802,08 | 30.297,78 | 31.916,34 | 29.695,58 | 30.861,18 | 29.275,02 | 70.102,59 | 60.199,94 | 390.231,71 |
| 27502-CENTRO CIRÚRG AMBUL CCA | ENFERMARIA | 3.130,60 | 6.483,86 | 6.656,67 | 7.095,51 | 6.893,58 | 5.570,85 | 3.218,91 | 629,45 | 4.388,56 | 6.887,00 | 2.399,72 | 4.640,79 | 57.995,50 |
| 27804-CENTRO OBSTÉTRICO 12° N | SO - CENTRO OBSTÉTRICO | 9.667,89 | 10.607,51 | 9.062,44 | 12.442,01 | 8.739,03 | 12.826,42 | 12.277,69 | 17.657,39 | 44.947,76 | 43.808,92 | 42.115,30 | 37.563,08 | 261.715,44 |
| 28002-UTI PEDIÁTRICA 10 N | CTI UTIN UTIP | 101.577,75 | 99.999,92 | 96.654,00 | 90.231,44 | 105.506,68 | 105.374,13 | 99.625,96 | 104.105,99 | 99.562,73 | 94.155,30 | 84.283,02 | 93.358,44 | 1.174.435,36 |
| 28207-SERVIÇO DE EMERGÊNCIA | ENFERMARIA COVID | 51.875,81 | 29.678,11 | 20.162,61 | 5,60 | 13,56 | 0,04 | 251,09 | 35.190,32 | 74.768,48 | 70.921,69 | 59.826,78 | 70.736,90 | 413.430,99 |
| 70355- INTERN CLÍN-AAA ENFERM | ENFERMARIA | 0,00 | 0,00 | 148.691,22 | 215.228,16 | 230.991,96 | 232.777,34 | 231.111,06 | 214.528,25 | 202.871,27 | 201.045,70 | 42.977,67 | 0,00 | 1.720.222,63 |
| 70355- INTERN CLÍN-AAA ENFERM | SEMI PRIVATIVO | 0,00 | 0,00 | 11.005,95 | 15.335,46 | 16.511,21 | 15.324,94 | 16.848,88 | 16.540,15 | 16.768,51 | 15.224,38 | 4.001,63 | 0,00 | 127.561,11 |
| 70722-UNID ADIÇÃO ENFER - UAA | ENFERMARIA | 0,00 | 0,00 | 94.170,70 | 120.959,31 | 125.595,90 | 115.554,11 | 128.365,47 | 126.644,99 | 137.791,61 | 129.584,96 | 29.219,10 | 0,00 | 1.007.886,15 |
| 70722-UNID ADIÇÃO ENFER - UAA | SEMI PRIVATIVO | 0,00 | 0,00 | 10.691,53 | 14.143,53 | 11.834,41 | 10.639,78 | 13.164,07 | 3.754,22 | 5.053,25 | 6.858,47 | 1.168,98 | 0,00 | 77.308,24 |
| 70748-UNID DE PSIQ ADIÇÃO | ENFERMARIA | 33.768,24 | 32.118,50 | 31.287,02 | 31.046,73 | 38.393,71 | 38.493,05 | 42.433,73 | 24.928,33 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 39.579,01 | 312.048,32 |
| 70748-UNID DE PSIQ ADIÇÃO | SEMI-PRIVATIVO PSQUIÁTRICO | 15.969,38 | 16.147,26 | 14.223,75 | 15.174,08 | 13.794,69 | 15.269,77 | 16.649,77 | 10.512,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4.139,99 | 121.880,98 |
| TOTAL | | 5.866.603,44 | 5.648.062,71 | 5.766.799,74 | 5.893.424,81 | 5.887.346,58 | 5.931.730,97 | 5.969.715,29 | 5.831.101,62 | 6.001.686,49 | 5.958.789,61 | 5.583.373,45 | 5.808.991,00 | 70.147.625,71 |

APÊNDICE P – Soma do tempo médio de ocupação com SRAG de leitos por centros de custo e acomodação (em horas)

| CENTRO DE CUSTO | ACOMODAÇÃO | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | TOTAL |
|--------------------------------|------------------------|--------|----------|----------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| 21202-SERVIÇO DE PNEUMOLOGIA | ENFERMARIA | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 28,55 | 78,53 | 75,52 | 98,93 | 17,54 | 299,07 |
| 22020-PSIQ INFÂN ADOLESCÊNCIA | ENFERMARIA | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 22,48 | 150,21 | 0,00 | 70,88 | 98,73 | 233,05 | 235,00 | 13.693,23 | 22.911,09 | 37.414,67 |
| 22020-PSIQ INFÂN ADOLESCÊNCIA | ENFERMARIA COVID | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 12,76 | 20,85 | 0,00 | 0,00 | 59,76 | 0,00 | 3.866,89 | 6.532,22 | 10.492,48 |
| 22020-PSIQ INFÂN ADOLESCÊNCIA | PRIVATIVO PSIQUIÁTRICO | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 309,98 | 300,60 | 0,00 | 0,00 | 154,64 | 99,60 | 3,58 | 10.168,50 | 10.620,46 | 21.657,36 |
| 22047-INTERN PSIQUIÁTRICA 4° N | APTO STANDARD | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 70,84 | 0,00 | 70,84 |
| 22047-INTERN PSIQUIÁTRICA 4° N | ENFERMARIA | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4.637,44 | 5.343,95 | 356,05 | 3.005,69 | 3.691,32 | 4.254,22 | 4.142,44 | 7.389,67 | 2.377,63 | 35.198,41 |
| 22047-INTERN PSIQUIÁTRICA 4° N | ENFERMARIA COVID | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 115,18 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 94,54 | 1.180,74 | 586,95 | 1.977,41 |
| 22047-INTERN PSIQUIÁTRICA 4° N | SEMI PRIVATIVO | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 983,02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2.013,24 | 0,00 | 2.138,12 | 0,00 | 5.134,38 |
| 22055-UNID INTERN CLÍNICA 5° N | ENFERMARIA | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 32.635,81 | 64.796,73 | 20.095,84 | 28.816,96 | 41.287,40 | 65.389,66 | 59.067,52 | 63.279,94 | 60.506,02 | 435.875,88 |
| 22063-UNID INTERN CLÍNICA 6° N | ENFERMARIA | 530,95 | 0,00 | 0,00 | 69.352,09 | 220.683,69 | 99.083,40 | 78.708,09 | 134.169,85 | 188.094,94 | 204.272,74 | 215.118,30 | 211.356,93 | 1.421.370,98 |
| 22070-UNID INTERN CLÍNICA 7° N | ENFERMARIA | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 27.018,97 | 58.342,76 | 36.865,42 | 29.905,93 | 38.145,67 | 54.647,56 | 62.036,80 | 82.590,47 | 77.420,07 | 466.973,65 |
| 22128-UNID ONCOLOGIA PED 3° L | APARTAMENTO | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 924,23 | 3.035,07 | 3.397,64 | 105,24 | 2.178,78 | 3.177,28 | 3.207,00 | 834,11 | 463,31 | 17.322,66 |
| 22128-UNID ONCOLOGIA PED 3° L | CONTROLE DE INFECÇÃO | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2.304,01 | 75,13 | 944,20 | 1.571,27 | 1.481,47 | 291,69 | 1.313,08 | 711,84 | 693,89 | 9.386,58 |
| 22128-UNID ONCOLOGIA PED 3° L | ENFERMARIA | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3.472,21 | 5.018,11 | 6.254,14 | 8.401,38 | 24.906,90 | 15.573,35 | 17.774,05 | 14.726,47 | 5.641,21 | 101.767,82 |
| 22144-UNID INTERN CLÍNICA 4° S | APTO STANDARD | 0,00 | 1.767,84 | 2.157,46 | 2.751,58 | 5.196,22 | 4.913,47 | 1.929,85 | 5.219,38 | 2.035,76 | 659,14 | 2.028,40 | 1.272,70 | 29.931,80 |
| 22144-UNID INTERN CLÍNICA 4° S | SEMI PRIVATIVO | 0,00 | 2.376,32 | 7.149,17 | 16.095,16 | 15.348,02 | 10.935,53 | 7.632,69 | 12.371,76 | 14.733,33 | 17.447,44 | 16.079,97 | 15.101,00 | 135.270,39 |
| 22153-UNID AMB PROTEGID 5° SUL | ENFERMARIA | 0,00 | 0,00 | 1.466,30 | 5.938,99 | 10.374,06 | 17.999,08 | 8.478,89 | 23.564,19 | 25.583,77 | 24.418,96 | 23.343,51 | 10.844,68 | 152.012,43 |
| 22153-UNID AMB PROTEGID 5° SUL | SEMI PRIVATIVO | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1.140,56 | 914,45 | 2.080,25 | 755,99 | 5.993,49 | 1.855,12 | 4.743,95 | 1.697,13 | 1.790,73 | 20.971,67 |
| 22161-UNID INTERN CLÍNICA 6° S | ENFERMARIA | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 26.158,58 | 95.563,49 | 59.294,03 | 62.242,37 | 68.169,89 | 79.381,02 | 71.604,31 | 90.200,64 | 118.840,55 | 671.454,88 |
| 22314-SERV DE MEDICINA INTEN | CTI UTIN UTIP | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4.524,96 | 243,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4.768,91 |
| 22333-CTI COVID 19 - 6° ANDAR | CTI UTIN UTIP | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 35.488,08 | 251.704,17 | 287.192,25 |
| 22363-CTI ÁREA 3 CARDÍACA | CTI UTIN UTIP | 5,36 | 0,00 | 0,00 | 4.233,66 | 5.598,61 | 781,13 | 2.548,96 | 3.978,57 | 3.934,06 | 6.791,95 | 11.079,78 | 13.384,87 | 52.336,95 |
| 22377-CTI COVID 19 - 7° ANDAR | CTI UTIN UTIP | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 195.519,43 | 171.356,89 | 366.876,32 |
| 25038-UNID INTERN CIRÚRG 3° N | APARTAMENTO | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 10.057,85 | 28.466,46 | 11.001,41 | 16.180,69 | 19.369,57 | 22.704,11 | 20.735,12 | 20.130,82 | 26.748,22 | 175.394,25 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-----------------------------|----------|----------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|
| 25070-UNID INTERN CIRÚRG 7º S | ENFERMARIA | 21,33 | 0,00 | 0,00 | 6.394,83 | 26.988,85 | 11.275,77 | 8.710,72 | 17.434,13 | 11.140,88 | 11.827,85 | 102.612,94 | 91.992,30 | 288.399,60 |
| 25089-UNID INTERN CIRÚRG 8º N | ENFERMARIA | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4.731,03 | 18.659,91 | 3.065,34 | 4.869,75 | 10.888,49 | 12.520,17 | 10.897,81 | 11.963,89 | 7.539,30 | 85.135,69 |
| 25097-UNID INTERN CIRÚRG 9º N | ENFERMARIA | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4.878,27 | 11.292,47 | 5.710,22 | 3.386,72 | 16.067,29 | 14.848,49 | 13.354,30 | 31.148,65 | 13.523,25 | 114.209,66 |
| 25135-UNID INTERN CIRÚRG 3º S | APARTAMENTO | 8.090,35 | 3.796,23 | 0,00 | 9.976,81 | 18.286,93 | 5.885,99 | 7.376,35 | 16.928,94 | 16.206,78 | 27.355,46 | 20.423,09 | 24.026,65 | 158.353,58 |
| 25135-UNID INTERN CIRÚRG 3º S | SUITE | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 889,66 | 3.361,88 | 1.373,99 | 315,27 | 1.362,32 | 545,51 | 1.793,24 | 943,84 | 2.066,07 | 12.651,78 |
| 25186-UNID INTERN CIRÚRG 8º SL | CONTROLE DE INFECÇÃO | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 647,32 | 5.725,64 | 6.629,29 | 11.889,84 | 8.390,51 | 6.451,94 | 9.677,20 | 5.749,16 | 10.815,77 | 65.976,67 |
| 25186-UNID INTERN CIRÚRG 8º SL | ENFERMARIA | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 7.254,18 | 16.069,30 | 14.225,21 | 11.523,99 | 16.139,53 | 11.862,22 | 17.541,40 | 25.714,41 | 25.822,44 | 146.152,68 |
| 25194-UNID INTERN CIRÚRG 9º S | ENFERMARIA COVID | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2.932,46 | 5.936,08 | 8.868,54 |
| 27011-UNID CUID CORONARIANOS | CTI UTIN UTIP | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3.957,78 | 1.649,14 | 2.272,46 | 2.388,63 | 2.999,28 | 6.852,34 | 10.945,73 | 8.944,08 | 40.009,44 |
| 27011-UNID CUID CORONARIANOS | ENFERMARIA | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1.795,19 | 526,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2.321,92 |
| 27103-UNID INTERN PED 10º S | APARTAMENTO | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 561,96 | 1.512,04 | 2.297,23 | 4.809,81 | 2.055,93 | 1.394,61 | 4.869,73 | 2.180,18 | 1.300,99 | 20.982,48 |
| 27103-UNID INTERN PED 10º S | CONTROLE DE INFECÇÃO | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1.695,60 | 4.245,17 | 8.420,55 | 1.699,79 | 885,18 | 1.890,76 | 4.921,21 | 4.410,15 | 2.707,79 | 30.876,20 |
| 27103-UNID INTERN PED 10º S | ENFERMARIA | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 31.386,92 | 51.965,50 | 51.196,04 | 40.014,59 | 42.126,25 | 50.310,56 | 57.035,01 | 49.862,88 | 23.741,25 | 397.639,00 |
| 27103-UNID INTERN PED 10º S | SEMI PRIVATIVO | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3.239,06 | 4.533,44 | 5.757,69 | 4.981,15 | 7.972,90 | 1.328,35 | 8.401,84 | 4.581,15 | 2.640,04 | 43.435,62 |
| 27201-UNID INTERN PED 10º N | CONTROLE DE INFECÇÃO | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 5.116,41 | 13.832,29 | 12.453,58 | 8.724,83 | 8.552,68 | 5.852,62 | 11.011,15 | 2.982,05 | 2.414,66 | 70.940,27 |
| 27201-UNID INTERN PED 10º N | ENFERMARIA | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 56.028,00 | 86.808,00 | 62.573,53 | 51.963,84 | 51.432,26 | 57.510,04 | 88.209,55 | 34.990,63 | 30.233,04 | 519.748,89 |
| 27219-UNID INTERN OBST 11º S | APARTAMENTO | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 39,91 | 0,00 | 0,00 | 1,27 | 0,00 | 350,75 | 63,26 | 455,22 |
| 27219-UNID INTERN OBST 11º S | ENFERMARIA | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1.805,68 | 1.577,24 | 356,52 | 440,50 | 1.353,34 | 1.421,89 | 817,00 | 1.095,66 | 8.867,83 |
| 27234-UNID EMERG ADULTOS ÁREA1 | CTI UTIN UTIP | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 5.364,63 | 11.466,05 | 2.874,70 | 3.883,40 | 3.536,76 | 8.682,62 | 7.448,60 | 121.683,35 | 61.833,92 | 226.774,03 |
| 27234-UNID EMERG ADULTOS ÁREA1 | ENFERMARIA | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 19,04 | 19,04 |
| 27234-UNID EMERG ADULTOS ÁREA1 | SALA DE OBS ADULTO - EM | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 34,32 | 660,22 | 7.626,05 | 14.872,35 | 9.131,75 | 9.265,58 | 41.590,27 |
| 27256-UNID DE INTERN NEO | ENFERMARIA | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1.781,47 | 1.584,71 | 3.495,44 | 252,21 | 190,53 | 2.258,95 | 1.789,53 | 2.333,20 | 571,85 | 14.257,89 |
| 27267-UNID ENFERM EMERG PED | SALA DE OBS PEDIÁTRICA - EM | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2.072,65 | 3.991,00 | 2.002,23 | 3.745,91 | 2.254,10 | 4.967,07 | 7.667,57 | 2.023,97 | 1.700,02 | 30.424,52 |
| 27290-TERAP INTEN NEONATAL | CTI UTIN UTIP | 0,00 | 0,00 | 101,29 | 16.007,63 | 9.731,67 | 14.914,17 | 4.857,93 | 7.936,33 | 13.463,74 | 8.568,26 | 2.299,09 | 880,58 | 78.760,69 |
| 27405-SALA PÓS-ANESTÉSICA | CTI UTIN UTIP | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1.369,76 | 4.813,16 | 3.298,08 | 2.076,56 | 4.450,08 | 4.361,51 | 4.400,99 | 28.057,47 | 24.703,58 | 77.531,19 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|----------------------------|----------|----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| 27502-CENTRO CIRÚRG AMBUL CCA | ENFERMARIA | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6,93 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,78 | 0,00 | 18,90 | 28,61 |
| 27804-CENTRO OBSTÉTRICO 12° N | SO - CENTRO OBSTÉTRICO | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 112,81 | 0,10 | 104,47 | 66,04 | 207,28 | 200,13 | 94,79 | 249,55 | 1.035,17 |
| 28002-UTI PEDIÁTRICA 10 N | CTI UTIN UTIP | 0,00 | 0,00 | 6.287,89 | 32.561,68 | 68.361,81 | 41.218,59 | 42.598,01 | 54.610,31 | 46.131,49 | 55.972,60 | 38.120,06 | 25.578,32 | 411.440,76 |
| 28207-SERVIÇO DE EMERGÊNCIA | ENFERMARIA COVID | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3,39 | 0,00 | 109,12 | 1.772,57 | 9.305,13 | 9.670,65 | 7.404,22 | 9.043,80 | 37.308,88 |
| 70355- INTERN CLÍN-AAA ENFERM | ENFERMARIA | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 21.598,84 | 50.551,06 | 5.365,21 | 10.269,59 | 23.164,14 | 23.237,23 | 41.573,42 | 6.064,51 | 0,00 | 181.824,00 |
| 70355- INTERN CLÍN-AAA ENFERM | SEMI PRIVATIVO | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1.949,95 | 2.830,31 | 795,32 | 1.333,49 | 1.794,41 | 2.291,68 | 3.376,67 | 815,83 | 0,00 | 15.187,66 |
| 70722-UNID ADIÇÃO ENFER - UAA | ENFERMARIA | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 979,56 | 2.349,96 | 4.211,57 | 498,06 | 2.440,02 | 1.753,71 | 0,55 | 579,23 | 0,00 | 12.812,66 |
| 70722-UNID ADIÇÃO ENFER - UAA | SEMI PRIVATIVO | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 270,37 | 878,50 | 1.457,93 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2.606,80 |
| 70748-UNID DE PSIQ ADIÇÃO | ENFERMARIA | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1.106,02 | 4.386,66 | 1.371,35 | 2.566,79 | 2.013,24 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3.462,64 | 14.906,70 |
| 70748-UNID DE PSIQ ADIÇÃO | SEMI-PRIVATIVO PSQUIÁTRICO | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 419,57 | 2.570,02 | 305,36 | 1.837,16 | 119,83 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 160,20 | 5.412,14 |
| TOTAL | | 8.647,99 | 7.940,39 | 17.162,11 | 431.655,93 | 953.772,15 | 549.463,21 | 487.417,53 | 692.884,28 | 804.643,33 | 929.337,22 | 1.342.652,24 | 1.402.521,74 | 7.628.098,12 |

APÊNDICE Q – Contagem média anual de profissionais

| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | Média | % |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|
| Técnico de Enfermagem / Instrumentador | 2.023,50 | 2.023,08 | 2.282,67 | 2.418,75 | 2.187,00 | 26,78 |
| Profissional de Apoio | 888,42 | 899,83 | 933,50 | 973,25 | 923,75 | 11,31 |
| Enfermeiro | 617,50 | 623,33 | 729,00 | 775,50 | 686,33 | 8,40 |
| Assistente Administrativo | 632,17 | 630,17 | 630,50 | 629,00 | 630,46 | 7,72 |
| Médicos | 561,58 | 563,67 | 593,58 | 611,00 | 582,46 | 7,13 |
| Médicos Residentes | 554,67 | 564,50 | 569,42 | 565,50 | 563,52 | 6,90 |
| Estagiário, Jovem aprendiz e Acadêmico | 389,33 | 388,83 | 319,08 | 305,00 | 350,56 | 4,29 |
| Técnico em Manutenção | 203,17 | 201,92 | 201,08 | 201,92 | 202,02 | 2,47 |
| Professores Médicos | 182,33 | 177,67 | 176,75 | 174,92 | 177,92 | 2,18 |
| Profissional Assistencial | 161,50 | 162,50 | 170,08 | 169,00 | 165,77 | 2,03 |
| Técnico de Laboratório / Prático | 142,50 | 142,83 | 151,92 | 154,67 | 147,98 | 1,81 |
| Chefe de Unidade | 117,00 | 116,00 | 115,42 | 114,75 | 115,79 | 1,42 |
| Chefe de Serviço | 110,58 | 111,25 | 113,42 | 113,25 | 112,13 | 1,37 |
| Analista | 99,08 | 105,08 | 110,08 | 112,33 | 106,65 | 1,31 |
| Supervisor de Área | 103,42 | 101,83 | 100,50 | 95,33 | 100,27 | 1,23 |
| Técnico de Radiologia | 96,42 | 96,42 | 102,08 | 103,75 | 99,67 | 1,22 |
| Fisioterapeuta | 66,08 | 68,92 | 92,25 | 119,33 | 86,65 | 1,06 |
| Farmacêutico | 79,67 | 83,92 | 88,33 | 92,50 | 86,10 | 1,05 |
| Analista Clínico (Bioquímico, Biomédico, Biólogo) | 81,00 | 79,50 | 85,83 | 91,75 | 84,52 | 1,03 |
| Médicos Anestesiologistas | 79,33 | 82,58 | 82,25 | 88,33 | 83,13 | 1,02 |
| Analista de TI / Programador / Técnico | 75,17 | 80,58 | 82,17 | 81,42 | 79,83 | 0,98 |
| Nutricionista | 63,08 | 64,67 | 69,58 | 71,17 | 67,13 | 0,82 |
| Assessor | 59,67 | 60,25 | 63,67 | 63,75 | 61,83 | 0,76 |
| Outros Professores | 53,83 | 63,25 | 56,17 | 52,33 | 56,40 | 0,69 |
| Chefe de Seção | 51,83 | 53,25 | 54,17 | 52,92 | 53,04 | 0,65 |
| Técnico em Nutrição | 48,42 | 47,75 | 52,92 | 56,17 | 51,31 | 0,63 |
| Assistente Social | 40,83 | 43,00 | 42,33 | 42,67 | 42,21 | 0,52 |
| Cozinheiro | 40,00 | 39,92 | 38,17 | 36,75 | 38,71 | 0,47 |
| Psicólogo | 32,17 | 35,33 | 39,00 | 44,92 | 37,85 | 0,46 |
| Educador Físico e Terapeuta Ocupacional | 32,42 | 32,00 | 30,17 | 31,25 | 31,46 | 0,39 |
| Recreacionista / Monitor de creche | 27,00 | 27,08 | 25,67 | 25,42 | 26,29 | 0,32 |
| Fonoaudiólogo | 19,92 | 21,08 | 28,83 | 32,17 | 25,50 | 0,31 |
| Físico | 17,58 | 18,50 | 18,17 | 18,17 | 18,10 | 0,22 |
| Engenheiro | 13,67 | 15,33 | 18,00 | 18,00 | 16,25 | 0,20 |
| Coordenador de Área | 15,83 | 15,75 | 16,00 | 15,92 | 15,88 | 0,19 |
| Motorista | 13,00 | 12,83 | 12,00 | 11,00 | 12,21 | 0,15 |
| Analista Jurídico / Advogado | 7,17 | 7,67 | 10,33 | 11,08 | 9,06 | 0,11 |
| Técnico de Segurança do Trabalho | 8,00 | 8,00 | 8,58 | 10,50 | 8,77 | 0,11 |
| Pesquisador | 4,08 | 5,00 | 5,00 | 4,92 | 4,75 | 0,06 |
| Dentista | 4,67 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,17 | 0,05 |
| Arquiteto | 2,67 | 3,08 | 3,33 | 5,00 | 3,52 | 0,04 |
| Pedagogo | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 0,04 |
| Jornalista / Relações Públicas | 3,17 | 3,00 | 3,00 | 2,83 | 3,00 | 0,04 |
| Veterinário | 2,33 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,08 | 0,03 |
| Ouvidor | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,17 | 1,04 | 0,01 |
| Bibliotecário | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,01 |
| Técnico em Contabilidade | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,01 |
| Total Geral | 7.831,75 | 7.893,17 | 8.337,00 | 8.610,33 | 8.168,06 | 100,00 |

APÊNDICE R – Cargos e seu custo total anual na folha (em R\$)

| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | Total | % |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|-------|
| Médicos | 220.954.456,24 | 246.183.066,44 | 261.162.935,52 | 281.553.831,76 | 1.009.854.289,96 | 21,97 |
| Técnico de Enfermagem / Instrumentador | 212.103.095,73 | 221.457.588,48 | 245.304.619,41 | 270.777.891,00 | 949.643.194,62 | 20,66 |
| Enfermeiro | 126.665.496,76 | 134.302.531,85 | 150.501.543,39 | 163.232.135,61 | 574.701.707,61 | 12,50 |
| Assistente Administrativo | 51.786.295,36 | 55.157.504,91 | 55.930.948,06 | 57.351.579,59 | 220.226.327,92 | 4,79 |
| Profissional de Apoio | 41.448.458,62 | 43.562.316,82 | 45.925.889,08 | 50.623.381,71 | 181.560.046,23 | 3,95 |
| Médicos Anestesiastas | 38.370.830,32 | 43.644.829,67 | 45.164.807,26 | 49.043.645,13 | 176.224.112,38 | 3,83 |
| Chefe de Unidade | 27.985.082,03 | 31.201.472,96 | 32.526.725,79 | 36.054.040,17 | 127.767.320,95 | 2,78 |
| Médicos Residentes | 26.361.441,44 | 26.825.446,28 | 27.117.204,81 | 26.821.934,24 | 107.126.026,77 | 2,33 |
| Chefe de Serviço | 23.476.467,39 | 25.418.685,25 | 26.678.925,50 | 27.924.550,09 | 103.498.628,23 | 2,25 |
| Técnico em Manutenção | 23.462.308,32 | 25.227.167,48 | 26.166.333,95 | 27.998.557,91 | 102.854.367,66 | 2,24 |
| Assessor | 20.001.762,52 | 20.978.005,28 | 20.647.360,14 | 20.966.171,53 | 82.593.299,47 | 1,80 |
| Supervisor de Área | 19.596.498,35 | 19.958.739,87 | 21.102.953,71 | 21.372.527,31 | 82.030.719,24 | 1,78 |
| Analista | 17.252.415,74 | 19.295.261,44 | 20.402.475,87 | 22.111.951,01 | 79.062.104,06 | 1,72 |
| Analista Clínico (Bioquímico, Biomédico, Biólogo) | 16.891.907,90 | 17.899.174,14 | 19.550.977,03 | 21.068.409,00 | 75.410.468,07 | 1,64 |
| Analista TI / Programador / Técnico | 15.407.801,34 | 17.447.584,29 | 17.976.690,87 | 18.832.815,99 | 69.664.892,49 | 1,52 |
| Profissional Assistencial | 15.162.406,99 | 16.281.334,33 | 17.505.205,32 | 18.346.281,66 | 67.295.228,30 | 1,46 |
| Professores Médicos | 15.534.251,21 | 15.294.415,53 | 14.967.715,28 | 14.410.810,60 | 60.207.192,62 | 1,31 |
| Chefe de Seção | 13.299.028,43 | 14.743.950,04 | 15.659.372,45 | 15.904.164,71 | 59.606.515,63 | 1,30 |
| Farmacêutico | 13.326.552,84 | 14.148.013,43 | 15.001.273,45 | 16.276.739,52 | 58.752.579,24 | 1,28 |
| Técnico de Laboratório / Prático | 12.614.882,42 | 13.283.515,92 | 14.314.087,05 | 15.333.766,24 | 55.546.251,63 | 1,21 |
| Fisioterapeuta | 7.858.916,14 | 8.593.450,58 | 11.244.252,32 | 15.426.658,49 | 43.123.277,53 | 0,94 |
| Técnico de Radiologia | 9.150.180,27 | 9.927.517,56 | 10.782.135,47 | 11.810.513,54 | 41.670.346,84 | 0,91 |
| Nutricionista | 8.984.310,88 | 9.854.702,19 | 10.064.562,02 | 10.736.447,88 | 39.640.022,97 | 0,86 |
| Coordenador de Área | 7.267.699,67 | 8.141.075,94 | 8.665.473,15 | 9.454.819,45 | 33.529.068,21 | 0,73 |
| Técnico em Nutrição | 4.526.170,93 | 4.895.611,54 | 5.291.289,89 | 5.906.234,85 | 20.619.307,21 | 0,45 |
| Psicólogo | 4.124.920,96 | 4.419.013,96 | 4.648.188,30 | 5.534.058,58 | 18.726.181,80 | 0,41 |
| Educador Físico e Terapeuta Ocupacional | 4.216.814,31 | 4.430.256,65 | 4.415.487,07 | 4.772.810,68 | 17.835.368,71 | 0,39 |
| Assistente Social | 3.762.381,85 | 4.002.713,75 | 4.100.895,72 | 4.471.159,30 | 16.337.150,62 | 0,36 |
| Estagiário, Jovem aprendiz e Acadêmico | 4.468.399,62 | 4.663.193,80 | 3.472.480,54 | 3.623.845,08 | 16.227.919,04 | 0,35 |
| Outros Professores | 3.982.328,54 | 4.187.636,00 | 4.077.728,00 | 3.572.900,00 | 15.820.592,54 | 0,34 |
| Engenheiro | 2.985.480,75 | 3.469.973,60 | 3.960.051,75 | 4.275.074,89 | 14.690.580,99 | 0,32 |
| Fonoaudiólogo | 2.600.360,05 | 2.761.278,14 | 3.526.634,22 | 4.255.519,83 | 13.143.792,24 | 0,29 |

| | | | | | | |
|---------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------|
| Físico | 2.913.737,80 | 3.078.114,99 | 3.167.002,71 | 3.301.677,84 | 12.460.533,34 | 0,27 |
| Analista Jurídico / Advogado | 1.676.440,46 | 1.864.730,39 | 2.265.867,26 | 2.510.995,80 | 8.318.033,91 | 0,18 |
| Cozinheiro | 1.844.218,71 | 1.805.226,07 | 1.789.434,12 | 1.815.580,97 | 7.254.459,87 | 0,16 |
| Téc. de Segurança do Trabalho | 1.275.506,01 | 1.345.658,84 | 1.375.759,67 | 1.570.532,51 | 5.567.457,03 | 0,12 |
| Recreacionista / Monitor creche | 1.295.665,50 | 1.315.871,94 | 1.332.638,49 | 1.347.009,90 | 5.291.185,83 | 0,12 |
| Pesquisador | 847.096,81 | 1.103.788,23 | 1.133.031,41 | 1.124.907,22 | 4.208.823,67 | 0,09 |
| Motorista | 1.007.219,67 | 1.032.208,53 | 1.030.387,95 | 936.056,38 | 4.005.872,53 | 0,09 |
| Dentista | 970.098,55 | 876.888,05 | 880.141,11 | 914.243,44 | 3.641.371,15 | 0,08 |
| Pedagogo | 783.831,19 | 814.356,57 | 789.183,86 | 746.678,84 | 3.134.050,46 | 0,07 |
| Jornalista / Relações Públicas | 535.280,37 | 524.690,01 | 545.048,51 | 596.169,81 | 2.201.188,70 | 0,05 |
| Arquiteto | 406.159,82 | 385.218,39 | 479.533,28 | 861.591,55 | 2.132.503,04 | 0,05 |
| Ouvidor | 293.323,48 | 309.908,43 | 303.887,69 | 332.291,92 | 1.239.411,52 | 0,03 |
| Veterinário | 289.625,51 | 288.923,20 | 301.278,05 | 333.732,29 | 1.213.559,05 | 0,03 |
| Técnico em Contabilidade | 102.280,15 | 107.582,96 | 112.102,81 | 120.088,52 | 442.054,44 | 0,01 |
| Bibliotecário | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Total Geral | 1.029.869.887,95 | 1.106.510.194,72 | 1.183.362.519,31 | 1.276.356.784,34 | 4.596.099.386,32 | 100 |

APÊNDICE S – IPCA ao longo do período do estudo

| Ano | Mês | Número do Índice | Índice no Mês |
|------|-----|------------------|---------------|
| 2009 | Dez | 3017,59 | 0,37 |
| 2010 | Jan | 3040,22 | 0,75 |
| | Fev | 3063,93 | 0,78 |
| | Mar | 3079,86 | 0,52 |
| | Abr | 3097,42 | 0,57 |
| | Mai | 3110,74 | 0,43 |
| | Jun | 3110,74 | 0,00 |
| | Jul | 3111,05 | 0,01 |
| | Ago | 3112,29 | 0,04 |
| | Set | 3126,29 | 0,45 |
| | Out | 3149,74 | 0,75 |
| | Nov | 3175,88 | 0,83 |
| | Dez | 3195,89 | 0,63 |

| | | | |
|------|-----|---------|------|
| 2011 | Jan | 3222,42 | 0,83 |
| | Fev | 3248,20 | 0,80 |
| | Mar | 3273,86 | 0,79 |
| | Abr | 3299,07 | 0,77 |
| | Mai | 3314,58 | 0,47 |
| | Jun | 3319,55 | 0,15 |
| | Jul | 3324,86 | 0,16 |
| | Ago | 3337,16 | 0,37 |
| | Set | 3354,85 | 0,53 |
| | Out | 3369,28 | 0,43 |
| | Nov | 3386,80 | 0,52 |
| | Dez | 3403,73 | 0,50 |

| | | | |
|------|-----|---------|------|
| 2012 | Jan | 3422,79 | 0,56 |
| | Fev | 3438,19 | 0,45 |
| | Mar | 3445,41 | 0,21 |
| | Abr | 3467,46 | 0,64 |
| | Mai | 3479,94 | 0,36 |
| | Jun | 3482,72 | 0,08 |
| | Jul | 3497,70 | 0,43 |
| | Ago | 3512,04 | 0,41 |
| | Set | 3532,06 | 0,57 |
| | Out | 3552,90 | 0,59 |
| | Nov | 3574,22 | 0,60 |
| | Dez | 3602,46 | 0,79 |

| | | | |
|------|-----|---------|------|
| 2013 | Jan | 3633,44 | 0,86 |
| | Fev | 3655,24 | 0,60 |
| | Mar | 3672,42 | 0,47 |
| | Abr | 3692,62 | 0,55 |
| | Mai | 3706,28 | 0,37 |
| | Jun | 3715,92 | 0,26 |
| | Jul | 3717,03 | 0,03 |
| | Ago | 3725,95 | 0,24 |
| | Set | 3738,99 | 0,35 |
| | Out | 3760,30 | 0,57 |
| | Nov | 3780,61 | 0,54 |
| | Dez | 3815,39 | 0,92 |

| | | | |
|------|-----|---------|------|
| 2014 | Jan | 3836,37 | 0,55 |
| | Fev | 3862,84 | 0,69 |
| | Mar | 3898,38 | 0,92 |
| | Abr | 3924,50 | 0,67 |
| | Mai | 3942,55 | 0,46 |
| | Jun | 3958,32 | 0,40 |
| | Jul | 3958,72 | 0,01 |
| | Ago | 3968,62 | 0,25 |
| | Set | 3991,24 | 0,57 |
| | Out | 4008,00 | 0,42 |
| | Nov | 4028,44 | 0,51 |
| | Dez | 4059,86 | 0,78 |

| | | | |
|------|-----|---------|------|
| 2015 | Jan | 4110,20 | 1,24 |
| | Fev | 4160,34 | 1,22 |
| | Mar | 4215,26 | 1,32 |
| | Abr | 4245,19 | 0,71 |
| | Mai | 4276,60 | 0,74 |
| | Jun | 4310,39 | 0,79 |
| | Jul | 4337,11 | 0,62 |
| | Ago | 4346,65 | 0,22 |
| | Set | 4370,12 | 0,54 |
| | Out | 4405,95 | 0,82 |
| | Nov | 4450,45 | 1,01 |
| | Dez | 4493,17 | 0,96 |

| | | | |
|------|-----|---------|------|
| 2016 | Jan | 4550,23 | 1,27 |
| | Fev | 4591,18 | 0,90 |
| | Mar | 4610,92 | 0,43 |
| | Abr | 4639,05 | 0,61 |
| | Mai | 4675,23 | 0,78 |
| | Jun | 4691,59 | 0,35 |
| | Jul | 4715,99 | 0,52 |
| | Ago | 4736,74 | 0,44 |
| | Set | 4740,53 | 0,08 |
| | Out | 4752,86 | 0,26 |
| | Nov | 4761,42 | 0,18 |
| | Dez | 4775,70 | 0,30 |

| | | | |
|------|-----|---------|-------|
| 2019 | Jan | 5116,93 | 0,32 |
| | Fev | 5138,93 | 0,43 |
| | Mar | 5177,47 | 0,75 |
| | Abr | 5206,98 | 0,57 |
| | Mai | 5213,75 | 0,13 |
| | Jun | 5214,27 | 0,01 |
| | Jul | 5224,18 | 0,19 |
| | Ago | 5229,93 | 0,11 |
| | Set | 5227,84 | -0,04 |
| | Out | 5233,07 | 0,10 |
| | Nov | 5259,76 | 0,51 |
| | Dez | 5320,25 | 1,15 |

| | | | |
|------|-----|---------|-------|
| 2017 | Jan | 4793,85 | 0,38 |
| | Fev | 4809,67 | 0,33 |
| | Mar | 4821,69 | 0,25 |
| | Abr | 4828,44 | 0,14 |
| | Mai | 4843,41 | 0,31 |
| | Jun | 4832,27 | -0,23 |
| | Jul | 4843,87 | 0,24 |
| | Ago | 4853,07 | 0,19 |
| | Set | 4860,83 | 0,16 |
| | Out | 4881,25 | 0,42 |
| | Nov | 4894,92 | 0,28 |
| | Dez | 4916,46 | 0,44 |

| | | | |
|------|-----|---------|-------|
| 2020 | Jan | 5331,42 | 0,21 |
| | Fev | 5344,75 | 0,25 |
| | Mar | 5348,49 | 0,07 |
| | Abr | 5331,91 | -0,31 |
| | Mai | 5311,65 | -0,38 |
| | Jun | 5325,46 | 0,26 |
| | Jul | 5344,63 | 0,36 |
| | Ago | 5357,46 | 0,24 |
| | Set | 5391,75 | 0,64 |
| | Out | 5438,12 | 0,86 |
| | Nov | 5486,52 | 0,89 |
| | Dez | 5560,59 | 1,35 |

| | | | |
|------|-----|---------|-------|
| 2018 | Jan | 4930,72 | 0,29 |
| | Fev | 4946,50 | 0,32 |
| | Mar | 4950,95 | 0,09 |
| | Abr | 4961,84 | 0,22 |
| | Mai | 4981,69 | 0,40 |
| | Jun | 5044,46 | 1,26 |
| | Jul | 5061,11 | 0,33 |
| | Ago | 5056,56 | -0,09 |
| | Set | 5080,83 | 0,48 |
| | Out | 5103,69 | 0,45 |
| | Nov | 5092,97 | -0,21 |
| | Dez | 5100,61 | 0,15 |

| | | | |
|------|-----|---------|------|
| 2021 | Jan | 5574,49 | 0,25 |
| | Fev | 5622,43 | 0,86 |
| | Mar | 5674,72 | 0,93 |
| | Abr | 5692,31 | 0,31 |
| | Mai | 5739,56 | 0,83 |
| | Jun | 5769,98 | 0,53 |
| | Jul | 5825,37 | 0,96 |
| | Ago | 5876,05 | 0,87 |
| | Set | 5944,21 | 1,16 |
| | Out | 6018,51 | 1,25 |
| | Nov | 6075,69 | 0,95 |
| | Dez | 6120,04 | 0,73 |

Fonte: do autor, adaptado de dados do IBGE (2023).

APÊNDICE T – Cotação do dólar período do estudo

| Ano | Mês | Média de Abertura (R\$) | Média de Fechamento (R\$) |
|------|-----|-------------------------|---------------------------|
| 2010 | Jan | 1,77 | 1,78 |
| 2010 | Fev | 1,84 | 1,84 |
| 2010 | Mar | 1,78 | 1,78 |
| 2010 | Abr | 1,75 | 1,76 |
| 2010 | Mai | 1,81 | 1,81 |
| 2010 | Jun | 1,80 | 1,81 |
| 2010 | Jul | 1,76 | 1,77 |
| 2010 | Ago | 1,76 | 1,76 |
| 2010 | Set | 1,72 | 1,72 |
| 2010 | Out | 1,68 | 1,68 |
| 2010 | Nov | 1,71 | 1,71 |
| 2010 | Dez | 1,69 | 1,69 |
| 2011 | Jan | 1,67 | 1,67 |
| 2011 | Fev | 1,66 | 1,67 |
| 2011 | Mar | 1,66 | 1,66 |
| 2011 | Abr | 1,58 | 1,59 |
| 2011 | Mai | 1,61 | 1,61 |
| 2011 | Jun | 1,58 | 1,59 |
| 2011 | Jul | 1,56 | 1,56 |
| 2011 | Ago | 1,59 | 1,60 |
| 2011 | Set | 1,75 | 1,75 |
| 2011 | Out | 1,77 | 1,77 |
| 2011 | Nov | 1,79 | 1,79 |
| 2011 | Dez | 1,84 | 1,84 |
| 2012 | Jan | 1,79 | 1,79 |
| 2012 | Fev | 1,72 | 1,72 |
| 2012 | Mar | 1,79 | 1,79 |
| 2012 | Abr | 1,85 | 1,86 |
| 2012 | Mai | 1,99 | 1,99 |
| 2012 | Jun | 2,05 | 2,05 |
| 2012 | Jul | 2,03 | 2,03 |
| 2012 | Ago | 2,03 | 2,03 |
| 2012 | Set | 2,03 | 2,03 |
| 2012 | Out | 2,03 | 2,03 |
| 2012 | Nov | 2,07 | 2,07 |
| 2012 | Dez | 2,08 | 2,08 |
| 2013 | Jan | 2,03 | 2,03 |
| 2013 | Fev | 1,97 | 1,97 |
| 2013 | Mar | 1,98 | 1,98 |
| 2013 | Abr | 2,00 | 2,00 |

| | | | |
|------|-----|------|------|
| 2013 | Mai | 2,03 | 2,03 |
| 2013 | Jun | 2,17 | 2,17 |
| 2013 | Jul | 2,25 | 2,25 |
| 2013 | Ago | 2,34 | 2,34 |
| 2013 | Set | 2,27 | 2,27 |
| 2013 | Out | 2,19 | 2,19 |
| 2013 | Nov | 2,29 | 2,30 |
| 2013 | Dez | 2,34 | 2,34 |
| 2014 | Jan | 2,38 | 2,38 |
| 2014 | Fev | 2,39 | 2,38 |
| 2014 | Mar | 2,33 | 2,32 |
| 2014 | Abr | 2,23 | 2,23 |
| 2014 | Mai | 2,22 | 2,22 |
| 2014 | Jun | 2,23 | 2,23 |
| 2014 | Jul | 2,23 | 2,22 |
| 2014 | Ago | 2,27 | 2,27 |
| 2014 | Set | 2,33 | 2,33 |
| 2014 | Out | 2,45 | 2,45 |
| 2014 | Nov | 2,55 | 2,55 |
| 2014 | Dez | 2,64 | 2,64 |
| 2015 | Jan | 2,63 | 2,63 |
| 2015 | Fev | 2,81 | 2,82 |
| 2015 | Mar | 3,14 | 3,14 |
| 2015 | Abr | 3,05 | 3,04 |
| 2015 | Mai | 3,06 | 3,06 |
| 2015 | Jun | 3,11 | 3,11 |
| 2015 | Jul | 3,22 | 3,22 |
| 2015 | Ago | 3,51 | 3,51 |
| 2015 | Set | 3,90 | 3,91 |
| 2015 | Out | 3,88 | 3,88 |
| 2015 | Nov | 3,78 | 3,78 |
| 2015 | Dez | 3,87 | 3,87 |
| 2016 | Jan | 4,05 | 4,05 |
| 2016 | Fev | 3,97 | 3,97 |
| 2016 | Mar | 3,70 | 3,70 |
| 2016 | Abr | 3,57 | 3,57 |
| 2016 | Mai | 3,54 | 3,54 |
| 2016 | Jun | 3,43 | 3,42 |
| 2016 | Jul | 3,27 | 3,27 |
| 2016 | Ago | 3,21 | 3,21 |
| 2016 | Set | 3,26 | 3,26 |
| 2016 | Out | 3,18 | 3,19 |

| | | | |
|------|-----|------|------|
| 2016 | Nov | 3,34 | 3,34 |
| 2016 | Dez | 3,35 | 3,35 |
| 2017 | Jan | 3,20 | 3,20 |
| 2017 | Fev | 3,11 | 3,10 |
| 2017 | Mar | 3,13 | 3,13 |
| 2017 | Abr | 3,14 | 3,14 |
| 2017 | Mai | 3,21 | 3,21 |
| 2017 | Jun | 3,29 | 3,29 |
| 2017 | Jul | 3,21 | 3,21 |
| 2017 | Ago | 3,15 | 3,15 |
| 2017 | Set | 3,13 | 3,13 |
| 2017 | Out | 3,19 | 3,19 |
| 2017 | Nov | 3,26 | 3,26 |
| 2017 | Dez | 3,29 | 3,29 |
| 2018 | Jan | 3,21 | 3,21 |
| 2018 | Fev | 3,24 | 3,24 |
| 2018 | Mar | 3,28 | 3,28 |
| 2018 | Abr | 3,40 | 3,41 |
| 2018 | Mai | 3,63 | 3,64 |
| 2018 | Jun | 3,77 | 3,77 |
| 2018 | Jul | 3,83 | 3,83 |
| 2018 | Ago | 3,93 | 3,93 |
| 2018 | Set | 4,12 | 4,12 |
| 2018 | Out | 3,76 | 3,76 |
| 2018 | Nov | 3,78 | 3,79 |
| 2018 | Dez | 3,88 | 3,88 |
| 2019 | Jan | 3,74 | 3,74 |
| 2019 | Fev | 3,72 | 3,72 |
| 2019 | Mar | 3,84 | 3,85 |
| 2019 | Abr | 3,89 | 3,90 |
| 2019 | Mai | 4,00 | 4,00 |
| 2019 | Jun | 3,86 | 3,86 |

| | | | |
|------|-----|------|------|
| 2019 | Jul | 3,78 | 3,78 |
| 2019 | Ago | 4,02 | 4,02 |
| 2019 | Set | 4,12 | 4,12 |
| 2019 | Out | 4,09 | 4,09 |
| 2019 | Nov | 4,15 | 4,16 |
| 2019 | Dez | 4,11 | 4,11 |
| 2020 | Jan | 4,15 | 4,15 |
| 2020 | Fev | 4,34 | 4,34 |
| 2020 | Mar | 4,88 | 4,88 |
| 2020 | Abr | 5,32 | 5,33 |
| 2020 | Mai | 5,64 | 5,64 |
| 2020 | Jun | 5,19 | 5,20 |
| 2020 | Jul | 5,28 | 5,28 |
| 2020 | Ago | 5,45 | 5,46 |
| 2020 | Set | 5,40 | 5,40 |
| 2020 | Out | 5,63 | 5,63 |
| 2020 | Nov | 5,42 | 5,42 |
| 2020 | Dez | 5,15 | 5,15 |
| 2021 | Jan | 5,35 | 5,36 |
| 2021 | Fev | 5,42 | 5,42 |
| 2021 | Mar | 5,65 | 5,64 |
| 2021 | Abr | 5,56 | 5,56 |
| 2021 | Mai | 5,30 | 5,29 |
| 2021 | Jun | 5,03 | 5,03 |
| 2021 | Jul | 5,15 | 5,16 |
| 2021 | Ago | 5,25 | 5,25 |
| 2021 | Set | 5,27 | 5,28 |
| 2021 | Out | 5,54 | 5,54 |
| 2021 | Nov | 5,56 | 5,56 |
| 2021 | Dez | 5,65 | 5,65 |

Fonte: do autor, adaptado de dados do BCB (2023).

APÊNDICE U – Amostragem do [Apêndice I](#) para cálculo da inflação

| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|-----------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Medicamentos | 30.973.580,93 | 28.464.481,62 | 28.467.915,46 | 34.089.847,79 | 39.872.875,02 | 39.530.962,66 | 41.850.840,90 | 40.450.743,44 | 40.907.965,85 | 41.821.700,03 | 51.454.764,12 | 69.058.602,81 |
| Medicamentos (VC*) | 62.818.194,07 | 54.508.686,50 | 51.186.428,22 | 57.913.545,76 | 63.957.705,51 | 59.590.989,03 | 57.004.035,09 | 51.837.462,13 | 50.922.490,43 | 50.180.366,08 | 59.189.928,03 | 76.006.576,92 |
| Material Médico Hospitalar | 16.887.144,17 | 17.584.545,04 | 19.169.394,80 | 22.516.360,90 | 25.209.154,73 | 25.997.977,30 | 27.914.811,95 | 28.674.160,65 | 28.043.211,11 | 29.906.114,34 | 41.751.332,90 | 52.642.056,74 |
| Material Médico Hospitalar (VC*) | 34.249.184,88 | 33.673.912,13 | 34.467.323,48 | 38.251.924,90 | 40.436.504,61 | 39.190.676,77 | 38.022.101,48 | 36.745.819,49 | 34.908.363,68 | 35.883.279,84 | 48.027.785,80 | 57.938.364,98 |
| Mat Laboratório/Diagnóstico | 13.613.739,14 | 13.887.552,24 | 10.759.257,52 | 11.733.153,61 | 14.212.677,17 | 17.043.800,53 | 17.130.771,71 | 12.681.516,00 | 13.251.716,29 | 14.315.843,52 | 14.104.508,49 | 17.870.069,57 |
| Mat Laboratório/Diagnóstico (VC*) | 27.610.320,85 | 26.594.274,27 | 19.345.566,89 | 19.932.870,71 | 22.797.709,48 | 25.692.694,08 | 23.333.416,74 | 16.251.310,84 | 16.495.818,89 | 17.177.069,99 | 16.224.830,81 | 19.667.974,18 |
| Gêneros Alimentícios | 5.956.019,11 | 7.056.583,70 | 8.404.169,74 | 7.746.621,97 | 7.936.757,06 | 10.868.170,73 | 11.794.027,32 | 10.984.696,52 | 10.358.513,33 | 10.972.595,75 | 10.407.519,21 | 12.002.721,70 |
| Gêneros Alimentícios (VC*) | 12.079.532,07 | 13.513.160,50 | 15.111.026,72 | 13.160.350,52 | 12.730.879,59 | 16.383.234,79 | 16.064.364,13 | 14.076.843,62 | 12.894.341,85 | 13.165.626,25 | 11.972.075,35 | 13.210.313,46 |

* VC=Valor corrigido do item com base na fórmula 1

12. ANEXOS

ANEXO A – Registro do projeto de pesquisa na COMPESQ / UFCSPA



Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre – UFCSPA

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Comissão de Pesquisa

ATESTADO DE REGISTRO DE PROJETO DE PESQUISA

Atestamos que o projeto de pesquisa intitulado 'O impacto das infecções respiratórias na gestão hospitalar: estamos preparados para outras pandemias?' foi registrado na Comissão de Pesquisa da UFCSPA com o número 05/2022, sob responsabilidade de Ana Beatriz Gorini da Veiga, na forma como foi documentado neste processo 23103.001283/2022-78 até a emissão deste atestado.

O início deste projeto foi marcado em 01 de março de 2021 e o seu término está previsto para 28 de fevereiro de 2023.

Salientamos que este registro não autoriza o pesquisador a coletar ou analisar dados oriundos de sujeitos de pesquisa. Salientamos também que este registro não garante a concessão de recursos financeiros por parte da UFCSPA a este projeto de pesquisa.

Comissão de Pesquisa (ComPesq)
UFCSPA



Documento assinado eletronicamente por **Renata Padilha Guedes, Coordenadora de Pesquisa**, em 17/02/2022, às 08:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufcspa.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1325415** e o código CRC **68316D8F**.

ANEXO B – Registro do projeto de pesquisa na CEP / HCPA

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Propõe dispensa do TCLE

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

As pendências emitidas para o projeto no parecer N.º 5.697.282 foram respondidas pelos pesquisadores, conforme carta de respostas adicionada em 14/10/2022. Não apresenta novas pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

- Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS N.º 466/2012 e na Norma Operacional CNS/Conep N.º 001/2013, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa proposto.

| |
|---|
| Endereço: Av. Protásio Alves, 211 Portão 4 Bloco C 5º andar |
| Bairro: Rio Branco CEP: 90.410-000 |
| UF: RS Município: PORTO ALEGRE |
| Telefone: (51)3359-6246 Fax: (51)3359-6246 E-mail: cep@hcpa.edu.br |

Página 04 de 06



HOSPITAL DE CLÍNICAS DE
PORTO ALEGRE - HCPA



Continuação do Parecer: 5.734.607

- O projeto está aprovado para inclusão ou revisão de registros de aproximadamente 340.000 participantes neste centro.
- Deverão ser apresentados relatórios semestrais e um relatório final.
- Os projetos executados no HCPA somente poderão ser iniciados quando seu status no sistema AGHUse Pesquisa for alterado para "Aprovado", configurando a aprovação final da Diretoria de Pesquisa.
- Textos e anúncios para divulgação do estudo e recrutamento de participantes deverão ser submetidos para apreciação do CEP, por meio de Notificação, previamente ao seu uso. A redação deverá atender às recomendações institucionais, que podem ser consultadas na Página da Pesquisa do HCPA.
- Eventos adversos deverão ser comunicados de acordo com as orientações da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - Conep (Carta Circular N.º 13/2020-CONEP/SECNS/MS). Os desvios de protocolo também deverão ser comunicados em relatórios consolidados, por meio de Notificação.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|---|---|------------------------|-------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2008973.pdf | 14/10/2022 08:49:59 | | Aceito |
| Outros | ProjetoPesquisa_GiordaniRamos_CompEsq_Qualificado__respostas_para_as_pendencias_1.pdf | 14/10/2022 08:48:11 | Giordani da Silva Ramos | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | ProjetoPesquisa_GiordaniRamos_CompEsq_Qualificado__atualizacao_1.pdf | 14/10/2022 08:48:00 | Giordani da Silva Ramos | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | ProjetoPesquisa_GiordaniRamos_CompEsq_Qualificado.pdf | 05/09/2022 20:44:32 | Giordani da Silva Ramos | Aceito |
| Folha de Rosto | giordani_ramos_FR_20220272.pdf | 05/09/2022 20:40:36 | Giordani da Silva Ramos | Aceito |

Situação do Parecer:

Aprovado

Endereço: Av. Protásio Alves, 211 Portão 4 Bloco C 5º andar
Bairro: Rio Branco **CEP:** 90.410-000
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3359-6246 **Fax:** (51)3359-6246 **E-mail:** cep@hcpa.edu.br

Página 05 de 06



HOSPITAL DE CLÍNICAS DE
PORTO ALEGRE - HCPA



Continuação do Parecer: 5.734.607

Necessita Apreciação da CONEP:

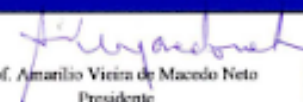
Não


PORTO ALEGRE, 01 de Novembro de 2022


Assinado por:
Daisy Crispim Moreira
(Coordenador(a))


ANEXO C – DRE DO HCPA 2010/2011


| HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE CNPJ:87.020.517/0001-20 DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS PROCEDIDAS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2011 (Valores expressos em Milhares de Reais) | | | |
|---|---------------------|------------|------------|
| II- DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO | | | |
| | Nota Explicativa | 31/12/2011 | 31/12/2010 |
| RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA | 21 | 665.430 | 540.603 |
| CUSTOS DOS SERVIÇOS | 22 | (508.403) | (432.726) |
| RESULTADO OPERACIONAL BRUTO | | 157.027 | 107.877 |
| DESPESAS OPERACIONAIS | | (127.053) | (102.938) |
| <i>Despesas Administrativas</i> | 22 | (127.053) | (102.938) |
| OUTRAS RECEITAS E DESPESAS | 23 | 5.963 | 2.581 |
| <i>Receitas</i> | | 5.698 | 5.630 |
| <i>Despesas</i> | | (76) | (74) |
| <i>Outros Acréscimos/Decréscimos Patrimoniais</i> | | 1.053 | (2.380) |
| <i>Resultado c/Baixa Bens Imobilizado</i> | | (712) | (595) |
| LUCRO ANTES DO RESULTADO FINANCEIRO | 24 | 35.937 | 7.520 |
| RESULTADO FINANCEIRO | | (6.780) | (3.313) |
| <i>Despesas Financeiras</i> | | (8.665) | (4.350) |
| <i>Receitas Financeiras</i> | | 1.885 | 1.037 |
| LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO | | 29.157 | 4.207 |


 Prof. Amâncio Vieira de Macedo Neto
 Presidente


 Prof. Sérgio Lima Ribeiro
 Vice-Presidente Médico


 Adm. Paulo da Cunha Sarpa
 Coordenador Financeiro



 Bel. Tainira Andreuilli Pirelli Pinto
 Vice-Presidente Administrativo



 Tainá Maria de Souza
 Contadora - CRC/RS nº 28.194

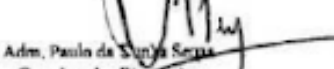
ANEXO D – DRE DO HCPA 2012/2013


| HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PÓRTO ALEGRE CNPJ:87.020.517/0001-20 DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS PROCEDIDAS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2013 (Valores Expressos em Milhares de Reais) | | | |
|---|---------------------|------------|--|
| II- DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO | | | |
| | Nota Explicativa | 31/12/2013 | 31/12/2012 (Reapresentado (Nota 2.23)) |
| RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA | 21 | 995.987 | 820.750 |
| CUSTOS DOS SERVIÇOS | 22 | (785.910) | (647.452) |
| RESULTADO OPERACIONAL BRUTO | | 210.077 | 173.298 |
| DESPESAS OPERACIONAIS | | (196.403) | (161.802) |
| <i>Despesas Administrativas</i> | 22 | (196.403) | (161.802) |
| OUTRAS RECEITAS E DESPESAS | 25 | 5.963 | 3.886 |
| <i>Receitas</i> | | 7.548 | 7.950 |
| <i>Despesas</i> | | (865) | (4.069) |
| <i>Outros Acréscimos/Decréscimos Patrimoniais</i> | | 1.105 | 1.387 |
| <i>Resultado c/Baixa Bens Imobilizado</i> | | (1.825) | (1.382) |
| LUCRO ANTES DO RESULTADO FINANCEIRO | | 19.637 | 15.382 |
| RESULTADO FINANCEIRO | 28 | (4.442) | (4.966) |
| <i>Despesas Financeiras</i> | | (6.512) | (7.167) |
| <i>Receitas Financeiras</i> | | 2.070 | 2.201 |
| LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO | | 15.195 | 10.416 |

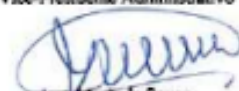
Não houve outros resultados abrangentes nos exercícios apresentados. Portanto, não é apresentado uma demonstração específica de resultados abrangentes.


 Prof. Amarílio Weira de Macedo Neto
 Presidente


 Prof. Nadine Ozelain Cassali
 Vice-Presidente Médica


 Adm. Paulo da Cunha Serra
 Coordenador Financeiro

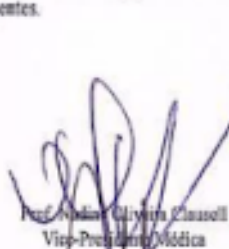

 Bcl. Tanira Andreatta Tocelli Pinto
 Vice-Presidente Administrativo

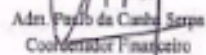

 Izamir de Souza
 Contador - CRC/RS nº 28.194

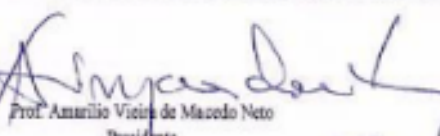
ANEXO E – DRE DO HCPA 2014

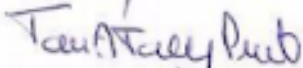
| HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE CNPJ: 87.020.517/0001-20 DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS PROCEDIDAS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2014 (Valores Expressos em Milhares de Reais) | | | |
|--|---------------------|----------------|--|
| II- DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO | | | |
| | Nota Explicativa | 31/12/2014 | 31/12/2013 (Reapresentado(Nota 2.25.3)) |
| RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA | 23 | 1.095.058 | 1.005.343 |
| CUSTOS DOS SERVIÇOS | 24 | (885.965) | (795.627) |
| RESULTADO OPERACIONAL BRUTO | | 209.093 | 209.716 |
| DESPESAS ADMINISTRATIVAS | | (214.749) | (198.832) |
| <i>Despesas Administrativas</i> | 24 | (214.749) | (198.832) |
| OUTRAS RECEITAS E DESPESAS | 27 | 5.613 | 6.724 |
| <i>Receitas</i> | | 6.318 | 7.548 |
| <i>Despesas</i> | | (6.419) | (865) |
| <i>Outras Acréscimos/Decréscimos Patrimoniais</i> | | 5.992 | 1.035 |
| <i>Resultado o/Boixa Bem Imobilizado</i> | | (278) | (994) |
| LUCRO ANTES DO RESULTADO FINANCEIRO | | (43) | 17.608 |
| RESULTADO FINANCEIRO | 28 | (4.200) | (4.442) |
| <i>Despesas Financeiras</i> | | (6.075) | (6.512) |
| <i>Receitas Financeiras</i> | | 1.875 | 2.070 |
| PREJUÍZO/LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO | | (4.243) | 13.166 |

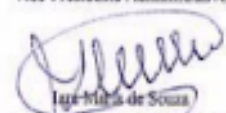
Não houve outros resultados abrangentes nos exercícios apresentados. Portanto, não é apresentado uma demonstração específica de resultados abrangentes.


Prof. Nadia Cliviana Chassoff
Vice-Presidente Médica


Adm. Paulo da Cunha Sarpa
Coordenador Financeiro


Prof. Amílrio Vieira de Macedo Neto
Presidente


Dr. Tamira Andreotta Toróty Pinto
Vice-Presidente Administrativo


Iza Brito de Souza
Contadora - CRC/RS nº 28.194

ANEXO F – DRE DO HCPA 2015/2016



HOSPITAL DE
CLÍNICAS
PORTO ALEGRE RS



Demonstração do Resultado do Exercício
Exercício findo em 31 de dezembro de 2016
Em reais mil, exceto quando indicado de outra forma

| Demonstração do Resultado do Exercício | Nota | 31/12/2016 | 31/12/2015 |
|--|------|--------------------|------------------|
| Receita Operacional Bruta | | | |
| Serviços Prestados | | 224.782 | 226.746 |
| Repasses Recebidos | | 1.105.348 | 1.005.312 |
| Repasses de Apropriações por Competência a Receber | | 31.491 | 27.457 |
| | | <u>1.361.621</u> | <u>1.259.515</u> |
| Ajustes da Receita Bruta | | | |
| Receitas de Diferido (Reversão da Subvenção) | | 6.680 | 18.091 |
| Repasses p/Subvenções e Doações Governamentais | | (133.437) | (88.375) |
| Inscrição de Repasses no Diferido | | - | (1.209) |
| Repasso Concedido (CAPES) | | (456) | (228) |
| | | <u>(127.213)</u> | <u>(71.721)</u> |
| Deduções da Receita Bruta | | | |
| PIS s/Faturamento | | (348) | (297) |
| COFINS s/Faturamento | | (1.607) | (1.372) |
| Glosas e Abatimentos | | (32) | (135) |
| | | <u>(1.987)</u> | <u>(1.804)</u> |
| Receita Operacional Líquida | 22 | <u>1.232.421</u> | <u>1.185.990</u> |
| Custo dos Serviços | | | |
| Custo dos Serviços | 23 | <u>(1.003.050)</u> | <u>(957.889)</u> |
| Resultado Operacional Bruto | | <u>229.371</u> | <u>228.101</u> |
| Despesas Operacionais | | | |
| Despesas Administrativas | 23 | <u>(243.130)</u> | <u>(232.183)</u> |
| | | <u>(243.130)</u> | <u>(232.183)</u> |
| Outras Receitas e Despesas | 25 | | |
| Receitas | | 19.373 | 13.787 |
| Despesas | | (6.081) | (6.687) |
| | | <u>13.292</u> | <u>7.100</u> |
| Lucro Antes do Resultado Financeiro | | <u>(467)</u> | <u>3.018</u> |
| Resultado Financeiro | 26 | | |
| Despesas Financeiras | | (5.568) | (7.058) |
| Receitas Financeiras | | 2.270 | 2.087 |
| | | <u>(3.298)</u> | <u>(4.971)</u> |
| Resultado Líquido do Exercício | | <u>(3.765)</u> | <u>(1.953)</u> |

ANEXO G – DRE DO HCPA 2017/2018



| Demonstrações Financeiras | | | |
|--|------|------------------|------------------|
| Exercícios findos em 31 de dezembro de 2018 e 2017 | | | |
| Em reais mil | | | |
| Demonstração do Resultado do Exercício | Nota | 2018 | 2017 |
| Receita Operacional Bruta | | | |
| Serviços Prestados | | 232.233 | 222.864 |
| | | <u>232.233</u> | <u>222.864</u> |
| Deduções da Receita Bruta | | | |
| PIS s/Faturamento | | (415) | (389) |
| COFINS s/Faturamento | | (1.914) | (1.795) |
| | | <u>(2.329)</u> | <u>(2.184)</u> |
| Receita Operacional Líquida | 19 | 229.904 | 220.680 |
| Custo dos Serviços | 20 | (1.106.245) | (1.085.180) |
| Resultado Operacional Bruto | | (876.341) | (864.500) |
| Despesas Operacionais | | | |
| Despesas Administrativas | 20 | (268.143) | (263.037) |
| | | <u>(268.143)</u> | <u>(263.037)</u> |
| Outras Receitas e Despesas | | | |
| Receitas | | 12.602 | 40.491 |
| Despesas | | (2.499) | (35.799) |
| Resultado com Baixa de Bens Imobilizados | | (647) | (278) |
| | 22 | <u>9.456</u> | <u>4.414</u> |
| Prejuízo Antes do Resultado Financeiro | | (1.135.028) | (1.123.124) |
| Resultado Financeiro | 23 | | |
| Despesas Financeiras | | (10.505) | (129.703) |
| Receitas Financeiras | | 2.712 | 2.649 |
| | | <u>(7.793)</u> | <u>(127.054)</u> |
| Resultado Antes das Subvenções Governamentais | | (1.142.821) | (1.250.178) |
| Repasses Financeiros | 24 | | |
| Repasse Financeiros Recebidos | | 1.203.445 | 1.245.728 |
| Repasse a Receber p/Cobertura o/ Provisão | | 36.870 | 47.695 |
| | | <u>1.240.315</u> | <u>1.293.423</u> |
| Ajustes de Repasses Financeiros Recebidos | 24 | | |
| Receitas de Diferido | | (2.551) | (620) |
| Repasse para Subvenções e Doações | | - | (165.273) |
| Repasse transferidos para AFAC | | (104.490) | - |
| Repasse concedidos ao CAPES | | (474) | (1.494) |
| | | <u>(107.515)</u> | <u>(167.387)</u> |
| Prejuízo do Exercício | | <u>(10.020)</u> | <u>(124.141)</u> |

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações contábeis.

6

ANEXO H – DRE DO HCPA 2019/2020



HOSPITAL DE
CLÍNICAS
PORTO ALEGRE - RS



Demonstrações Contábeis
Exercício findo em 31 de dezembro de 2020
Em reais mil, exceto quando indicado de outra forma

| | Nota | 31/12/2020 | 31/12/2019 |
|--|------|--------------------|--------------------|
| Receita Operacional Bruta | | <u>252.627</u> | <u>243.622</u> |
| Serviços Prestados | | 252.627 | 243.622 |
| Deduções Da Receita Bruta | | <u>(2.063)</u> | <u>(2.615)</u> |
| PIS sobre Faturamento | | (361) | (466) |
| COFINS sobre Faturamento | | (1.668) | (2.149) |
| ISS sobre Faturamento | | (34) | - |
| Receita Operacional Líquida | 18 | <u>250.564</u> | <u>241.007</u> |
| Custos Dos Serviços | 19 | (1.335.862) | (1.238.888) |
| Resultado Operacional Bruto | | <u>(1.085.298)</u> | <u>(997.881)</u> |
| Despesas Operacionais | | <u>(229.894)</u> | <u>(344.131)</u> |
| Despesas Administrativas | 19 | (221.526) | (217.609) |
| Provisão para Contingências | 19 | (8.368) | (126.522) |
| Outras Receitas e Despesas | 21 | <u>11.641</u> | <u>10.388</u> |
| Receitas | | 13.466 | 12.983 |
| Despesas | | (1.679) | (2.470) |
| Resultado com Baixa de Bens Imobilizados | | (146) | (125) |
| Prejuízo Antes Do Resultado Financeiro | | <u>(1.303.551)</u> | <u>(1.331.624)</u> |
| Resultado Financeiro | 22 | <u>1.682</u> | <u>(486)</u> |
| Despesas Financeiras | | (2.497) | (3.010) |
| Receitas Financeiras | | 4.179 | 2.524 |
| Resultado Antes Das Subvenções Governamentais | | <u>(1.301.869)</u> | <u>(1.332.110)</u> |
| Subvenções do Tesouro Nacional | | 1.345.957 | 1.371.762 |
| Repasses para Subvenções e Doações Governamentais | | (87.213) | (55.820) |
| Reversões e Repasses Concedidos | | 19.126 | (745) |
| Resultado Líquido Do Exercício | | <u>(23.999)</u> | <u>(16.913)</u> |
| Demonstração do Resultado Abrangente (DRA) | | | |
| | | <u>31/12/2020</u> | <u>31/12/2019</u> |
| Resultado Líquido do Exercício | | <u>(23.999)</u> | <u>(16.913)</u> |
| Ajuste de exercícios anteriores | | 1 | 273 |
| Realização da Avaliação Patrimonial | | (133) | 701 |
| Resultado Abrangente do Exercício | | <u>(24.131)</u> | <u>(15.939)</u> |

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações contábeis.

ANEXO I – DRE DO HCPA 2021



Demonstrações Contábeis
Exercício findo em 31 de dezembro de 2021
Em reais mil, exceto quando indicado de outra forma

Demonstração do Resultado do Exercício

| | <u>Nota</u> | <u>31/12/2021</u> | <u>31/12/2020</u> <u>(reapresentado)</u> |
|--|-------------|--------------------|---|
| Receita Operacional Bruta | | 316.618 | 252.627 |
| Serviços Prestados | | 316.618 | 252.627 |
| Deduções Da Receita Bruta | | (2.217) | (2.063) |
| PIS sobre Faturamento | | (395) | (361) |
| COFINS sobre Faturamento | | (1.822) | (1.668) |
| ISS sobre Faturamento | | - | (34) |
| Receita Operacional Líquida | 18 | 314.401 | 250.564 |
| Custos Dos Serviços | 19 | (1.478.781) | (1.335.862) |
| Resultado Operacional Bruto | | (1.164.380) | (1.085.298) |
| Despesas Operacionais | | (484.214) | (229.894) |
| Despesas Administrativas | 19 | (227.643) | (221.526) |
| Provisão para Contingências | 19 | (256.571) | (8.368) |
| Outras Receitas e Despesas | 21 | 21.350 | 16.944 |
| Receitas | | 29.294 | 17.868 |
| Despesas | | (2.073) | (1.679) |
| Resultado com Baixa de Bens Imobilizados | | (5.871) | (145) |
| Prejuízo Antes Do Resultado Financeiro | | (1.627.244) | (1.299.148) |
| Resultado Financeiro | 22 | 948 | 1.482 |
| Despesas Financeiras | | (2.472) | (2.497) |
| Receitas Financeiras | | 3.420 | 4.179 |
| Resultado Antes Das Subvenções Governamentais | | (1.626.296) | (1.297.666) |
| Subvenções do Tesouro Nacional | 2(d) | 1.369.991 | 1.328.295 |
| Repasse para Subvenções e Doações Governamentais | | (14.924) | (87.214) |
| Reversões e Repasses Concedidos | | 2.403 | 19.126 |
| Resultado Líquido Do Exercício | | (268.826) | (37.259) |

Demonstração do Resultado Abrangente (DRA)

| | <u>31/12/2021</u> | <u>31/12/2020</u> <u>(reapresentado)</u> |
|--|-------------------|---|
| Resultado Líquido do Exercício | (268.826) | (37.259) |
| Ajuste de exercícios anteriores | 44 | 1 |
| Realização da Avaliação Patrimonial | 1.516 | 133 |
| Resultado Abrangente do Exercício | (267.266) | (37.125) |

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações contábeis.