

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE GESTÃO E NEGÓCIOS

PRICILA MARIA TAVARES

AGRAVO DOS CUSTOS COM INFECÇÕES HOSPITALARES EM UM HOSPITAL
ESCOLA DO MUNICÍPIO DE UBERLÂNDIA/MG PELO COVID-19

UBERLÂNDIA

2022

PRICILA MARIA TAVARES

AGRAVO DOS CUSTOS COM INFECÇÕES HOSPITALARES EM UM HOSPITAL
ESCOLA DO MUNICÍPIO DE UBERLÂNDIA/MG PELO COVID-19

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Gestão e Negócios da Universidade Federal de Uberlândia como requisito parcial para obtenção de título de Bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Cristiano Henrique Antonelli da Veiga

UBERLÂNDIA

2022

PRICILA MARIA TAVARES

AGRAVO DOS CUSTOS COM INFECÇÕES HOSPITALARES EM UM HOSPITAL
ESCOLA DO MUNICÍPIO DE UBERLÂNDIA/MG PELO COVID-19

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Gestão e Negócios da
Universidade Federal de Uberlândia como
requisito parcial para obtenção de título de
Bacharel em Administração de Empresas.

Uberlândia, 16 de agosto de 2022.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Cristiano Henrique Antonelli da Veiga (UFU)

Prof. Dr. Jean Carlos Domingos (UFU)

Prof. Dr. Carlos Henrique Viola (UFU)

RESUMO

O presente estudo buscou responder qual foi o impacto causado pelas infecções hospitalares nos custos de um hospital escola na cidade de Uberlândia, Minas Gerais. Para tal, contou com o objetivo geral de apresentar o comportamento dos custos, provocado por infecções hospitalares no período de janeiro a dezembro de 2020 e 2021. Realizou-se uma pesquisa descritiva, documental e bibliográfica com abordagem quantitativa. Os dados foram coletados junto ao próprio hospital e também por meio do DataSUS. Tratam-se de dados referentes ao número de internações; tempo médio de internação em dias; valor médio por internação; valor dos serviços hospitalares; valor dos serviços profissionais e valor total dos procedimentos. Os resultados demonstraram que os tratamentos de infecções influenciaram nos custos totais do hospital, principalmente quando se trata de infecções bacterianas ou virais, que são aquelas comumente adquiridas durante a própria internação hospitalar. Por se tratar do ano de 2021 cuja incidência de casos de Covid-19 foi bastante significativa e onerosa à instituição, foram realizadas análises excetuando os casos de Covid-19, onde pode-se perceber o impacto das demais infecções na composição dos custos. Conclui-se que o tempo de internação é o principal fator que onera as despesas, pois quanto maior o tempo de permanência do paciente, maiores serão os custos totais, uma vez que são acrescidos serviços técnicos e especializados, serviços hospitalares, medicamentos, alimentação, dentre outros insumos pertinentes ao tratamento.

Palavras-chave: Custos Hospitalares. Infecções Hospitalares. Internação. SUS. Hospital escola.

ABSTRACT

The present study sought to answer the impact caused by nosocomial infections on the costs of a teaching hospital in the city of Uberlândia, Minas Gerais. To this end, it had the general objective of presenting the behavior of costs, caused by hospital infections in the period from January to December 2020 and 2021. A descriptive, documentary and bibliographic research was carried out with a quantitative approach. Data were collected from the hospital itself and also through DataSUS. These are data referring to the number of hospitalizations; average length of stay in days; mean value per hospitalization; value of hospital services; value of professional services and total value of procedures. The results showed that the treatment of infections influenced the total costs of the hospital, especially when it comes to bacterial or viral infections, which are those commonly acquired during the hospital stay. As it is the year 2021, in which the incidence of Covid-19 cases was quite significant and costly to the institution, analyzes were carried out with the exception of Covid-19 cases, where the impact of other infections on the composition of costs can be seen. It is concluded that the length of stay is the main factor that burdens expenses, because the longer the patient's stay, the greater the total costs, since technical and specialized services, hospital services, medicines, food, among other supplies relevant to the treatment.

Keywords: *Hospital Costs. Hospital Infections. internment. SUS. School Hospital.*

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Organograma da Saúde – Âmbito da União	4
Quadro 1: Pré requisitos exigidos do Gestor	6
Quadro 2: Teorias da motivação	7
Quadro 3: Custos Diretos e Indiretos na Rotina Hospitalar	9
Quadro 4: Consequências da ocorrência de Infecções Hospitalares	11
Gráfico 1 – Custos mensais por tipo de tratamento de infecções (em Reais, 2020)	14
Gráfico 2 - Custos mensais por tipo de tratamento de infecções (em Reais, 2021)	15
Gráfico 3 – Proporção dos custos com tratamentos de infecções <i>versus</i> demais procedimentos no custo total no ano de 2021	17
Gráfico 4 – Proporção dos custos com tratamentos de infecções <i>versus</i> demais procedimentos no custo total no ano de 2021 (Exceto Covid-19)	18
Gráfico 5 – Composição dos custos com tratamento das infecções (jan-dez 2021)	19
Gráfico 6 – Composição percentual dos custos totais com tratamento das infecções (2021)	20
Gráfico 7 – Percentual dos custos com tratamento de infecções relacionado ao total geral dos procedimentos hospitalares	21
Gráfico 8 – Percentual de internações mensais por especialidade (jan-dez de 2020)	22

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Valores mensais por tipo de infecção (em Reais, 2021)	16
Tabela 2 – Valor total das internações por mês e especialidade (jan-dez de 2021)	22
Tabela 3 – Quantitativo de internações por mês e especialidade (jan-dez de 2020)	23
Tabela 4 – Quantitativo de internações por mês e especialidade (jan-dez de 2021)	23
Tabela 5 – Custo por paciente internado, por mês e especialidade (jan-dez de 2021)	24
Tabela 6 – Média de permanência na internação, por mês e especialidade (jan-dez de 2021)	24

SUMÁRIO

RESUMO	iii
ABSTRACT	iv
LISTA DE ILUSTRAÇÕES	v
LISTA DE TABELAS	vi
SUMÁRIO	vii
1 INTRODUÇÃO	1
2 REFERENCIAL TEÓRICO	2
2.1 Sistema de Saúde no Brasil	2
2.2 Gestão Hospitalar	5
2.3 Gestão de custos em hospitais escola	8
2.4 Gestão das infecções hospitalares	10
3 ASPECTOS METODOLÓGICOS	12
3.1 Objeto do estudo	12
3.2 Classificação da pesquisa e amostra	12
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS	13
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	25
REFERÊNCIAS	27

1 INTRODUÇÃO

O estudo dos custos se mostra relevante em qualquer ramo de atividade econômica, e desta forma, nos hospitais não seria diferente. Em se tratando de hospitais públicos essa importância de se compreender os custos se potencializa, dada a escassez de recursos destinados à saúde pública.

De acordo com dados da *Organization for Economic Co-operation and Development* (OECD, Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE), o Brasil gastou 9,6% do PIB em 2019 com saúde, acima da média da OCDE de 8,8%, no entanto, 60% desse gasto é privado, o que deixa o Sistema Único de Saúde (SUS) subfinanciado e com constantes desigualdades (OECD, 2021).

Ainda de acordo com a OECD (2021), em 2019 a capacidade do sistema de saúde no Brasil consistia em 2,2 leitos hospitalares, 2,3 médicos e 8 enfermeiros para cada 1.000 (mil) habitantes, abaixo da média da OCDE de 4,4 leitos, 3,5 médicos e 9,1 enfermeiros. Os gastos com saúde em relação aos gastos totais do governo consistiram em 10,5% no Brasil contra 15,4% na média da OCDE no ano de 2019 (OECD, 2021).

Além dos gastos com os tratamentos, de forma geral, existe o agravante destas despesas, que são as infecções hospitalares. De acordo com a Anvisa (2021), as infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) representam um grave problema para a saúde pública mundial, e por isso, todos os serviços que prestam assistência à saúde devem desenvolver ações de prevenção e controle dessas infecções.

Assim, com custos já elevados para os tratamentos necessários para a população, tornam-se importantes os cuidados para redução de infecções bacterianas e virais, comumente adquiridas no ambiente hospitalar, a fim de reduzir os custos totais gerados pela internação.

Diante desse contexto, tem-se como questão de pesquisa: qual o impacto causado pelas infecções hospitalares nos custos de um hospital escola público na cidade de Uberlândia, MG?

Para responder à questão de pesquisa anunciada, estabeleceu-se como objetivo geral apresentar o comportamento dos custos, provocado por infecções hospitalares no período de janeiro a dezembro de 2020 e 2021, em um hospital escola público do município de Uberlândia, MG.

Listam-se os seguintes objetivos específicos: (i) descrever a importância do comportamento dos custos no controle de infecção hospitalar; (ii) demonstrar o acréscimo causado pelas infecções hospitalares no montante dos custos; (iii) abordar a problemática e meios de prevenir as infecções hospitalares.

O trabalho está estruturado em cinco tópicos, incluindo esta introdução. No tópico 2, constituído pela revisão de literatura, são apresentados os principais conceitos relacionados aos custos, gestão hospitalar e gerenciamento dos custos. O tópico 3 aborda os aspectos metodológicos do trabalho. Na quarta seção são apresentados os resultados e discussão da pesquisa e, por fim, na seção 5, são relatadas as principais considerações encontradas na pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O assunto saúde pública é bastante denso e possui características multidisciplinares que merecem atenção, como aspectos biológicos, farmacêuticos, dentre outros ligados à área da saúde. Não menos importante, existe a questão administrativa, a gestão hospitalar de forma ampla e suas peculiaridades, como a gestão dos custos que possibilite a manutenção da qualidade dos serviços prestados a custos menores.

O presente estudo está focado no comportamento de custos de procedimentos por meio do controle das infecções hospitalares, responsáveis por aumentar o tempo de internação, maiores cuidados, maior quantidade de medicamentos e insumos e que consequentemente impactam no custo final por paciente.

Diante deste contexto, as próximas subseções trazem aspectos relacionados aos custos na saúde pública, à gestão hospitalar e ao gerenciamento desses custos de forma a reduzi-los.

2.1 Sistema de Saúde no Brasil

A evolução histórica dos hospitais, segundo Gonçalves (2006), sofreu influência das Obras de Misericórdia, fundadas em Portugal no século XV, modelo este trazido ao Brasil pelos padres jesuítas, no processo de catequização dos índios. Quanto ao contexto do sistema de saúde brasileiro, ele é constituído por uma variedade de organizações públicas e privadas estabelecidas em diferentes períodos históricos. O modelo de intervenção do Estado brasileiro na área social data das décadas de 1920 e 1930, quando os direitos civis e sociais foram vinculados à posição do indivíduo no mercado de trabalho (PAIM *et al.*, 2011).

Paim *et al.* (2011) complementa ainda que o sistema de proteção social brasileiro se expandiu durante o governo do Presidente Getúlio Vargas (1930-45) e dos governos militares (1964-84) e o processo de tomada de decisão e a gestão do sistema eram realizados sem participação da sociedade estando centralizados em grandes burocracias. Entre 1970 e 1974,

foram disponibilizados recursos do orçamento federal para reformar e construir hospitais privados; a responsabilidade pela oferta da atenção à saúde foi estendida aos sindicatos e instituições filantrópicas ofereciam assistência de saúde a trabalhadores rurais.

Devido a boa arrecadação da Seguridade Social na década de 1970, realizaram-se mudanças na estrutura do atendimento previdenciário, e após a fusão de vários institutos, restou o Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social (Inamps) (GONÇALVES, 2006). com a finalidade de universalizar o acesso aos cuidados de saúde, foram criados ainda, conforme explana Gonçalves (2006), a Programa de Interiorização das Ações de Saúde e Saneamento (Piass), o PrevSaúde, o Programa de Ações Integradas de Saúde (Pais) e o Sistema Único e Descentralizado de Saúde (Suds), que antecedeu o SUS.

O SUS é regulamentado pela Lei nº 8.080/90, que define o SUS como sendo o conjunto de ações e serviços de saúde, prestados por órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais, além da iniciativa privada que poderá participar do SUS em caráter complementar (BRASIL, 1990).

Quanto à direção do SUS, esta é única e exercida em cada esfera de governo, pelos seguintes órgãos:

- I - no âmbito da União, pelo Ministério da Saúde;
- II - no âmbito dos Estados e do Distrito Federal, pela respectiva Secretaria de Saúde ou órgão equivalente; e
- III - no âmbito dos Municípios, pela respectiva Secretaria de Saúde ou órgão equivalente (BRASIL, 1990, art. 9º).

Os subsídios diretos a empresas privadas para a oferta de assistência médica a seus empregados foram substituídos por descontos no imposto de renda, o que levou à expansão da oferta dos cuidados médicos e à proliferação de planos de saúde privados. Em 1986, a 8ª Conferência Nacional de Saúde aprovou o conceito da saúde como um direito do cidadão e delineou os fundamentos do SUS, com base no desenvolvimento de várias estratégias que permitiram a coordenação, a integração e a transferência de recursos entre as instituições de saúde federais, estaduais e municipais. Essas mudanças administrativas estabeleceram os alicerces para a construção do SUS (PAIM *et al.*, 2011).

Após a CFB/1988, iniciou-se o novo período democrático e o processo de formulação de políticas públicas começou a ser mais propositivo com a implantação do SUS (SANTOS *et al.*, 2020). Neste sentido, Santos *et al.* (2020) complementam:

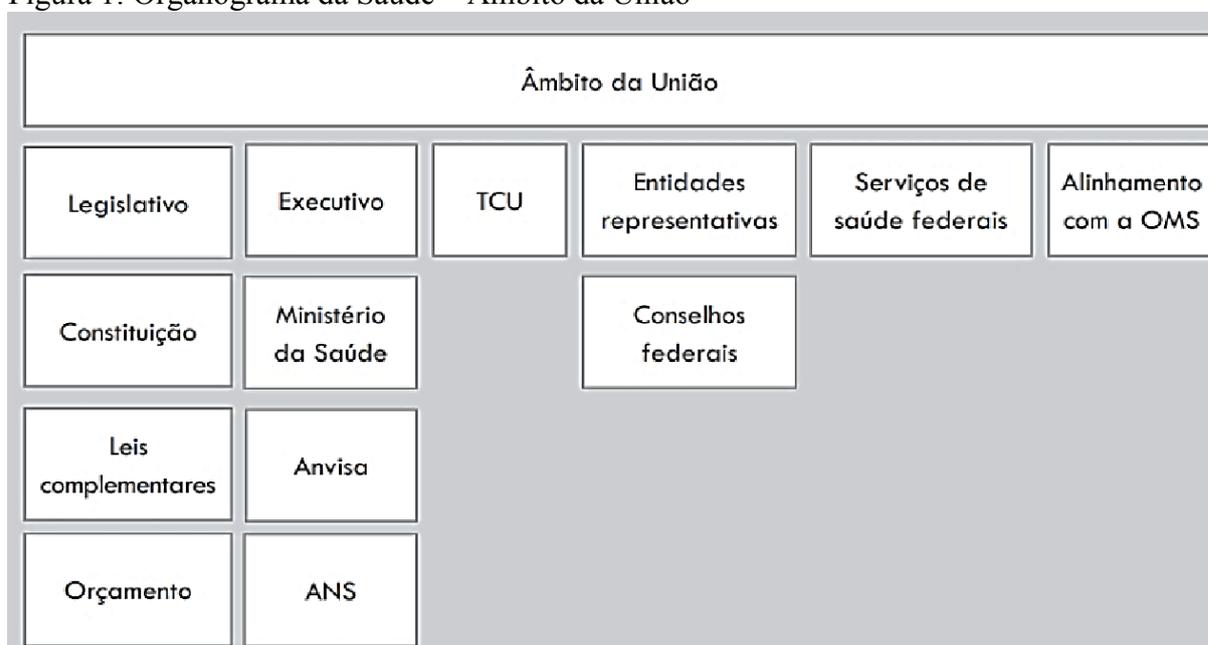
Quanto ao Planejamento em Saúde, destaca-se a profunda preocupação sobre a ampliação das atribuições dos gestores municipais a partir da descentralização da implementação de políticas de saúde, pois esta proposição exigiria deles maior empenho no processo de negociação, ampliação da oferta de serviços (condicionada ao princípio da universalização) de saúde, melhor capacidade dos governos municipais e avanço na interlocução entre os níveis estadual e municipal e

reorganização da rede de serviços com base na referência e contrarreferência. Além de ser necessário superar dificuldades decorrentes da falta de recursos humanos e da inadequação da estrutura física. Todos os aspectos referidos têm implicações para a Gestão em Saúde. Em especial, considerando a efetivação dos consórcios intermunicipais e incorporação dos líderes comunitários na gestão, com vistas à melhoria do caráter participativo e do processo de regionalização na implantação do SUS (SANTOS *et al.*, 2020, p. 3601).

No Brasil, o sistema de saúde é influenciado pela atuação do governo, e esta regulação direta do governo se dá devido sua essencialidade à população (finalidade) além de ser uma das ações governamentais mais estratégicas (SALU, 2013).

Salu (2013) apresenta um organograma dos atores e principais atribuições da União, conforme ilustrado na Figura 1.

Figura 1: Organograma da Saúde – Âmbito da União



Legenda: ANS: Agência Nacional de Saúde Suplementar; Anvisa: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; OMS: Organização Mundial da Saúde; TCU: Tribunal de Contas da União.

Fonte: Salu (2013)

Conforme explicita Salu (2013), o Poder Legislativo atual na edição da Constituição Federal, no que tange aos títulos que tratam da Seguridade Social, da Saúde e da Assistência Social, além da tributação e do orçamento; edita ainda as leis complementares que se referem ao SUS e é responsável pela aprovação do orçamento anual da União.

Ao poder executivo, representado pelo Ministério da Saúde, cabe:

Organização e manutenção dos serviços e órgãos de saúde de âmbito nacional; elaboração e fiscalização de políticas de prevenção e promoção da saúde de âmbito federal e coordenação dos planos de ação que envolvam governo e iniciativa privada e/ou órgãos regionais de saúde dos governos estaduais e municipais, nas atividades de abrangência nacional (SALU, 2013, p. 3).

Ao Tribunal de Contas da União (TCU), por sua vez, cabe a auditoria da captação e destinação dos recursos do SUS no âmbito federal, aprovação das contas dos órgãos e serviços de saúde públicos da União ou vinculados ao Governo Federal (SALU, 2013).

Além destes, Salu (2013) complementa que o sistema de saúde no Brasil compõe-se ainda das confederações nacionais de entidades de classe, dos conselhos federais representativos das profissões regulamentadas em saúde, faculdades de medicina de universidades federais, serviços de saúde federais, órgãos centrais especializados de programas de saúde pública e alinhamento com a Organização Mundial da Saúde (OMS).

Os princípios e diretrizes do SUS estabelecem que sua gestão seja fundamentada na distribuição de competências entre a União, os Estados e os municípios. Assim, cabe às três esferas de governo definir mecanismos de controle e avaliação dos serviços de saúde, monitorar o nível de saúde da população, gerenciar e aplicar os recursos orçamentários e financeiros, definir políticas de recursos humanos, realizar o planejamento de curto e médio prazo e promover a articulação de políticas de saúde, entre outras ações (BRASIL, 2022).

Na seção seguinte apresentam-se conceitos referentes à gestão hospitalar e a preocupação com o comportamento dos custos da saúde pública.

2.2 Gestão Hospitalar

Segundo Gonçalves (2006), o gerenciamento na área da saúde é mais complexo do que nas demais organizações, uma vez que envolve recursos humanos e procedimentos muito diversificados.

A partir dos anos 1960 os serviços expandiram e passaram a ser pensados como produtos passíveis de padronização de qualidade, inclusive os serviços de saúde. Desta forma, a gestão hospitalar deve compreender a atividade de um hospital como um negócio e equilibrar esse conceito com a função social do mesmo (GONÇALVES, 2006).

Organizações hospitalares vêm promovendo mudanças gerenciais e operacionais visando a oferta de serviços de saúde de qualidade e ao mesmo tempo reduzindo os custos, diante da constante exigência de maior número de atendimentos, dado a redução de recursos públicos e de racionalização dos gastos do Sistema Único de Saúde (SUS) (SOUZA, 2013).

De acordo com Malagón-Londoño (2019), o hospital é uma escola onde todos os funcionários e colaboradores são treinados, e desta forma, o gestor do hospital possui uma função específica de capacitar seus colaboradores, além de gerenciar a instituição. Dentro do esquema moderno de funcionamento dos sistemas de saúde, o hospital é o centro de referência

que recebe pacientes cujos problemas não foram resolvidos em outros setores, e assim, sua missão principal é a recuperação da saúde, utilizando todos os esforços administrativos, técnico-científicos e de pesquisa, sob a responsabilidade de uma equipe adequadamente preparada e selecionada (MALAGÓN-LONDOÑO, 2019).

Malagón-Londoño (2019) complementam ainda que, desde a entrada do paciente no hospital até sua alta, transcorrem uma série de etapas que exigem uma intervenção cuidadosa e correta daqueles que, nas etapas seguintes, devem assumir a responsabilidade por eles. Neste contexto, o gestor do hospital administra não somente a disponibilidade dos recursos físicos, materiais e humanos, mas também coordena a intervenção e presta contas dos resultados obtidos.

Compõe o leque de obrigações de um gestor hospitalar a Gestão da Qualidade, a qual deve objetivar a melhoria contínua dos processos hospitalares, sendo responsável pela coordenação, acompanhamento e realização de auditorias internas e externas da qualidade, direcionando medidas corretivas e preventivas necessárias (BRASIL, 2022).

Ribeiro e Ribeiro (2017) existem duas funções gerenciais básicas que são: (i) a decisória: capacidade de escolher a ação mais adequada em cada circunstância e (ii) a operacional: capacidade de executar ou coordenar de forma correta a ação escolhida. Além destas, para uma gestão eficaz, existem três pré-requisitos exigidos do gestor, conforme apresentado no Quadro 1 a seguir.

Preparação técnica	Compreende o conhecimento acumulado pelo profissional ao longo do tempo, como consequência de sua formação acadêmica, de muito treinamento e do exercício das suas atividades profissionais
Capacidade de liderança	Pode ser nata ou adquirida por meio de treinamento. O gestor deve ser capaz de coordenar grupos heterogêneos de pessoas sem que suas ideias precisem ser impostas. Deve reconhecer as diferenças individuais decorrente da maturidade de cada membro da equipe, considerando que esta maturidade é a capacidade que cada pessoa tem para dirigir e controlar o próprio comportamento. A liderança é indispensável para que o gestor possa aspirar a um desempenho de máxima eficácia.
Discernimento conceitual	Consiste no pleno conhecimento da estrutura organizacional. Para liderar uma equipe em busca da eficácia do empreendimento, é necessário que o gestor tenha capacidade para se inteirar e conhecer toda a complexidade da organização, sua missão e seus propósitos.

Fonte: adaptado de Ribeiro e Ribeiro (2017)
 Quadro 1: Pré requisitos exigidos do Gestor

Em se tratando da administração de um hospital, deve-se visar sempre à satisfação e ao bem-estar das pessoas que procuram o hospital em busca de cura para seus problemas de saúde

(RIBEIRO; RIBEIRO, 2017). Desta forma, conforme explanam Viriato e Moura (2022, p. 3), as competências do gestor hospitalar encontram embasamento nos seguintes pressupostos:

- (i) respeitar os interesses dos pacientes e familiares, conforme definido por eles; (ii) solicitar integralmente a contribuição de pacientes e familiares em todas as etapas da prestação de serviços e (iii) executar as funções profissionais, respeitando as diferentes culturas de pacientes e familiares (VIRIATO; MOURA, 2022, p. 3).

Ribeiro e Ribeiro (2017) afirmam que o gestor deve seguir alguns passos necessários para administrar um hospital, como conhecer a estrutura do hospital; inteirar-se da missão da organização; conhecer como funciona o hospital; construir uma equipe de trabalho; planejar os trabalhos e trabalhar sempre fundamentado nos quatro pilares da administração (planejar, organizar, dirigir e controlar).

Compete às lideranças ter a percepção de escolher indivíduos que estejam aptos a exercer as suas atividades com qualidade e comprometimento, o que é obtido pela motivação no trabalho, ou seja, às razões pelas quais as pessoas se comportam de algum modo (VIRIATO; MOURA, 2022). Assim, de acordo com os autores, algumas teorias da motivação podem ser adaptadas nos ambientes de trabalho das organizações de saúde, conforme o Quadro 2.

Hierarquia das necessidades	Identifica cinco categorias: fisiológicas, segurança, associação, estima e autorrealização. Elas ocorrem à medida que uma delas é satisfeita (Maslow).
Teorias X e Y	A primeira afirma que as necessidades de ordem inferior dominam os indivíduos, e a segunda, que as necessidades de ordem superior são mais dominantes.
Teoria da expectativa	É explicada pela força que determinado resultado tem perante o indivíduo. Ou seja, o indivíduo necessita de um atrativo para motivar-se.
Teoria da motivação-higiene (Herzberg)	Preconiza que fatores extrínsecos da organização motivam o indivíduo; política da organização, salário e condições ambientais não motivam. A motivação baseia-se em fatores intrínsecos, como realização, crescimento, responsabilidades, etc.
Programas de pagamento variável e horário flexível	Outras formas de motivar os funcionários.
Técnicas de comprometimento pelo incentivo	Presentes em organizações prestadoras de serviços, estimulam a motivação: bolsas de estudos, participação em congressos, eventos da área, visando ao crescimento profissional.

Fonte: adaptado de Viriato e Moura (2022)

Quadro 2: Teorias da motivação

De modo geral as teorias de motivação se preocupam em determinar quais as razões dos comportamentos das pessoas e qual o processo que causa tal comportamento (VIRIATO; MOURA, 2022). Os autores complementam que, por possuírem caráter multiprofissional,

poder escolher as metodologias ideais para motivar suas equipes, pois cada função tem um tipo de formação e expectativa.

Além da gestão de pessoas, o administrador precisa do auxílio dos profissionais da área contábil para nortear suas tomadas de decisão (RIBEIRO; RIBEIRO, 2017). Complementam ainda que a redução dos custos deve ser meta permanente do gestor, seja na administração de entidades públicas ou privadas, desde que essa redução de custos não prejudique a qualidade dos produtos e serviços.

Neste sentido, na seção a seguir são abordados os conceitos de custos na saúde pública, o que acarreta a necessidade de conhecimento em contabilidade de custos por parte dos gestores.

2.3 Gestão de custos em hospitais escola

Conforme Martins (2018), o custo é o gasto relativo a um bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços. O autor afirma ainda que o custo é também um gasto, só que é reconhecido como tal, isto é, como custo, no momento da utilização dos fatores de produção (bens e serviços), para a fabricação de um produto ou execução de um serviço.

Os custos com infecções hospitalares se dividem em: custos diretos (despesas com o diagnóstico, realização de exames e tratamento do paciente infectado com medicamentos, diárias adicionais, medidas para precauções e outros exames); indiretos ou preventivos (investimentos a fim de evitar, reduzir e controlar as infecções hospitalares, por meio da implantação e manutenção de serviços específicos como uma Comissão de Controle de Infecção Hospitalar) e imensuráveis ou intangíveis (ANDRADE, 2005).

A formação de uma Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) implica ainda em gastos com área física e salário dos profissionais capacitados para desenvolver as ações necessárias. Quanto aos custos imensuráveis e intangíveis, são a dor e o sofrimento que dos pacientes e familiares, o que afeta sua qualidade de vida (ANDRADE, 2005). Tal comissão foi instituída pela Lei Federal nº 9.431/1997, obrigando todos os hospitais brasileiros a constituir a CCIH, a qual é representada por médicos, enfermeiros, administradores, dentre outros (BRASIL, 1997).

Gonçalves (2006) apresenta os custos diretos e indiretos comuns na rotina hospitalar, conforme o Quadro 3.

Custos Diretos	Custos Indiretos
Material médico-hospitalar	Depreciação
Medicamentos	Imposto
SADT (Serviços Auxiliares de Diagnóstico e Tratamento)	Seguro, taxas, telefone, água, eletricidade
Alimentação	Despesas com refeições
Material de lavanderia	Material consumido
Material de Expediente	Despesas administrativas
Honorários médicos	Despesas com limpeza
Benefícios	Honorários da diretoria
Material de manutenção	Contabilidade
Salários	R.H.

Fonte: adaptado de Gonçalves (2006)
 Quadro 3: Custos Diretos e Indiretos na Rotina Hospitalar

A formação do preço pode partir do custo do produto e sobre esse valor acrescenta-se a margem esperada, sendo esta suficiente para incluir os gastos que não foram adicionados ao custo (MARTINS, 2018). Além dos custos, os preços podem ser baseados no consumidor ou na concorrência (BRUNI; FAMÁ, 2003).

Dallora e Forster (2008) observaram que o aumento dos gastos e custos na saúde é acompanhado com preocupação pelos gestores. Desta forma, o conhecimento dos custos é fundamental para a gestão hospitalar, que estão inseridos em um contexto de custos elevados, recursos escassos, pressão por qualidade e bons serviços. As autoras destacam ainda que, em se tratando de hospitais de ensino, a importância da gestão dos custos é maior, visto que além da assistência à saúde, agregam atividades de ensino e pesquisa e, ainda, devem ser um referencial em tecnologia de ponta (DALLORA; FORSTER, 2008).

O volume de recursos para manter uma estrutura complexa como a dos Hospitais Universitários exige um rigoroso controle por parte dos gerentes, visando o processo de gestão da unidade hospitalar no contexto de sistema de saúde, ademais de incluir em suas atividades a otimização dos serviços com menores custos (DALLORA; FORSTER, 2008, p. 136).

Francisco e Castilho (2002) justificam a necessidade de aquisição de conhecimentos sobre custos devido à elevação dos custos na saúde. A aplicação na realização de estudos, a racionalização no processo de alocação de recursos, o equilíbrio entre custos e recursos

financeiros e a otimização dos resultados são pontos que necessitam de atenção (FRANCISCO; CASTILHO, 2002).

2.4 Gestão das infecções hospitalares

Segundo Couto *et al.* (2009), infecção hospitalar é toda aquela adquirida durante a internação, geralmente provocada pela microbiota bacteriana humana que, devido a doença, dos procedimentos invasivos e do contato com a microbiota hospitalar, se desequilibra com os mecanismos de defesa do organismo.

As infecções contraídas durante a internação em hospitais são um problema de saúde pública que implicam no aumento da mortalidade/morbidade e dos custos nos hospitais, principalmente pelo aumento dos dias de internação, aumento dos gastos com medicação, aumento de complicações e das necessidades/grau de dependência do doente após a alta (GONÇALVES; CARMO, 2022).

De acordo com a Anvisa (2022), as infecções mais comuns são: infecções urinárias, abdominais, pulmonares e cutâneas (origem na comunidade) e pneumonia, infecção da corrente sanguínea e infecção operatória são as mais comuns de origem relacionadas aos procedimentos hospitalares.

No estudo de Gonçalves e Carmo (2022), os autores elaboraram uma tabela com indicadores obtidos por meio da análise de publicações acadêmicas acerca das infecções hospitalares associadas aos cuidados de saúde. Os indicadores observados por Gonçalves e Carmo (2022) estão apresentados no Quadro 4 a seguir.

Indicadores	Principal conclusão
Aumento dos custos financeiros associados ao internamento hospitalar	Duas a nove vezes mais custos/diários nos internamentos dos doentes com infecção contraída no hospital.
Aumento do tempo de internamento hospitalar em dias	Em média mais 2 a 20 dias de internamento em doentes com infecções contraídas no hospital.
Aumento dos custos com utilização de antimicrobianos	Gastos/dia até 28 vezes superiores em doentes com infecção contraída no hospital.
Incremento na taxa de mortalidade	A taxa de mortalidade em doentes com infecção contraída no hospital variou entre 7% e 64,6%.
Aumento do tempo de permanência dos doentes em UCI/maior número de doentes com necessidade de UCI	Em média mais 5 dias de internamento na UCI, o que implica um gasto duas vezes superior.

Aumento dos gastos monetários com exames complementares de diagnóstico	Pode corresponder a 13,5% do valor total do internamento.
Maior número de procedimentos médicos invasivos	Doentes com infeções realizaram até 7% mais procedimentos.
Maior probabilidade de desenvolvimento de complicações	Sépsis, cirurgias, necessidade de ventilação invasiva, aumento do grau de dependência.
Desenvolvimento de uma segunda infeção	22,9% dos doentes apresentaram mais do que uma infeção contraída no hospital.
Maior possibilidade de reinternamento	33% dos doentes foram reinternados.

Fonte: adaptado de Gonçalves e Carmo (2022)

Quadro 4: Consequências da ocorrência de Infeções Hospitalares

O controle da infeção hospitalar, além de atender a exigências éticas e legais, é uma necessidade econômica (JOSÉ, 2008). Conforme Gomes e Gasparetto (2021), o uso de práticas padronizadas de prevenção das infeções (informações gerais e de custos para nortear o processo decisório) parece reduzir a ocorrência de infeções hospitalares, mas podem ser limitadas quando se trata de infeções mais complexas, bem como na prevenção do surgimento da resistência a antibióticos, o que assinala a necessidade de novas abordagens para a prevenção destas doenças infecciosas.

De acordo com Martins (2001) é necessário realizar quatro tipos de análise econômica, para a abordagem de custos das infeções:

- (i) Estimativa de custo ou custos previsíveis: avalia os custos e o potencial benefício das infeções hospitalares;
- (ii) Análise custo-benefício: compara os custos de manutenção de um programa de prevenção e controle e seu potencial benefício econômico;
- (iii) Contenção de custos: estima a economia obtida por eliminar rotinas ou procedimentos desnecessários;
- (iv) Análise custo-eficácia: compara o custo de estratégias alternativas para que seja atingido um determinado resultado pré-estabelecido (MARTINS, 2001, p. 121).

Conforme estudo de Nangino *et al.* (2012), os custos gerados pelos casos de infeções hospitalares são compostos por medicamentos (antimicrobianos, sedativos, drogas vasoativas e demais medicações rotineiras da terapia intensiva) além de materiais (cateteres, curativos, sondas, etc.) utilizados na assistência médica direta durante internação na UTI. Isso sem levar em conta os custos indiretos na UTI e as informações fora da Unidade de Terapia Intensiva.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

3.1 Objeto do estudo

Esta pesquisa buscou apresentar os custos de infecções hospitalares baseada nos dados de um hospital escola do município de Uberlândia, Minas Gerais. Trata-se de um hospital público e de ensino ligado ao Ministério da Educação (MEC) e ao Sistema Único de Saúde (SUS).

É referência em serviços de média e alta complexidade, maior prestador de atendimentos do SUS no estado e terceiro maior hospital universitário ligado ao MEC em Minas Gerais. Além disso, é o único hospital regional com porta de entrada 24 horas, atingindo 86 municípios da macro e microrregião do Triângulo Norte (SOUSA, 2019).

Sua inauguração ocorreu em 26 de agosto de 1970, com a presença do deputado Rondon Pacheco e do ministro da Educação Jarbas Passarinho. Os atendimentos começaram a ser realizados em outubro de 1970, na época o HC contava com 27 leitos. Durante o período da pandemia do Covid-19, o hospital chegou a ter 122 leitos exclusivos para pacientes com Covid-19.

3.2 Classificação da pesquisa e amostra

O presente estudo buscou apresentar o comportamento nos custos, provocado por infecções hospitalares no período de janeiro a dezembro de 2020 e 2021, em um hospital escola do município de Uberlândia, MG. Para tal foi realizada uma pesquisa de cunho descritivo, uma vez que, segundo Gil (2002), as pesquisas descritivas são aquelas responsáveis por descrever as características de populações e de fenômenos.

Quanto à abordagem do problema, a pesquisa é classificada como quantitativa. Conforme Silva e Menezes (2005), a pesquisa quantitativa busca analisar os fenômenos de uma população ou amostra por meio de valores numéricos.

No que diz respeito ao procedimento técnico utilizado, trata-se de uma pesquisa bibliográfica e documental. A pesquisa do tipo bibliográfica, conforme Silva e Menezes (2005), é caracterizada por utilizar materiais já publicados, como livros e artigos, utilizados para embasar o estudo. É ainda documental, pois utilizou materiais que não receberam tratamento analítico, como relatórios de custos obtidos junto ao hospital escola, objeto deste estudo.

Os dados técnicos e de custos foram obtidos junto ao hospital analisado, referentes aos custos dos procedimentos realizados, e separadamente, das expensas geradas pelos casos de infecções hospitalares. De posse dos dados, foram realizadas análises gráficas que auxiliam a melhor visualização das informações. Estas análises estão presentes no próximo tópico.

Foram utilizados ainda dados coletados junto ao DataSUS. Todos os dados foram analisados mensalmente, de janeiro a dezembro dos anos de 2020 e 2021. São dados referentes ao número de internações; tempo médio de internação, em dias; valor médio por internação; valor dos serviços hospitalares; valor dos serviços profissionais e valor total dos procedimentos.

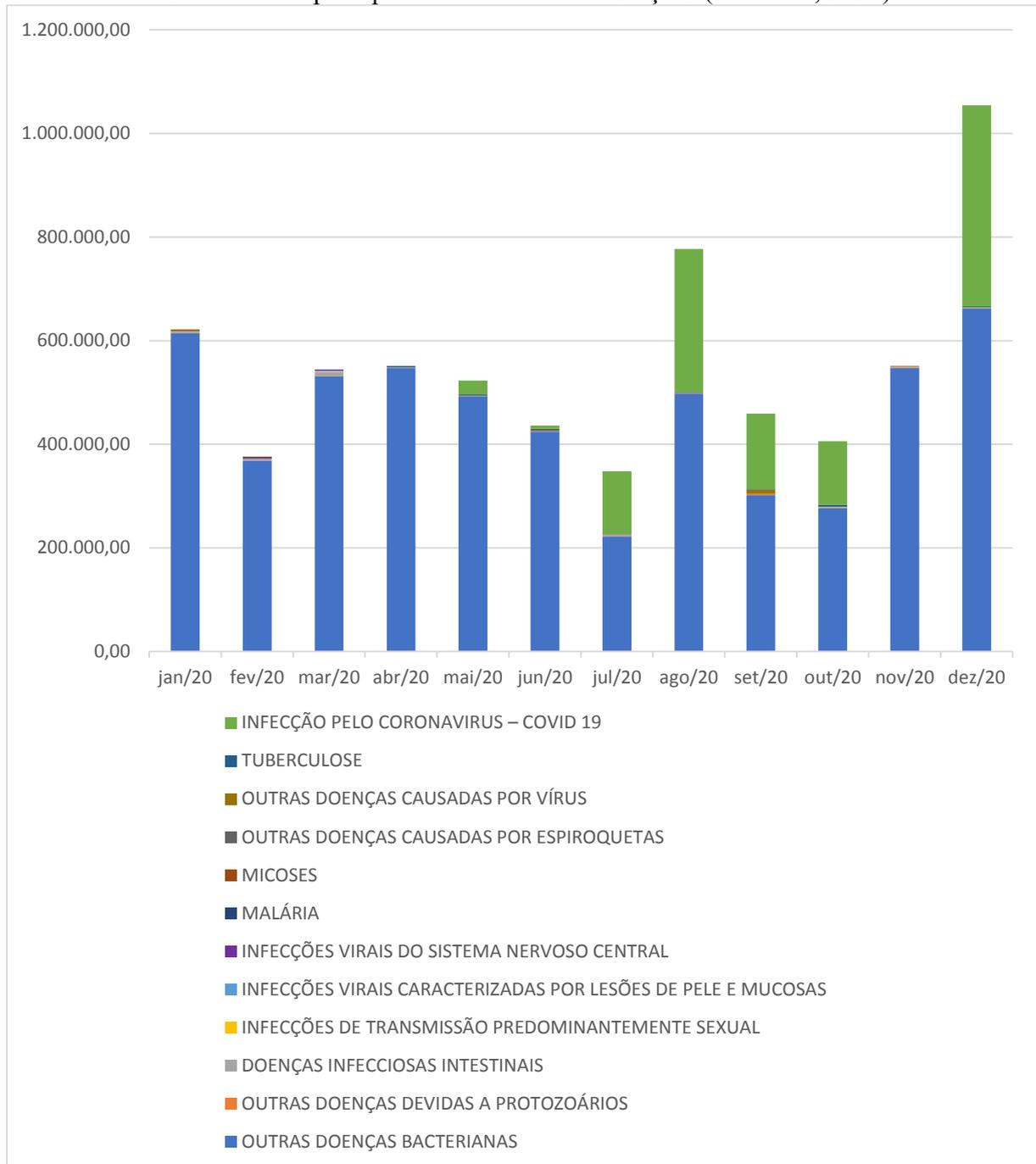
De posse de tais dados, as análises são apresentadas no próximo tópico, por meio de gráficos e tabelas, a fim de garantir melhor entendimento dos respectivos custos avaliados.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

O presente trabalho buscou apresentar o comportamento dos custos mensais provocados por infecções hospitalares, nos anos de 2020 e 2021. Assim, para possibilitar o alcance deste objetivo geral foram realizadas análises utilizando gráficos e tabelas que possibilitaram a melhor visualização dos dados.

De acordo com dados obtidos diretamente no Hospital Escola do município de Uberlândia, objeto deste estudo, o Gráfico 1 representa os custos mensais, em Reais, por tipo de infecção em 2020.

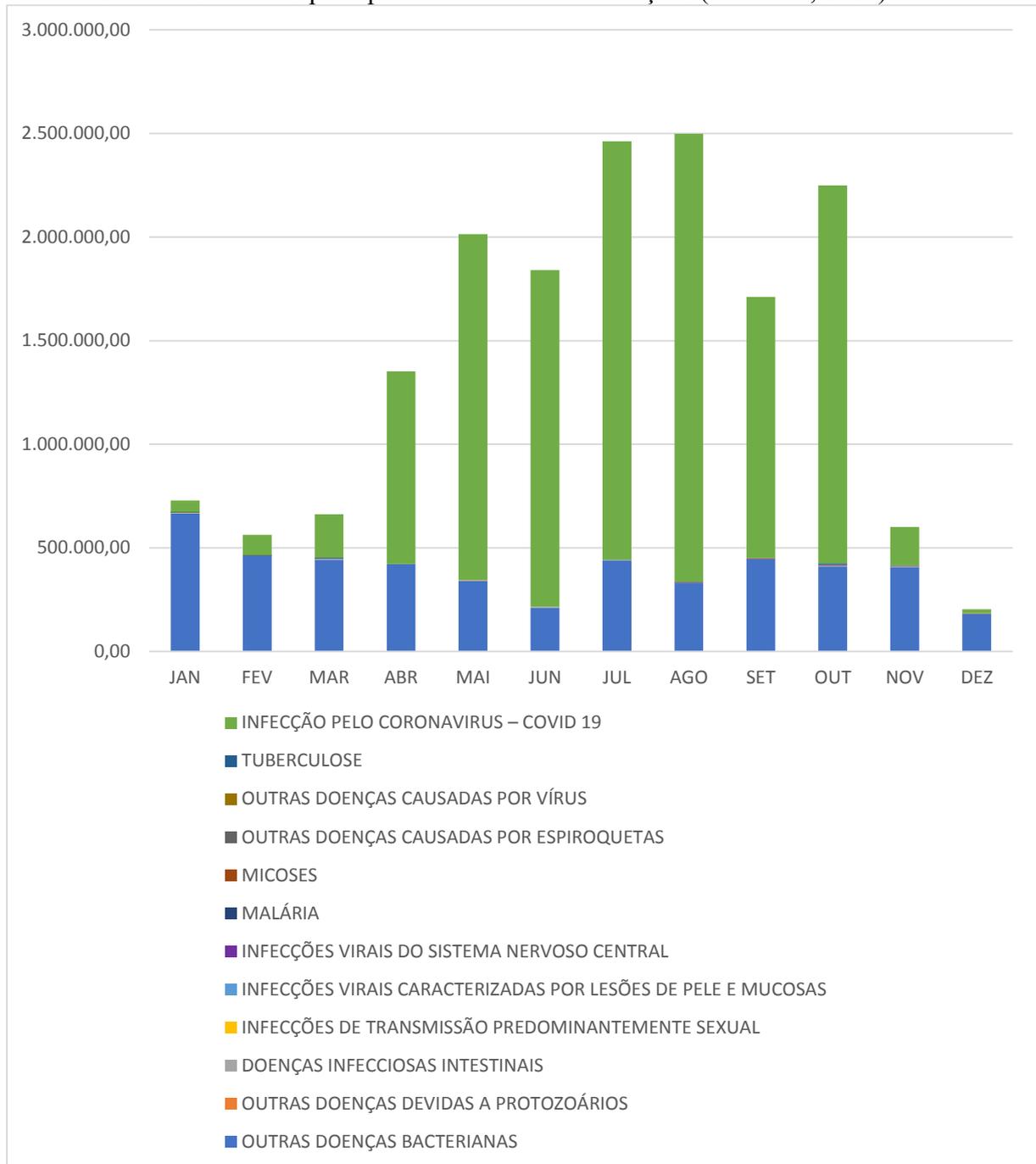
Gráfico 1 – Custos mensais por tipo de tratamento de infecções (em Reais, 2020)



Fonte: dados da pesquisa

Por meio da análise do Gráfico 2, permite visualizar os gastos em Reais para cada tipo de tratamento no ano de 2020. Pode-se observar o montante gasto com o tratamento de doenças bacterianas foi a que mais despendeu recursos. O Gráfico 2 representa os custos mensais, em Reais, por tipo de infecção em 2021.

Gráfico 2 - Custos mensais por tipo de tratamento de infecções (em Reais, 2021)



Fonte: dados da pesquisa

Por meio da análise do Gráfico 2, permite verificar os gastos em Reais para cada tipo de tratamento. Pode-se observar o montante gasto com o tratamento de doenças bacterianas, que, com exceção da Covid-19 foi a que mais despendeu recursos. A Tabela 1 apresenta os valores por tipos de infecções, mensal, para o ano de 2021, de forma a complementar o Gráfico 1.

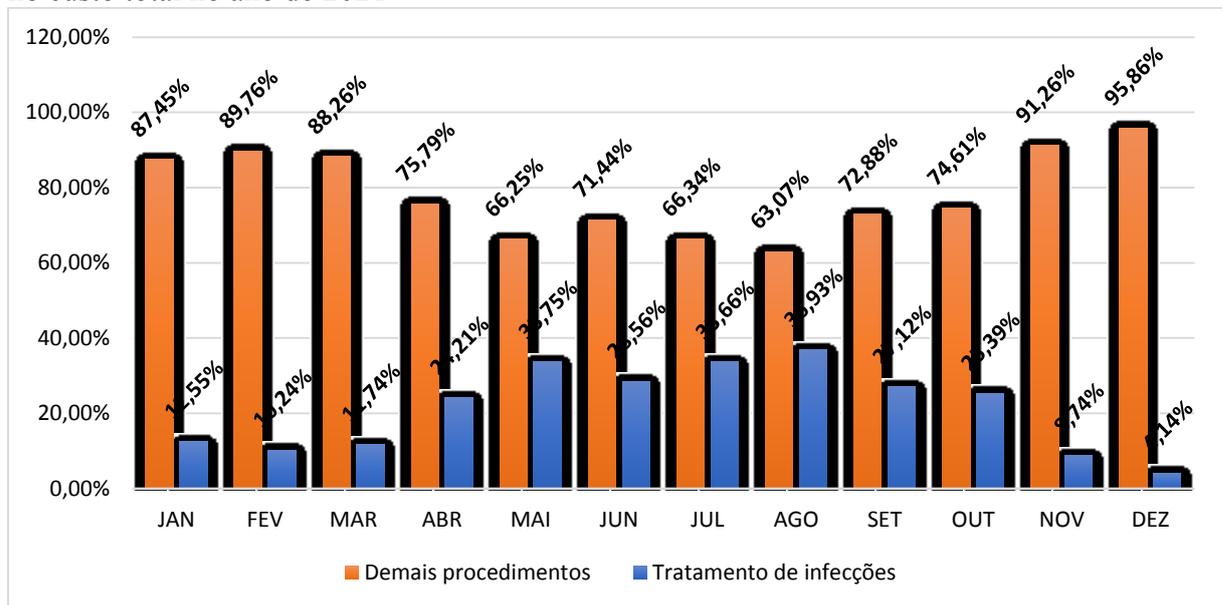
Tabela 1 – Valores mensais por tipo de infecção (em Reais, 2021)

	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL
Outras doenças bacterianas	665.284	461.974	441.069	421.078	340.599	211.451	439.275	328.508	446.174	408.755	407.608	180.555	4.752.330
Outras doenças devidas a protozoários			885		1.302								2.188
Doenças infecciosas intestinais	3.388	2.369	5.572		2.536	4.059	3.482	625	996	4.854	1.582	1.448	30.913
Infecções de transmissão predominantemente sexual	835										484	555	1.874
Infecções virais caracterizadas por lesões de pele e mucosas			286										286
Infecções virais do sistema nervoso central	3.217							5.120	1.004	2.566	1.174		13.080
Malária	229												229
Micoses			1.117						1.736	1.422	1.514	884	6.674
Outras doenças causadas por espiroquetas		407											407
Outras doenças causadas por vírus					237				310				547
Tuberculose			3.384				219	291		6.744	3.086	1.126	14.849
Infecção pelo coronavírus – Covid 19	56.162	98.148	209.549	931.064	1.669.285	1.624.817	2.019.046	2.163.863	1.260.271	1.824.663	185.500	19.136	12.061.504
Total	729.115	562.899	661.862	1.352.142	2.013.959	1.840.327	2.462.022	2.498.407	1.710.490	2.249.005	600.947	203.704	16.884.880

Fonte: dados da pesquisa

A Tabela 1 apresenta os valores gastos com os tratamentos de infecções para o ano de 2021, de forma a possibilitar a visualização dos montantes gastos com os tratamentos das infecções. A média mensal de gastos com o tratamento das infecções bacterianas é de aproximadamente R\$ 400 mil reais mensais. No gráfico 1, visualizou-se que essa média foi de aproximadamente R\$ 450 mil. Em seguida, apresenta-se no Gráfico 3, o panorama dos custos totais com tratamentos de infecções, comparados aos custos com demais procedimentos, no ano de 2021.

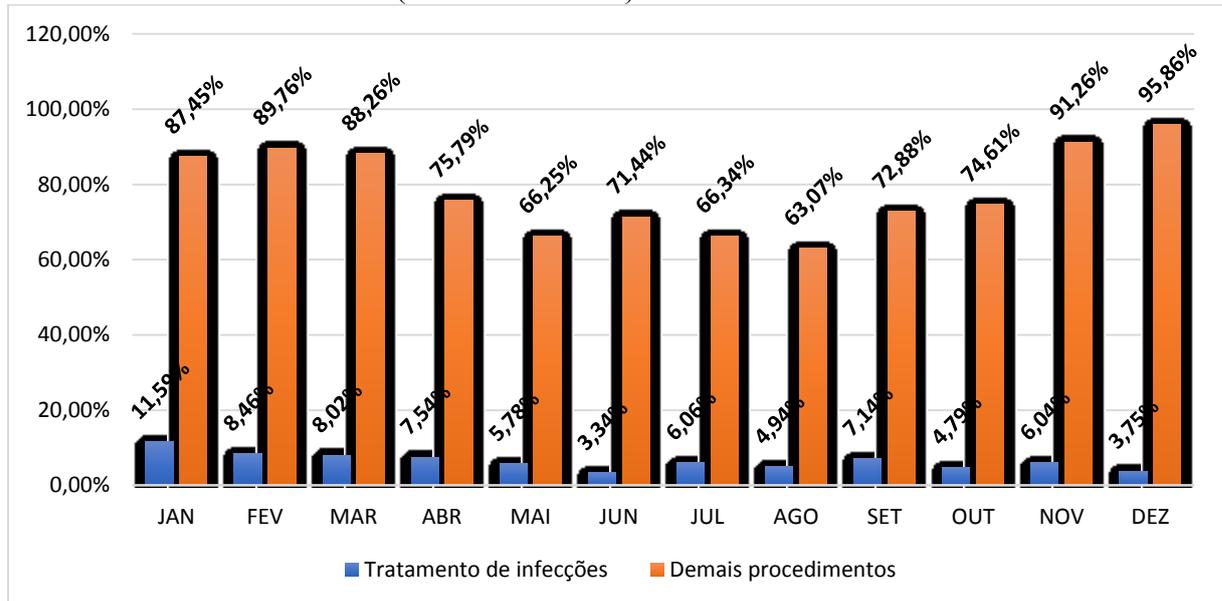
Gráfico 3 – Proporção dos custos com tratamentos de infecções *versus* demais procedimentos no custo total no ano de 2021



Fonte: dados da pesquisa

Conforme observa-se no Gráfico 3, os custos com os tratamentos de infecções apresentaram, no ano de 2021, um comportamento de cerca de 21% dos custos totais, em média. O período analisado foi um período atípico devido à pandemia do Covid-19, que onera significativamente os custos hospitalares, especialmente entre os meses de abril a outubro. O Gráfico 4 esboça a mesma proporção dos custos com tratamentos de infecções, excetuando-se o Covid-19.

Gráfico 4 – Proporção dos custos com tratamentos de infecções *versus* demais procedimentos no custo total no ano de 2021 (Exceto Covid-19)

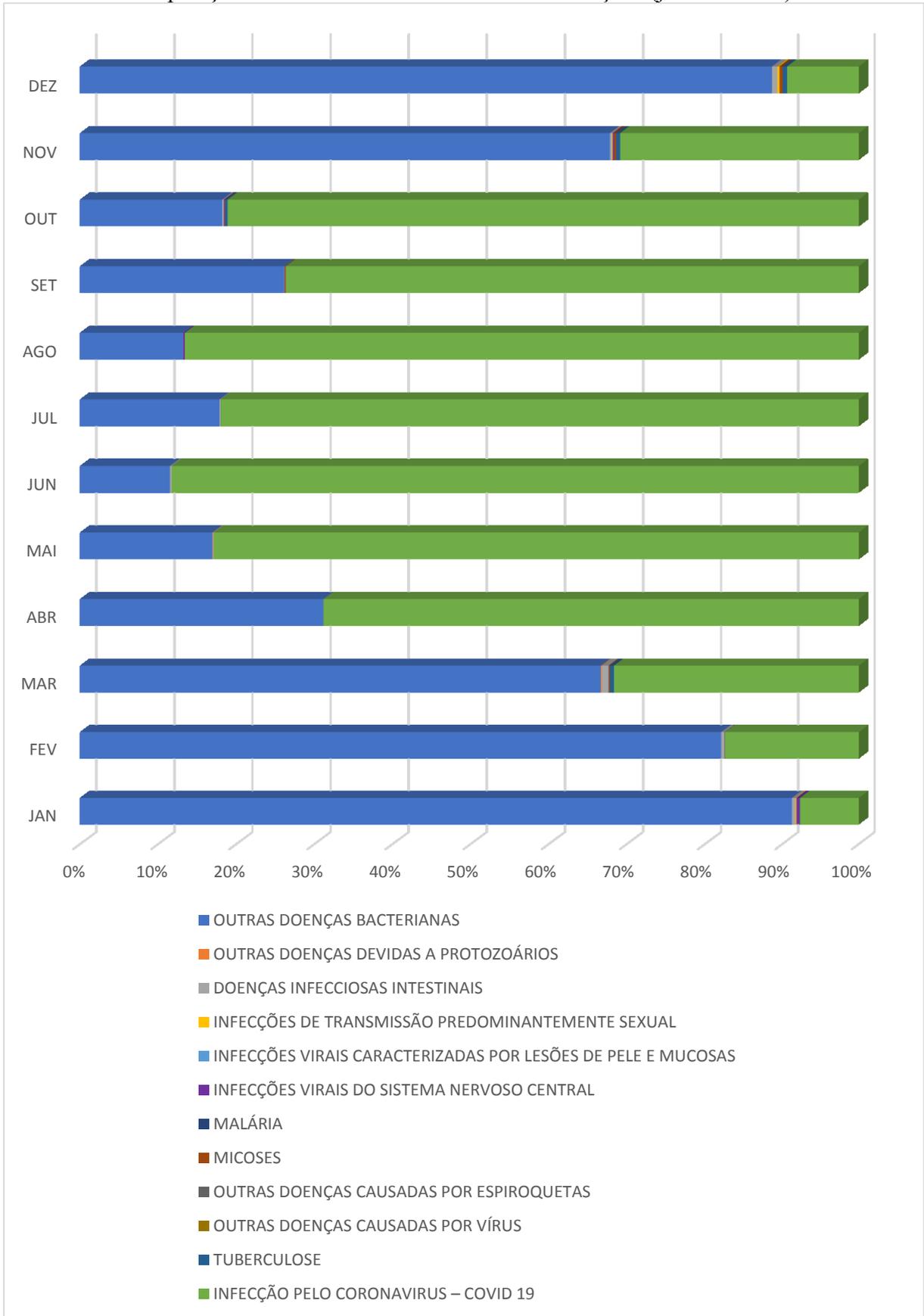


Fonte: dados da pesquisa

O Gráfico 4 ilustra o percentual de gastos com os tratamentos de infecções vis-à-vis os custos totais com os demais procedimentos, com exceção do tratamento da Covid-19, permitindo uma melhor visualização do que são os custos com tais tratamentos em um hospital escola. Ao retirar os gastos com tratamento da Covid-19, o percentual médio de gastos despendidos com tratamento das infecções passa para 6,45% no ano de 2021.

O Gráfico 5 representa a composição dos custos totais com tratamento das infecções, mês a mês, durante o ano de 2021. Observa-se nesse gráfico o ‘peso’ de cada tratamento na composição dos custos hospitalares mensais.

Gráfico 5 – Composição dos custos com tratamento das infecções (jan-dez 2021)

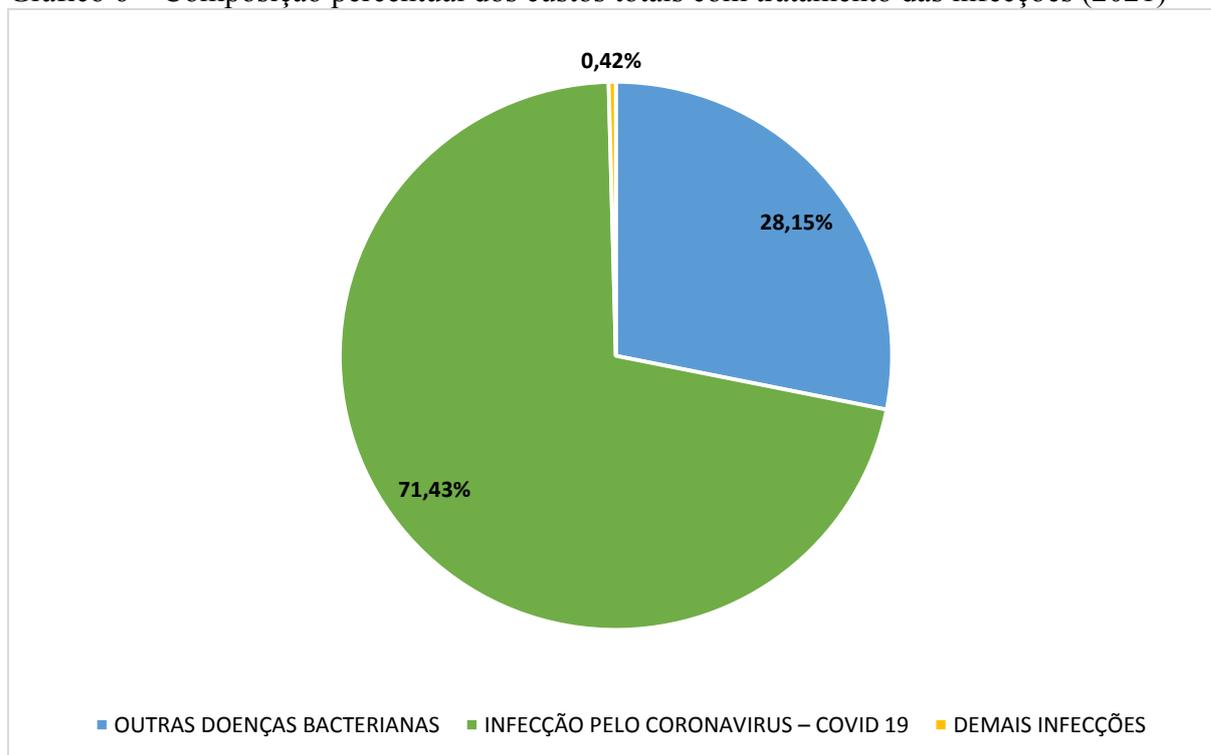


Fonte: dados da pesquisa

Pode-se depreender por meio do Gráfico 5 que os custos com tratamento das doenças bacterianas, que em grande parte são contraídas no próprio ambiente hospitalar, são bastante significativos, chegando a quase 90%, como observado nos meses de janeiro e dezembro de 2021. Tais custos são agravados pelo aumento do tempo de internação do paciente, acarretando em mais insumos, profissionais, medicamentos, dentre outros.

O Gráfico 6 permite verificar a composição dos custos com infecções, dentre as infecções bacterianas, por Covid-19 e as demais infecções.

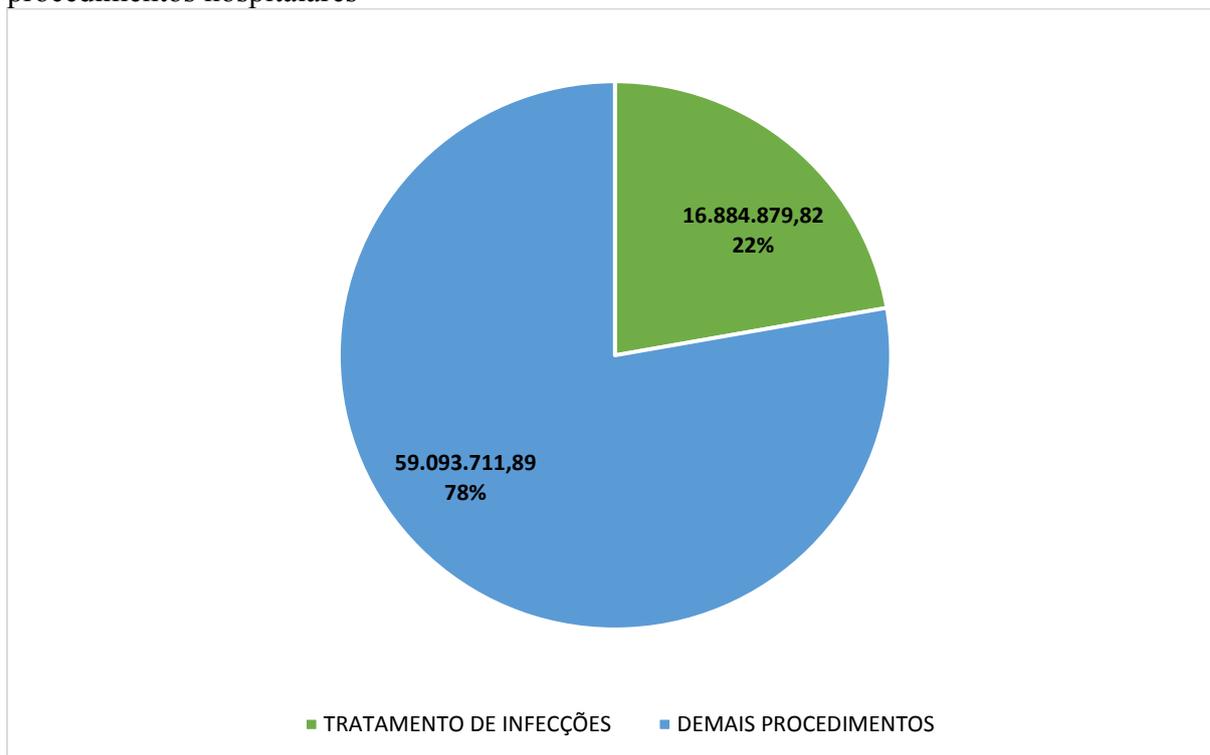
Gráfico 6 – Composição percentual dos custos totais com tratamento das infecções (2021)



Fonte: dados da pesquisa

É possível perceber, por meio do Gráfico 6, como as infecções bacterianas são dispendiosas em relação às demais. De todo custo observado com tratamentos de infecções, 71,43% foi gasto com a Covid-19; 28,15% com infecções bacterianas e apenas 0,42% foi direcionado para as demais infecções. O Gráfico 7 ilustra o percentual dos custos com tratamento de infecções em relação ao total geral dos procedimentos hospitalares.

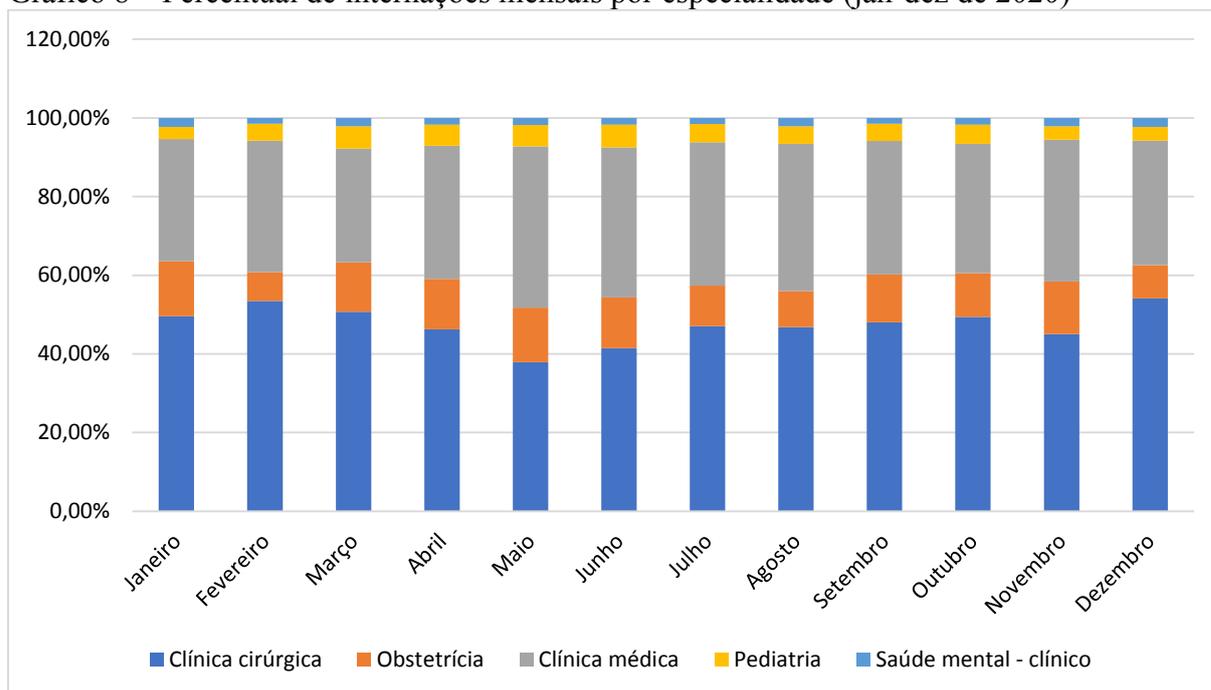
Gráfico 7 – Percentual dos custos com tratamento de infecções relacionado ao total geral dos procedimentos hospitalares



Fonte: dados da pesquisa

O Gráfico 7 ilustra que o percentual de 22% foi gasto apenas com tratamento de infecções, no ano de 2021, o equivalente a R\$ 16 milhões, enquanto R\$ 59 milhões equivalem aos custos com os demais procedimentos. O Gráfico 8, por sua vez, representa o percentual de internações por especialidade no hospital escola analisado, no período de janeiro a dezembro de 2020.

Gráfico 8 – Percentual de internações mensais por especialidade (jan-dez de 2020)



Fonte: dados da pesquisa

O Gráfico 8 permite observar o percentual de internações por especialidade, mensalmente, no hospital analisado. A maior parte das internações correspondem à cirurgia e clínica médica. Cabe ressaltar que as infecções bacterianas podem ocorrer em quaisquer das especialidades relacionadas. A Tabela 2 ajuda a demonstrar os montantes dos custos com tais internações.

Tabela 2 – Valor total das internações por mês e especialidade (jan-dez de 2021)

Mês processamento	Clínica cirúrgica	Obstetrícia	Clínica médica	Pediatria	Total
Janeiro	3.720.185,87	193.777,27	1.421.584,07	472.576,47	5.808.123,68
Fevereiro	3.660.091,71	119.775,26	1.351.913,54	364.032,96	5.495.813,47
Março	3.575.316,62	172.957,90	1.264.281,48	624.505,00	5.637.061,00
Abril	3.077.146,86	172.960,63	1.798.493,36	535.333,46	5.583.934,31
Maior	2.321.435,42	199.724,60	2.706.408,38	739.078,24	5.966.646,64
Junho	3.074.967,06	193.674,26	2.652.563,47	522.613,63	6.443.818,42
Julho	3.408.628,04	138.598,10	3.408.346,38	359.440,45	7.315.012,97
Agosto	2.945.576,79	114.904,75	3.129.690,13	575.170,68	6.765.342,35
Setembro	3.237.719,02	174.896,36	2.347.830,05	547.160,89	6.307.606,32
Outubro	4.456.537,94	182.000,16	3.425.593,38	795.088,94	8.859.220,42
Novembro	4.226.606,92	303.359,07	1.649.811,45	697.055,30	6.876.832,74
Dezembro	3.321.681,54	111.576,96	924.551,76	561.369,13	4.919.179,39
Total	41.025.893,79	2.078.205,32	26.081.067,45	6.793.425,15	75.978.591,71

Fonte: DataSUS (2022)

Por meio da Tabela 2 pode-se verificar o quanto é gasto com cada tipo de internação. Aquelas com maiores custos são as cirurgias, com R\$ 41 milhões e as internações clínicas com R\$ 26 milhões gastos no ano de 2021. A Tabela 3, com o quantitativo de internações por especialidades, visa possibilitar a comparação do número de internações por especialidades entre os anos de 2020 e 2021.

Tabela 3 – Quantitativo de internações por mês e especialidade (jan-dez de 2020)

Mês processamento	Clínica cirúrgica	Obstetrícia	Clínica médica	Pediatria	Total
Janeiro	960	213	662	100	1.935
Fevereiro	1129	238	686	106	2.159
Março	794	229	639	93	1.755
Abril	641	137	398	54	1.230
Mai	626	124	437	82	1.269
Junho	630	233	501	110	1.474
Julho	818	201	552	84	1.655
Agosto	827	225	526	85	1.663
Setembro	774	250	584	96	1.704
Outubro	863	221	558	80	1.722
Novembro	955	230	618	95	1.898
Dezembro	747	174	517	85	1.523
Total	9.764	2.475	6.678	1.070	19.987

Fonte: DataSUS (2022)

As Tabelas 3 e 4 apresentam o quantitativo de internações por especialidade dos anos de 2020 e 2021, respectivamente. Observa-se que não houveram muitas alterações entre os dois anos.

Tabela 4 – Quantitativo de internações por mês e especialidade (jan-dez de 2021)

Mês processamento	Clínica cirúrgica	Obstetrícia	Clínica médica	Pediatria	Total
Janeiro	820	231	514	51	1.616
Fevereiro	1.003	137	628	81	1.849
Março	867	215	494	97	1.673
Abril	762	212	557	88	1.619
Mai	642	235	695	93	1.665
Junho	678	211	624	94	1.607
Julho	757	167	586	75	1.585
Agosto	693	136	553	67	1.449
Setembro	847	215	597	78	1.737
Outubro	983	222	654	96	1.955
Novembro	1.025	306	819	79	2.229
Dezembro	896	140	523	58	1.617
Total	9.973	2.427	7.244	957	20.601

Fonte: DataSUS (2022)

Complementando a Tabela 2, a Tabela 4 apresenta o quantitativo de internações por especialidades. De posse dos dados apresentados pelas Tabelas 2 e 4, pode-se calcular o custo por paciente internado, conforme apresentado na Tabela 5.

Tabela 5 – Custo por paciente internado, por mês e especialidade (jan-dez de 2021)

Mês processamento	Clínica cirúrgica	Obstetrícia	Clínica médica	Pediatria	Total
Janeiro	4.536,81	838,86	2.765,73	9.266,21	3.594,14
Fevereiro	3.649,14	874,27	2.152,73	4.494,23	2.972,32
Março	4.123,78	804,46	2.559,27	6.438,20	3.369,43
Abril	4.038,25	815,85	3.228,89	6.083,33	3.449,00
Mai	3.615,94	849,89	3.894,11	7.947,08	3.583,57
Junho	4.535,35	917,89	4.250,90	5.559,72	4.009,84
Julho	4.502,81	829,93	5.816,29	4.792,54	4.615,15
Agosto	4.250,47	844,89	5.659,48	8.584,64	4.668,97
Setembro	3.822,57	813,47	3.932,71	7.014,88	3.631,32
Outubro	4.533,61	819,82	5.237,91	8.282,18	4.531,57
Novembro	4.123,52	991,37	2.014,42	8.823,48	3.085,16
Dezembro	3.707,23	796,98	1.767,79	9.678,78	3.042,16
Custo médio	4.113,70	856,29	3.600,37	7.098,67	3.688,10

Fonte: DataSUS (2022)

A análise da Tabela 5 permite depreender o custo de acordo com a especificidade das internações ocorridas do período de janeiro a dezembro de 2021. Observa-se também que o custo médio por internação é de R\$ 3.688,10, e esse custo varia pela média de dias de internação. A Tabela 6, por sua vez, apresenta a média do tempo de internação por especialidade, para o mesmo período.

Tabela 6 – Média de permanência na internação, por mês e especialidade (jan-dez de 2021)

Mês processamento	Clínica cirúrgica	Obstetrícia	Clínica médica	Pediatria
Janeiro	6,4	3,3	9,2	17,3
Fevereiro	5,3	3,6	6,2	9,2
Março	6,3	3,4	8,5	12,9
Abril	5,3	3,6	7,4	11,4
Mai	5,6	3,3	8,5	14,7
Junho	6	3,3	9,1	10,8
Julho	6,3	3,4	9,4	9,9
Agosto	6,7	4,1	9	15,9
Setembro	5,6	3,4	7,9	13,5
Outubro	7,1	3,7	10,2	15,9
Novembro	6,4	3,8	6,9	16,3
Dezembro	6,6	3,6	6,5	18,6
Média (em dias)	6,13	3,54	8,23	13,87

Fonte: DataSUS (2022)

Por meio da Tabela 6, pode-se compreender que o maior tempo médio de internação (pediatria = 13,87 dias) consiste em um dos fatores que contribuem para os maiores custos nas internações pediátricas. Ou seja, a redução do tempo de permanência no hospital, vagas são disponibilizadas, o que reduz custos.

Desta forma, ao contrair algum tipo de infecção durante a internação, o tempo de permanência do paciente aumenta, acarretando maiores custos devido ao prazo de internação, além dos insumos e medicamentos extras utilizados para tratar a infecção.

Como mencionado anteriormente, o hospital conta com uma Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), a qual é responsável pelas ações administrativas e de procedimentos hospitalares para gerenciamento dos riscos de infecções. A CCIH é responsável por “detectar casos de infecção hospitalar, elaborar normas de padronização, colaborar com o treinamento de todos os profissionais de saúde, realizar controle da prescrição de antibióticos e oferecer apoio técnico à administração hospitalar” (CASTRO; BOSIO, 2011).

Cabe ressaltar ainda que medidas simples devem ser adotadas, como a utilização dos equipamentos de proteção individual (EPI's); uso de materiais descartáveis nos procedimentos; higienização frequente das mãos, antes e após os procedimentos; esterilização dos equipamentos, pelos funcionários. Quanto à administração, cabe o estabelecimento de metas de higiene para o hospital, com rotinas rígidas de limpeza, além do monitoramento e gerenciamento das práticas supracitadas efetivamente adotadas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou responder qual o impacto causado pelas infecções hospitalares nos custos de um hospital escola na cidade de Uberlândia, Minas Gerais. Para tal, contou com o objetivo geral de apresentar o aumento nos custos, provocado por infecções hospitalares no período de janeiro a dezembro de 2020 e 2021.

Para atingir o objetivo proposto, realizou-se uma pesquisa descritiva, com abordagem quantitativa do problema, cujo procedimento de coleta de dados a classificou como documental e bibliográfica. Os dados foram coletados junto ao próprio hospital e também por meio do DataSUS. Tratam-se de dados referentes ao número de internações; tempo médio de internação, em dias; valor médio por internação; valor dos serviços hospitalares; valor dos serviços profissionais e valor total dos procedimentos, referentes ao período de janeiro a dezembro de 2020 e 2021.

Observou-se que os tratamentos de infecções influenciam nos custos totais do hospital, principalmente quando se trata de infecções bacterianas ou virais, que são aquelas comumente adquiridas durante a própria internação hospitalar. Por se tratar do ano de 2021 cuja incidência de casos de Covid-19 foi bastante significativa e onerosa à instituição, foram realizadas análises excetuando os casos de Covid-19, onde pode-se perceber o impacto das demais infecções na composição dos custos. No ano de 2020 observou-se que o tratamento das infecções bacterianas foi o que mais onerou os custos hospitalares no período.

Outra observação relevante e que corrobora com Andrade (2005), Gonçalves (2006) e Gonçalves e Carmo (2022) diz respeito ao tempo de internação, onde quanto maior o tempo de permanência do paciente internado, maiores serão os custos totais, pois são acrescidos serviços técnicos e especializados, serviços hospitalares, medicamentos, alimentação, dentre outros insumos pertinentes ao tratamento.

Como limitações do presente estudo, aponta-se a falta de dados específicos sobre os casos efetivos de infecção hospitalar, pois são dados restritos ao prontuário de cada paciente. Desta forma não foi possível apresentar o custo de uma internação por infecção isoladamente.

Para futuras pesquisas, sugere-se a ampliação do objeto de estudo para demais hospitais, público ou privados, além da ampliação do recorte temporal para as devidas análises.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, G. M. Custos da infecção hospitalar e o impacto na área da saúde. **BSBM Brasília Med**, vol. 42, (1/2), pp: 48-50, 2005.

ANVISA. **Programa Nacional de Prevenção e Controle das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (PNPCIRAS) 2021 a 2025**. Brasília, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/pnpciras_2021_2025.pdf>. Acesso em 10 jul 2022.

ANVISA. **Tratamento das infecções comunitárias e relacionadas à assistência à saúde e a profilaxia antimicrobiana em cirurgia**. 2022. Disponível em: <https://www.anvisa.gov.br/servicosade/controlere/rede_rm/cursos/atm_racional/modulo3/ambiente3.htm#:~:text=infec%C3%A7%C3%B5es%20urin%C3%A1rias%2C%20abdominais%2C%20pulmonares%20e,ser%20relacionada%20aos%20procedimentos%20hospitalares>. Acesso em: 18 jun 2022.

BRASIL. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/web_confmundial/docs/l8080.pdf>. Acesso em: 26 mai. 2022.

BRASIL. **Lei nº 9.431, de 6 de janeiro de 1997**. Dispõe sobre a obrigatoriedade da manutenção de programa de controle de infecções hospitalares pelos hospitais do País. Brasília, 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19431.htm>. Acesso em 20 jul 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Gestão do SUS**. 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/gestao-do-sus>>. Acesso em: 16 mai 2022.

BRASIL. DataSUS. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/qimg.def>>. Acesso em 10 jul 2022.

BRUNI, A. L.; FAMÁ, R. **Gestão de custos e formação de preços**: com aplicações na calculadora HP 12C e Excel. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

CASTRO, I. C. C. P.; BOSIO, R. S. Gestão do Controle de Infecção Hospitalar: Administrando a Qualidade do Serviço e a Marca do Hospital. In: **Anais... VIII Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia–SEGeT**, 2011.

COUTO, R. C. et al. **Infecção hospitalar e outras complicações não-infecciosas da doença**: epidemiologia, controle e tratamento. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2009.

DALLORA, M. E. L.; FORSTER, A. C. **A importância da gestão de custos em hospitais de ensino: considerações teóricas**. Medicina (Ribeirão Preto), v. 41, n. 2, p. 135-142, 2008.

DATASUS. **Internações Hospitalares do SUS** – por local de Internação – MG. 2022. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sih/cnv/sxmg.def>>. Acesso em: 10 jul 2022.

FRANCISCO, I. M. F.; CASTILHO, V. A enfermagem e o gerenciamento de custos. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 36, p. 240-244, 2002.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOMES, H. M. S.; GASPARETTO, V. Custos de infecções hospitalares: uma revisão da literatura. In: **Anais... XXVIII Congresso Brasileiro de Custos, 2021**.

GONÇALVES, E. L. (org.) **Gestão hospitalar: administrando o hospital moderno**. São Paulo: Saraiva, 2006.

GONÇALVES, S. C. M.; CARMO, T. I. G. Implicações das infecções associadas aos cuidados de saúde na gestão em saúde: revisão. **Enfermería: Cuidados Humanizados**, vol. 11, n. 1, jan-jun, 2022.

JOSÉ, M. **Infecção Hospitalar: Impacto nos custos de assistência médico hospitalar** (revisão de literatura). Monografia (Especialização) Administração em Saúde. Universidade Cândido Mendes. Rio de Janeiro, 2008.

MALAGÓN-LONDOÑO, G. Generalidades sobre Gestão Hospitalar. In: MALAGÓN-LONDOÑO, G.; LAVERDE, G. P.; LONDOÑO, J. R. **Gestão Hospitalar para uma administração eficaz**. 4. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed.- São Paulo: Atlas, 2003.

MARTINS, M. A. **Manual de infecção hospitalar: epidemiologia, prevenção, controle**. 2. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2001.

MARTINS, E. **Contabilidade de Custos**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

NANGINO, G. de O. et al. Impacto financeiro das infecções nosocomiais em unidades de terapia intensiva em hospital filantrópico de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 24, p. 357-361, 2012.

OECD. **Estudos da OCDE sobre os Sistemas de Saúde: Brasil 2021**. OECD Publishing, Paris, 2021. Disponível em: <<https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/f2b7ee85-pt.pdf?expires=1658096914&id=id&accname=guest&checksum=B56F134D748214F091B73730DE75A4D1>>. Acesso em 10 jul 2022.

PAIM, J. S. et al. O sistema de saúde brasileiro: história, avanços e desafios. **Saúde no Brasil**, vol. 1, 2011.

RIBEIRO, O. M.; RIBEIRO, N. M. **Gestão Organizacional: com ênfase nas organizações hospitalares**. 1. Ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

SALU, E. J. **Administração Hospitalar no Brasil**. Barueri, São Paulo: Manole, 2013.

SANTOS, T. B. S. et al. Gestão hospitalar no Sistema Único de Saúde: problemáticas de estudos em política, planejamento e gestão em saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 3597-3609, 2020.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação. **UFSC, Florianópolis**, 4. ed., v. 123, 2005.

SOUSA, A. F. M. **Custos cirúrgicos versus repasse do SUS**: conhecendo a realidade do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia. 2019. 139 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão Organizacional) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2019.

SOUZA, A. A. de. **Gestão Financeira e custos em hospitais**. São Paulo: Atlas, 2013.

VIRIATO, A.; MOURA, A. **Administração Hospitalar**: curso de especialização. 1. Ed. Barueri: Manole, 2022.