

**GESTÃO ORIENTADA POR DADOS EM UM HOSPITAL FILANTRÓPICO: UM ESTUDO DE OPORTUNIDADES E PONTOS DE MELHORIA**

Gabrielle Simões Giusti - FEA USP

Daielly Melina Nassif Mantovani - FEA USP

**Resumo**

O estudo tem como objetivo analisar como a gestão orientada por dados e processos de business analytics podem auxiliar a gestão de um hospital filantrópico de pequeno porte localizado na região sul de Minas Gerais. É analisada a atuação do hospital no programa Opera mais Minas Gerais, elencando-se pontos fortes e fracos, oportunidades e ameaças e como o uso de dados poderia agregar valor ao hospital, que busca crescer atendendo a demanda de pacientes do SUS. Foi realizado um estudo qualitativo com múltiplas fontes de evidências, entrevistas não estruturadas com a diretora do hospital e sua administradora, bem como levantamento de documentos internos e documentos públicos. Os resultados indicaram que o hospital tem conseguido ampliar sua capacidade de atendimento por meio da adesão à política "Opera Mais, Minas Gerais", mas enfrenta desafios, como a falta de recursos financeiros e a necessidade de capacitação da equipe administrativa. A conclusão sugere que a implementação de processos mais automatizados e a capacitação contínua da equipe podem resultar em ganhos significativos na gestão hospitalar e na otimização do atendimento aos pacientes. Além disso, a continuidade do programa "Opera Mais, Minas Gerais" é essencial para garantir a expansão e a sustentabilidade do hospital no futuro.

**Palavras-chave:** Gestão orientada por dados. SUS. Inteligência de negócios.**Abstract**

The study aims to analyze how data-driven management and business analytics processes can support the administration of a small philanthropic hospital located in the southern region of Minas Gerais, Brazil. The research examines the hospital's participation in the "Opera Mais, Minas Gerais" program, identifying its strengths and weaknesses, opportunities and threats, and how data utilization could add value to the institution, which seeks to expand its services to meet the demand of SUS (Brazil's Unified Health System) patients. A qualitative study was conducted using multiple sources of evidence, including unstructured interviews with the hospital's director and administrator, as well as the collection of internal and public documents. The results indicated that the hospital has been able to increase its service capacity through participation in the "Opera Mais, Minas Gerais" policy; however, it faces challenges such as limited financial resources and the need for administrative staff training. The conclusion suggests that implementing more automated processes and providing continuous training for the team could lead to significant improvements in hospital management and the optimization of patient care. Furthermore, the continuation of the "Opera Mais, Minas Gerais" program is essential to ensure the hospital's future growth and sustainability.

**Keywords:** Data-driven management. SUS. Business Intelligence

# **GESTÃO ORIENTADA POR DADOS EM UM HOSPITAL FILANTRÓPICO: UM ESTUDO DE OPORTUNIDADES E PONTOS DE MELHORIA**

## **INTRODUÇÃO**

No Brasil, em 2022, de acordo com uma pesquisa realizada pela Confederação Nacional de Saúde, a rede de saúde privada era composta por aproximadamente 7.191 hospitais, dos quais cerca de 41% eram classificados como instituições sem fins lucrativos. Estes últimos, caracterizados por sua natureza social, prestam serviços de saúde subsidiados pelo Sistema Único de Saúde (SUS), que tem como missão proporcionar atendimento público, gratuito e universal (CENSAÚDE, 2023).

Nesse contexto, destaca-se o caso do "Hospital Local", uma instituição filantrópica situada em um município no sul de Minas Gerais. Este hospital desempenha um papel crucial na oferta de serviços de saúde à comunidade local e arredores, alinhando-se aos princípios da filantropia.

No entanto, a gestão eficiente dessas instituições enfrenta desafios, especialmente no que diz respeito à utilização de dados para tomadas de decisão. É nesse cenário que este trabalho se propõe a analisar o "Hospital Local", com foco na utilização de dados para aprimorar a eficiência da gestão, com ênfase na área administrativa.

O propósito central deste estudo é investigar como os dados são empregados no "Hospital Local" para orientar decisões estratégicas, desenvolver Indicadores-Chave de Desempenho (KPIs) e estabelecer um diagnóstico de oportunidades e desafios na esfera administrativa. Ao compreender a utilização desses dados, busca-se contribuir para o aprimoramento da gestão hospitalar, promovendo uma alocação mais eficiente e objetiva dos recursos disponíveis.

A relevância desta pesquisa reside na necessidade de aprimorar a eficiência operacional de instituições filantrópicas de saúde. Ao entender como o "Hospital Local" utiliza dados para a tomada de decisões, este estudo visa fornecer insights que podem beneficiar não apenas esta instituição específica, mas também contribuir para o desenvolvimento de boas práticas na gestão de hospitais filantrópicos em geral. A expectativa é que os resultados desta pesquisa ofereçam subsídios para a otimização do uso de recursos, permitindo que a instituição atinja seus objetivos de forma mais eficaz, assegurando um melhor atendimento à comunidade que serve.

O presente trabalho analisa o impacto da política estadual "Opera Mais, Minas Gerais" no contexto do Hospital Local, uma instituição de pequeno porte que desempenha um papel relevante no atendimento à saúde da população regional. Com o objetivo de contribuir para a redução das filas de espera para cirurgias eletivas no SUS, a política promove o alinhamento estratégico entre os hospitais filantrópicos e o poder público, assegurando recursos para ampliar a capacidade de atendimento e melhorar os indicadores de saúde pública.

A relevância do presente estudo está diretamente ligada à necessidade de aprimorar processos em hospitais filantrópicos, que desempenham um papel central no atendimento à população pelo SUS. Além disso, o trabalho busca preencher lacunas no entendimento sobre a gestão hospitalar alinhada a políticas públicas como a "Opera Mais, Minas Gerais", ampliando o impacto acadêmico e prático do tema.

Ao longo do trabalho, serão apresentados dados relacionados ao desempenho do hospital no programa, discutidos os desafios enfrentados pela instituição e propostas melhorias baseadas em análises, como a matriz SWOT. O objetivo final é fornecer subsídios para a gestão hospitalar, promovendo um funcionamento mais eficiente e alinhado às necessidades da população atendida.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

### ***Business Intelligence***

Segundo Negash (2004), o *Business Intelligence* surge como um conjunto de conceitos e métodos destinados a apoiar e ampliar a capacidade de tomada de decisões nas organizações, transformando dados em conhecimento. Esse processo é essencial para auxiliar gestores na tomada de decisões, envolvendo a coleta, o tratamento e a análise de dados para orientar as ações de uma organização e auxiliá-la na formulação de novas estratégias de negócios.

Apesar de sua história antiga e relevância, muitos consideram o conceito relativamente novo, e sua adoção está em constante crescimento no cenário corporativo, ainda necessitando de uma exploração mais aprofundada por parte dos gestores (NEGASH, 2004; TURBAN et al., 2017). Conforme observado por Mircea e Andreescu (2011), as ferramentas de *BI* desempenham um papel crucial ao auxiliar na compreensão dos fatores que influenciam as métricas de desempenho, capacitando os gerentes a acessar as informações pertinentes para uma eficaz gestão do negócio.

As ferramentas, cuja exploração detalhada não será o foco desta pesquisa, serão abordadas no que diz respeito aos seus conceitos fundamentais e à forma como podem ser aplicadas para alcançar os objetivos estratégicos nas instituições de saúde. A literatura sobre inteligência de negócios (*Business Intelligence* ou *BI*) revela uma evolução significativa do conceito ao longo do tempo, destacando sua importância na tomada de decisões estratégicas nas organizações. O artigo de Botelho e Razzolini Filho (2014) fornece uma visão abrangente sobre as origens e os principais objetivos do *BI*, ressaltando que o reconhecimento deste conceito remonta a períodos anteriores à era digital. Os autores mencionam Richard Millar Devens, que, em sua obra, ilustra como um banqueiro utilizou a coleta de informações de mercado para obter vantagens competitivas, evidenciando a relevância histórica dos dados no ambiente empresarial.

Além disso, o artigo destaca que o termo "*Business Intelligence*" foi introduzido na década de 1950 por Hans Peter Luhn, um pesquisador da IBM, que enfatizava a necessidade de métodos eficazes para a disseminação da informação dentro das organizações. Essa preocupação com a comunicação e a recuperação eficiente de dados é um aspecto fundamental que moldou o desenvolvimento do *BI* como uma disciplina essencial para o sucesso corporativo. Os *insights* apresentados por Botelho e Razzolini Filho (2014) não apenas contextualizam a origem do *BI*, mas também estabelecem uma base sólida para a compreensão de como a inteligência de negócios evoluiu para se tornar uma ferramenta indispensável na gestão moderna.

Especialmente na área da saúde os mecanismos de *BI* apresentam-se promissores. Rahman (2024) conduziu uma revisão sistemática utilizando o protocolo PRISMA para investigar as capacidades de *Business Intelligence* e *Analytics* (*BI&A*) no setor de saúde. A análise abrangeu 52 estudos revisados por pares, publicados entre 2010 e 2023, identificando ferramentas-chave como Sistemas de Apoio à Decisão Clínica (*CDSS*), análises preditivas e plataformas de visualização de dados. Os resultados indicaram que o *BI&A* melhora significativamente a tomada de decisões clínicas, os desfechos dos pacientes e a eficiência operacional. Especificamente, 19 estudos destacaram a eficácia dos *CDSS*, enquanto 16 evidenciaram o valor das análises preditivas na redução de readmissões hospitalares e na detecção precoce de doenças. No entanto, desafios como integração de dados, preocupações com privacidade e resistência à adoção tecnológica foram identificados em 25 estudos, limitando a adoção mais ampla do *BI&A*. A revisão também apontou lacunas na literatura, especialmente a necessidade de estudos longitudinais e pesquisas sobre tecnologias emergentes como inteligência artificial e aprendizado de máquina.

Trincanato e Vagnoni (2024) também realizam uma revisão sistemática da literatura sobre o uso de *Business Intelligence* (*BI*) em organizações de saúde sob a ótica gerencial, com o objetivo de estruturar e consolidar o conhecimento fragmentado existente na área. Os autores identificaram 34 artigos relevantes por meio de uma metodologia híbrida que combina análise bibliométrica e de conteúdo, revelando cinco principais clusters temáticos: (1) tomada de decisão, capacidades relevantes e criação de valor; (2) satisfação do usuário e qualidade; (3)

gestão de processos, mudança organizacional e eficácia financeira; (4) informação para apoio à decisão, dashboards e indicadores de desempenho; e (5) gestão de desempenho e efetividade organizacional. O estudo destaca a necessidade de integrar sistemas de BI com tecnologias emergentes, como inteligência artificial e big data, e enfatiza que a adoção bem-sucedida dessas ferramentas depende de fatores contextuais, como estrutura organizacional, cultura informacional e suporte gerencial. A pesquisa também propõe uma agenda para investigações futuras, especialmente quanto aos impactos do BI em sustentabilidade e desempenho estratégico nos hospitais.

Huang et al. (2024) exploram a aplicação de técnicas de Business Intelligence (BI) na prática assistencial em saúde, com o objetivo de aprimorar a eficiência e a qualidade dos serviços prestados. O estudo desenvolveu um sistema de BI integrado a modelos preditivos baseados em dados de 200 idosos, considerando variáveis como crenças sobre saúde, apoio social, autoeficácia e duração da doença. Foram utilizados modelos de regressão linear, regressão logística, árvores de decisão e modelos baseados em pontuação para prever a adesão à medicação. O sistema resultante apresenta funcionalidades como visualização de dados, feedback em tempo real e atualização contínua das informações, permitindo que profissionais de saúde realizem avaliações e gestões mais eficazes, além de facilitar a comunicação e a tomada de decisões compartilhadas com os pacientes. Os autores destacam a necessidade de estudos empíricos adicionais para validar a integração desses modelos preditivos em sistemas de BI na prática clínica.

### **Gestão hospitalar**

A gestão hospitalar representa um desafio significativo devido à complexidade inerente ao ambiente hospitalar, onde diariamente são assimiladas diversas informações provenientes de novos pacientes. Cada admissão desencadeia uma extensa série de processos internos, desde a criação do prontuário até a etapa na farmácia, onde a medicação a ser administrada é retirada. Administrar um hospital não apenas demanda habilidades específicas, mas também engloba uma ampla gama de conhecimentos (KUMAR, 2009).

A gestão eficaz de uma instituição de saúde requer um elevado nível de capacitação, pois envolve a coordenação de diversas áreas interdependentes. SERRA et al. (2012) citam que o hospital configura-se como uma das instituições mais complexas, por concentrar em um único ambiente uma diversidade de atividades — industriais, médicas, de enfermagem, científicas, tecnológicas, além de serviços de hotelaria, alimentação, lavanderia, entre outros — todas voltadas para o cuidado com o paciente, o que implica a integração de aspectos sociais, culturais e educacionais (TEIXEIRA, 2008). A finalidade primordial da administração hospitalar é fornecer assistência de qualidade aos pacientes e à comunidade. Essa responsabilidade impõe a necessidade de uma liderança qualificada e experiente, capaz de enfrentar os desafios multifacetados inerentes ao cenário hospitalar, garantindo a eficiência operacional e a prestação de cuidados de saúde excepcionais.

De acordo com Dussault (1992, p. 15), a descrição sobre a gestão de organizações de saúde é a seguinte: "O tipo de gestão que parece mais adequado a essas organizações é mais consensual, colegiado, do que autoritário. É uma gestão que reconhece o papel central dos profissionais e, ao mesmo tempo, tem mecanismos para evitar os efeitos não desejados da prática profissional e do corporativismo. Essa gestão enfatiza a definição de mecanismos de tomada de decisão que envolvem os profissionais tanto ao nível da formulação dos objetivos e das orientações gerais, quanto da avaliação de resultados; essa gestão aceita que os profissionais trabalhem não por obedecer ordens, mas por responsabilidade. O desafio da gestão das organizações de saúde consiste em responsabilizar os prestadores pela criação de um ambiente propício ao trabalho

multiprofissional e pela integração da participação dos usuários no processo de produção dos serviços."

Os desafios enfrentados na gestão de saúde estão em constante crescimento em todo o Brasil, com destaque para os hospitais localizados em cidades do interior, especialmente no sul de Minas Gerais. Somente na última década, devido à expansão do DATASUS, observou-se a superação da resistência ao uso de dados para gestão, principalmente em ambientes mais tradicionais, como as instituições de saúde. É importante reconhecer que a padronização entre os processos dessas instituições apresenta uma complexidade significativa, especialmente no que diz respeito a hospitais privados que possuem convênios com o SUS e precisam administrar seus próprios recursos e os alinhados ao Sistema Único de Saúde (PEREIRA, 2015; FIGUEIREDO; SANTOS, 2018).

### **Sistema Único de Saúde (SUS) e o Hospital Local**

O Sistema Único de Saúde (SUS) é um dos maiores e mais completos sistemas de saúde do mundo, e o único a oferecer assistência totalmente gratuita à população, conforme destacado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2018) e reconhecido mundialmente pela Organização Mundial de Saúde (OMS).

O SUS foi instituído em 1988 pela Constituição Federal Brasileira, que determina que é dever do Estado garantir saúde a toda a população brasileira. Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2018), seu início se deu nos anos 70 e 80, quando diversos grupos se engajaram no movimento sanitário com o objetivo de criar um sistema público para solucionar os problemas encontrados no atendimento da população, defendendo o direito universal à saúde.

Em sua definição:

A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação. (BRASIL, 1998, art. 196, p 118).

O SUS, como sistema integrado e completo, possui parcerias com hospitais privados, que disponibilizam uma porcentagem de seus leitos para acolher pacientes através do Sistema Único de Saúde. Os hospitais brasileiros conveniados ao SUS fornecem informações mensais ao Ministério da Saúde (BRASIL, 2020), que é responsável pelo pagamento dos procedimentos realizados. Esse gestor, por sua vez, verifica, analisa e remete os dados para o DATASUS (2018), órgão governamental responsável por atualizar o Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS).

É a partir deste cenário que se insere o caso do Hospital Local, hospital filantrópico, localizado em um município no sul de Minas Gerais, que é conveniado ao sistema único de saúde. Implementado em 1910 por figuras relevantes locais da época:

“Fica fundada nesta cidade a Santa Casa de Caridade, como associação de beneficência, com a denominação “Hospital Local”. Tratará gratuitamente pessoas pobres da cidade que se enfermarem, sem distinção de sexo, nacionalidade ou crença, e que sejam declaradas indigentes.”

O hospital, ao longo do tempo, tem desempenhado um papel vital no atendimento aos cidadãos da cidade e das regiões vizinhas, especialmente no que diz respeito a procedimentos médicos de baixa e média complexidade, incluindo cirurgias especializadas. Esses serviços são disponibilizados tanto para pacientes cobertos por convênios quanto para aqueles amparados pelo Sistema Único de Saúde (SUS), desde que estejam dentro da abrangência estabelecida.

Negri (2014) esclarece que os hospitais, como definidos acima, podem ser classificados sob vários aspectos:

- 1) Porte do hospital: a) Pequeno porte: É o hospital que possui capacidade normal ou de operação de até 50 leitos.  
b) Médio porte: É o hospital que possui capacidade normal ou de operação de 51 a 150 leitos.  
c) Grande porte: É o hospital que possui capacidade normal ou de operação de 151 a 500 leitos.  
d) Acima de 500 leitos considera-se hospital de capacidade extra.
- 2) Perfil assistencial dos estabelecimentos: Hospital de clínicas básicas, hospital geral, hospital especializado, hospital de urgência, hospital universitário, hospital de ensino e pesquisa.
- 3) Nível de complexidade das atividades prestadas pela unidade hospitalar: Hospital de nível básico ou primário, secundário, terciário ou quaternário em cada estabelecimento (atenção básica, de média complexidade ou de alta complexidade).
- 4) Papel do estabelecimento na rede de serviços de saúde: Hospital local, regional, de referência estadual ou nacional.
- 5) Regime de propriedade: Hospital público, privado, privado com fins lucrativos e privado sem fins lucrativos (beneficentes ou filantrópicos).

Este estudo de caso concentra-se na análise da instituição hospitalar, a qual se enquadra na classificação de pequeno porte e privado sem fins lucrativos, explorando como ele gerencia seus recursos para aprimorar o atendimento diante de uma demanda em constante crescimento. O objetivo é compreender as práticas administrativas adotadas pelo hospital e oferecer *insights* para otimizar a eficiência e garantir que os dados estão guiando as decisões a serem tomadas para a satisfação dos pacientes e a melhoria dos serviços de saúde prestados, considerando o contexto dinâmico e desafiador do setor de saúde.

## **DATASUS e SIH-SUS**

O Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) foi criado em 1991 pela Fundação Nacional de Saúde (Funasa), através do Decreto nº 100, de 16 de abril de 1991 (BRASIL, 2024). Naquela época, a Funasa assumiu a responsabilidade de controlar e processar as contas de saúde, função anteriormente desempenhada pela Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social (DATAPREV). Com sua criação, o DATASUS recebeu a incumbência de fornecer sistemas de informação e suporte tecnológico para os órgãos do Sistema Único de Saúde (SUS), desempenhando papel crucial no planejamento, operação e controle das atividades do sistema de saúde.

Segundo Lima et al. (2009), o portal do DATASUS é amplamente utilizado por profissionais das secretarias municipais de saúde, além de servidores das secretarias estaduais e universidades. Essa interface técnico-científica tem se destacado por fortalecer o SUS e as políticas públicas de saúde. Ao longo de quase 34 anos, o DATASUS desenvolveu mais de 200 sistemas de informação, essenciais para apoiar o Ministério da Saúde na construção e no fortalecimento do SUS. Atualmente, o Departamento se consolidou como fornecedor crucial de soluções de software.

A implementação e expansão de ferramentas como o DATASUS também têm contribuído para reduzir a desigualdade digital (LIMA et al., 2009). Ações de intraempreendedorismo podem ser vinculadas a atividades de trabalho e pesquisa em startups focadas no desenvolvimento de soluções na área da saúde. O DATASUS opera com duas salas-cofre localizadas em Brasília e no Rio de Janeiro, armazenando servidores que hospedam a maioria dos sistemas do Ministério da Saúde. Sua infraestrutura de armazenamento de dados é capaz de manter informações sobre a saúde de toda a população brasileira.

Além disso, por meio de suas Regionais, o DATASUS realiza atividades de fomento e cooperação técnica em informática em vários estados brasileiros. O Departamento também oferece aos cidadãos e gestores cinco metodologias essenciais: desenvolvimento de software, gerenciamento de projetos, desenvolvimento de serviços, administração de dados e gerenciamento de processos (BRASIL, 2024).

A padronização metodológica promovida pelas estruturas do DATASUS permite que os gestores de dados em saúde desempenhem suas funções de forma mais segura e confiável (ISO 9001, 2024).

Os Sistemas de Informação em Saúde (SIS) são conjuntos de componentes interconectados que têm como função coletar, processar, armazenar e disseminar informações, apoiando a tomada de decisões e o gerenciamento das organizações de saúde. Esses sistemas reúnem dados, informações e conhecimentos essenciais para o planejamento e a melhoria dos processos decisórios dos profissionais da saúde (BRASIL, 2024). Historicamente, no Ministério da Saúde, os SIS foram desenvolvidos de forma fragmentada, em resposta a necessidades específicas e iniciativas isoladas. Essa abordagem resultou em uma significativa fragmentação das bases de dados do SUS e redundâncias na produção de informações (LIMA et al., 2009).

Para superar esses desafios, o Ministério da Saúde tem buscado reorganizar o uso de tecnologias da informação em saúde (TIS), reconhecendo a obsolescência das tecnologias atualmente utilizadas e os problemas do modelo existente. A instituição tem procurado internacionalmente por modelos, experiências e padrões que possam auxiliar na reformulação dessa área (BRASIL, 2024). Nesse contexto, o Ministério da Saúde trabalha na construção de uma estratégia de e-Saúde para o Brasil, visando aprimorar os processos de atenção à saúde da população (BRASIL, 2024).

No entanto, a burocratização dos processos hospitalares pode levar à corrupção dos dados, devido à transmissão de informações entre secretarias de saúde de diferentes municípios e ao registro inicial em papel (SILVA et al., 2019).

### **SUSFácil**

A partir de todas essas informações e considerando o cenário do SUS e seu armazenamento de dados, o Governo de Minas Gerais lançou, em 2020, a plataforma SUSFácil, uma ferramenta digital que visa agilizar o agendamento de consultas e exames, além de desburocratizar o processo de acesso aos serviços de saúde públicos do estado. O SUSFácil faz parte de uma série de esforços para modernizar a gestão pública e ampliar a eficiência e acessibilidade dos serviços de saúde, utilizando as tecnologias digitais (GOVERNO DE MINAS GERAIS, 2020).

O SUSFácil foi criado com o objetivo de facilitar o acesso dos cidadãos aos serviços de saúde oferecidos pelo SUS em Minas Gerais, especialmente no contexto da pandemia de COVID-19, que evidenciou a necessidade de alternativas digitais para a gestão de serviços públicos. A plataforma permite aos cidadãos agendar, de maneira online, consultas médicas e exames, com a possibilidade de visualizar a disponibilidade das unidades de saúde em tempo real. Além disso, a ferramenta também possibilita que os usuários consultem informações sobre os serviços oferecidos pelas unidades e acompanhem o status dos atendimentos.

Uma característica fundamental do SUSFácil é sua simplicidade e acessibilidade. A plataforma foi projetada para ser fácil de usar, permitindo que qualquer cidadão, independentemente de seu nível de familiaridade com tecnologias digitais, consiga realizar o agendamento de serviços de saúde de forma rápida e sem complicações. Isso é particularmente importante em um estado como Minas Gerais, que possui grande extensão territorial e regiões com menor acesso à infraestrutura de saúde (GOVERNO DE MINAS GERAIS, 2020).

A iniciativa do SUSFácil faz parte de uma tendência global de transformação digital nos serviços públicos. A implementação de tecnologias digitais no setor de saúde tem sido cada vez mais reconhecida como uma maneira eficaz de otimizar processos, reduzir custos e melhorar o atendimento à população. A digitalização dos serviços públicos pode reduzir a burocracia e melhorar a transparência, além de aumentar a acessibilidade e a eficiência operacional (MILLER et al., 2019).

O SUSFácil representa um exemplo de como tecnologias de informação e comunicação (TICs) podem ser aplicadas para resolver problemas históricos de ineficiência e sobrecarga no SUS. A

plataforma não só facilita o agendamento de consultas e exames, mas também tem o potencial de otimizar a gestão dos fluxos de pacientes, ajudando a reduzir filas e a melhorar a utilização dos recursos públicos. A plataforma também contribuiu para a promoção de um sistema de saúde mais justo, permitindo que a população tenha acesso aos serviços de maneira mais rápida e eficiente (MILLER et al., 2019).

A implementação do SUSFácil trouxe vários benefícios, especialmente no contexto da pandemia de COVID-19. A plataforma ajudou a reduzir a necessidade de presença física nas unidades de saúde, o que foi crucial para evitar aglomerações e proteger a saúde da população. Além disso, a digitalização dos processos de agendamento contribuiu para reduzir a sobrecarga das unidades de saúde, permitindo que os profissionais de saúde se concentrassem no atendimento médico, em vez de na organização e marcação de consultas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

Outro benefício significativo é a inclusão digital, já que o SUSFácil pode ser acessado por meio de dispositivos móveis e computadores, permitindo que um número maior de cidadãos consiga acessar os serviços de saúde de forma remota. Isso é particularmente importante em Minas Gerais, um estado com grande diversidade territorial, que enfrenta desafios para garantir que os cidadãos de regiões mais distantes tenham acesso adequado à saúde (GOVERNO DE MINAS GERAIS, 2020).

Apesar dos avanços, a digitalização da saúde também apresenta desafios. A exclusão digital é um problema relevante, pois nem todos os cidadãos têm acesso a dispositivos móveis ou à internet de qualidade. Além disso, há o risco de falhas na plataforma ou dificuldades no uso da tecnologia por pessoas menos familiarizadas com sistemas digitais, o que pode resultar em ineficiência ou até exclusão de grupos populacionais mais vulneráveis. Nesse sentido, é fundamental que o SUSFácil seja complementado por ações educativas que ajudem a familiarizar a população com a plataforma e suas funcionalidades (MILLER et al., 2019).

### **“Opera mais, Minas Gerais”**

Para compreender a estrutura de dados do SUS e a atuação do Hospital Local, é fundamental mencionar a política "Opera Mais, Minas Gerais", estabelecida pela Deliberação CIB-SUS/MG nº 3.593/2021. Esta iniciativa tem como objetivo apoiar os municípios que prestam serviços pelo SUS sob gestão estadual, facilitando a realização de cirurgias eletivas de média e alta complexidade. Além disso, busca credenciar, por meio de chamamento público, instituições privadas com fins lucrativos para atender à demanda residual que não é suprida pela Rede SUS para os procedimentos listados na deliberação. Contudo, essa fase ainda não foi implementada. Foram selecionados 880 procedimentos cirúrgicos eletivos de média e alta complexidade, visando reduzir as filas de espera e proporcionar um atendimento mais ágil aos pacientes do SUS. Dentre esses, 102 estão aptos a receber pagamento por tabela diferenciada, dos quais 29 são considerados gargalos e têm direito a uma bonificação extra.

A seleção dos procedimentos levou em conta a demanda cadastrada até 30 de agosto de 2021 no sistema SUSFácil MG, um sistema estadual para busca de leitos, no qual pacientes que precisam de um leito em caráter de urgência e emergência são cadastrados. Por meio do SUSFácil, o hospital envia o laudo do paciente, além dos sistemas utilizados pelos municípios de Belo Horizonte e Uberaba. Também foram considerados o tempo de espera para a realização dos procedimentos, a oferta disponível no território e outros aspectos definidos pelo grupo gestor, formado por técnicos da SES-MG e do COSEMS-MG.

Ao final de 2022, havia 264 beneficiários, incluindo municípios plenos e prestadores sob gestão estadual, conforme dados da Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais (SES-MG). Atualmente, são 276 beneficiários, dos quais 272 municípios (indicados em azul escuro na Figura 1) possuem hospitais que recebem incentivo por meio da política. Os demais municípios

do Estado, embora não sejam beneficiários diretos, fazem parte das redes assistenciais que garantem atendimento para cirurgias eletivas acordadas nos municípios executores.

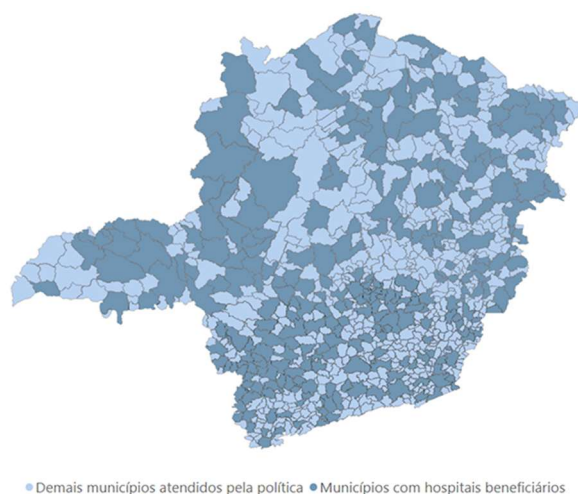


Figura 1. Abrangência do programa

Fonte: Secretaria de Saúde de Minas Gerais.

O incentivo financeiro desta iniciativa consiste em um complemento correspondente a 100% do valor do procedimento principal da Autorização de Internação Hospitalar (AIH), conforme o Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS (SIGTAP), caso o prestador ultrapasse o primeiro piso estabelecido para o período de referência. De forma cumulativa, um valor adicional será repassado aos prestadores que excederem o segundo piso dos procedimentos listados. Ademais, os beneficiários que superarem o terceiro piso estabelecido terão direito à bonificação nos procedimentos identificados como gargalos (SECRETARIA DE SAÚDE DE MINAS GERAIS, 2020).

## **METODOLOGIA**

Este estudo adota a abordagem de estudo de caso para investigar o funcionamento e os processos de gestão de um hospital localizado no sul de Minas Gerais, com foco na implementação e execução da política estadual “Opera Mais, Minas Gerais”. De acordo com Yin (2015), o estudo de caso é uma investigação empírica de um fenômeno contemporâneo, com o objetivo de analisar a complexidade do contexto em que o fenômeno ocorre, permitindo uma análise aprofundada das relações entre o caso e seu contexto.

A abordagem metodológica adotada neste estudo foi qualitativa, com ênfase na coleta de dados por meio de entrevistas. As interações ocorreram durante o segundo semestre de 2023 e o primeiro semestre de 2024 e envolveram uma funcionária administrativa do hospital, que possui conhecimento aprofundado sobre os processos internos e a implementação das políticas de saúde. As conversas foram conduzidas de forma espontânea e não estruturada, o que possibilitou a obtenção de informações ricas e contextuais sobre a gestão hospitalar e as práticas relacionadas à execução da política de cirurgias eletivas.

As conversas ocorreram principalmente por meio da plataforma WhatsApp, além de interações presenciais ocasionais. As questões abordadas cobriram tópicos relacionados à gestão do

hospital, aos processos operacionais da instituição e à implementação da política estadual. Para complementar a coleta de dados, as informações foram, quando necessário, confirmadas ou expandidas com fontes públicas, como relatórios do Sistema Único de Saúde (SUS) e informações disponíveis nos sites do Ministério da Saúde e da Secretaria de Saúde do Estado de Minas Gerais.

A veracidade e a qualidade das informações coletadas foram verificadas por meio de referência cruzada com dados secundários provenientes de fontes públicas e documentos oficiais, como relatórios governamentais e dados disponíveis no sistema SUSFácil MG. Essas fontes externas ajudaram a garantir que os dados obtidos fossem consistentes e refletissem com precisão o contexto hospitalar e a implementação da política “Opera Mais, Minas Gerais”.

Além das entrevistas, foram analisados documentos fornecidos tanto pela administração do hospital quanto por editais públicos. Os documentos internos oferecidos pelo hospital detalham os procedimentos realizados, os valores recebidos por cada procedimento e a demanda associada a esses serviços. Já os editais públicos disponibilizam informações gerais sobre valores pagos por procedimento e destacam quais são os procedimentos mais demandados. Esses documentos forneceram informações adicionais essenciais para compreender melhor o funcionamento do hospital e a execução da política estadual, como as demandas de cirurgias eletivas.

A análise de conteúdo foi utilizada para interpretar as informações, categorizando-as em tópicos relevantes para o estudo, como a gestão de cirurgias eletivas e a implementação da política estadual.

O hospital em questão, denominado “Hospital Local”, atende a uma população de aproximadamente 40 mil habitantes, além de pacientes encaminhados de municípios vizinhos, que não possuem infraestrutura suficiente para procedimentos cirúrgicos de média e alta complexidade. A análise dos dados permitiu a identificação de oportunidades de melhoria, especialmente no que tange à gestão de cirurgias eletivas e à eficiência da implementação da política estadual.

Embora este estudo tenha sido baseado em conversas informais, todas as informações foram tratadas de forma ética e com a devida confidencialidade. A funcionária administrativa que participou das conversas forneceu consentimento informado para a utilização de suas informações, que foram transcritas e analisadas para fins de pesquisa. As informações coletadas, assim como as análises subsequentes, são apresentadas de forma agregada, sem identificação específica de indivíduos, para garantir o anonimato e a privacidade das fontes.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

### **Descrição do caso**

Como amplamente mencionado, o Hospital Local, é um hospital de pequeno porte de origem privada e filantrópica, sendo responsável por ele uma fundação. O hospital atende seu município que se encontra no sul de Minas Gerais com aproximadamente 41 mil habitantes, e busca seu crescimento por meio da realização de procedimentos cirúrgicos de média e alta complexidade, alinhando-se à política estadual “Opera Mais, Minas Gerais”, que assegura recursos para atender a essas demandas e manter o hospital em funcionamento e diminuir as filas de espera aos pacientes SUS. O hospital oferece um total de 55 procedimentos dentro da política “Opera Mais”.

Dentre esses, 30,91% correspondem a procedimentos de ortopedia, 21,82% a cirurgias gerais, 21,82% a ginecologia, 10,91% a otorrinolaringologia, 9,09% a cirurgia plástica não estética e 5,45% a urologia (Figura 2).

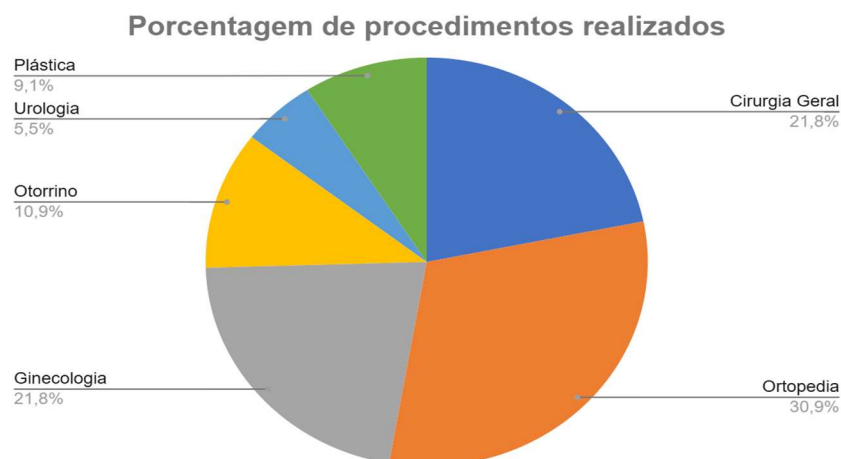


Figura 2. Distribuição dos procedimentos cirúrgicos no Hospital Local  
Fonte: elaboração própria

C

om base nos dados extraídos do censo hospitalar do hospital local, é possível identificar uma média de 100 cirurgias realizadas por mês, conforme apresentado no gráfico. Entre essas, destaca-se a contribuição para a política "Opera Mais, Minas Gerais", com os três procedimentos mais frequentes sendo Colecistectomia, Hernioplastia (inguinal, umbilical ou bilateral) e Laqueadura Tubária.

Nos meses de abril, junho e julho de 2024, esses procedimentos foram realizados, em média, 10 vezes por mês cada, evidenciando sua relevância no contexto das cirurgias realizadas para atender à demanda do SUS e à redução das filas de espera.

A integração de *Business Intelligence (BI)* em instituições de saúde tornou-se cada vez mais essencial para aprimorar a eficiência operacional, otimizar os cuidados ao paciente e embasar decisões estratégicas mais informadas (ALMEIDA, 2020). No contexto específico de um hospital na região de Minas Gerais, destaca-se a utilização do sistema SPDATA, desenvolvido por uma empresa privada localizada em Contagem. Este sistema oferece uma plataforma personalizável para a administração hospitalar, abrangendo a inserção e armazenamento de todos os dados de processos internos e informações relevantes (SPDATA, 2024).

Em uma conversa informal a administradora do Hospital Local, relatou que o hospital estabeleceu um contrato com a empresa, pagando mensalmente pelo acesso à plataforma. Por ser uma solução flexível, a plataforma do SPDATA está pronta para incorporar as informações específicas que o cliente necessitar, adaptando-se às demandas particulares da instituição de saúde, ao mesmo tempo em que se beneficia das funcionalidades essenciais oferecidas pelo sistema.

A administradora, na entrevista, também ressalta que esta plataforma tem sido fundamental para a gestão do hospital, que tem apresentado um crescimento significativo desde o início do uso. A instituição conseguiu ampliar o número de cirurgias realizadas, proporcionando melhorias na estrutura física do hospital, além de atrair médicos especialistas renomados da região para integrar a equipe.

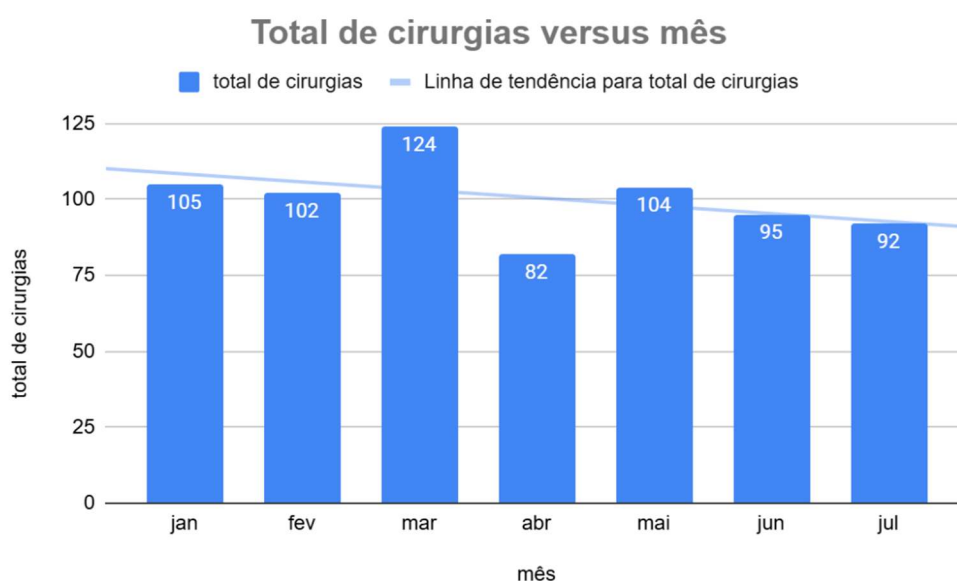


Figura 3. Distribuição anual de procedimentos cirúrgicos  
Fonte: elaboração própria

O hospital realiza em média de 1.200 procedimentos por ano evidenciando a sua importância, mesmo sendo uma instituição de pequeno porte (Figura 3). Atendendo a mais de um município, o hospital desempenha um papel essencial no apoio às políticas de saúde pública, contribuindo significativamente para a redução das filas de cirurgias eletivas no SUS.

Conforme apresentado na Figura 4, é possível observar a quantidade de procedimentos realizados pela política de saúde em cada macrorregião. Localizado na região Sul do estado, o hospital se destaca por sua relevante contribuição para o sucesso da política, reforçando sua posição como um ator estratégico no atendimento às demandas da população.

### Produção por Macrorregião, janeiro a dezembro de 2019 x 2022

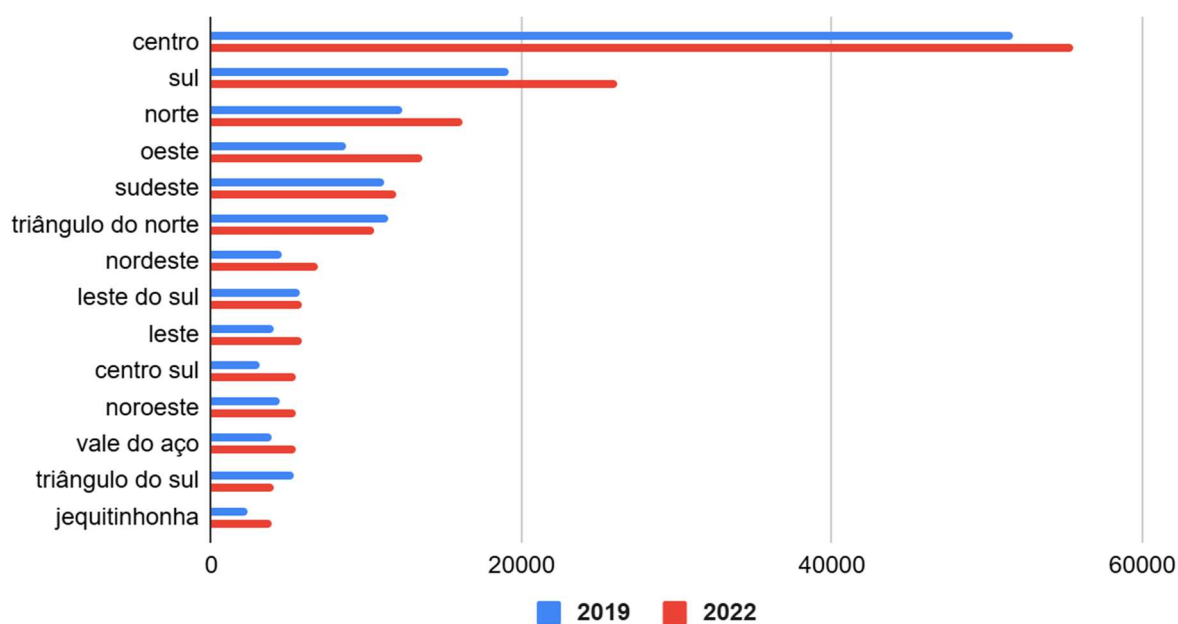


Figura 4. Procedimentos cirúrgicos no estado de MG  
Fonte: elaboração própria

## **Desafios**

De acordo com a política do Opera Mais, o modelo de financiamento dos procedimentos cirúrgicos é baseado no volume de cirurgias realizadas. Assim, quanto maior o número de cirurgias realizadas pelo hospital, maior o repasse de recursos financeiros. No entanto, essa estratégia tem gerado desafios consideráveis para a instituição. Segundo a administradora do hospital, o baixo valor pago por cada procedimento tem levado muitos médicos a se recusarem a realizar cirurgias, preferindo optar por procedimentos rápidos e de baixo custo, que exigem menos tempo e esforço. Esse comportamento reflete diretamente a necessidade do hospital de aumentar o volume de operações para garantir o financiamento necessário à manutenção de sua estrutura.

Embora haja uma pressão constante para realizar mais cirurgias, o hospital enfrenta dificuldades financeiras para cobrir os custos operacionais desses procedimentos. A administradora ressaltou que, para atender à demanda e assegurar o funcionamento adequado dos serviços, a instituição tem sido obrigada a arcar com recursos próprios, o que resulta em um desfalque nos fundos financeiros do hospital. Esse cenário cria um dilema: à medida que cresce a demanda por procedimentos, a remuneração oferecida não é suficiente para cobrir os custos operacionais, o que compromete a sustentabilidade financeira da unidade.

Outro desafio crítico enfrentado pela instituição é a escassez de médicos especialistas, uma situação agravada pela localização geográfica do município. Conforme a administradora, o hospital encontra dificuldades para contratar profissionais qualificados em diversas especialidades, o que limita a capacidade de atendimento a uma gama completa de cirurgias especializadas. A recente contratação de um urologista, por exemplo, foi um avanço significativo, uma vez que anteriormente um cirurgião geral realizava procedimentos de urologia, nem sempre garantindo a qualidade ideal do atendimento.

A falta de especialistas, somada à escassez de médicos disponíveis para realizar os procedimentos, impacta diretamente a capacidade do hospital de atender ao volume de cirurgias exigido pela política do “Opera Mais, Minas Gerais”. De acordo com a administradora, a instituição precisaria de mais médicos para suprir a demanda crescente, mas a dificuldade de encontrar profissionais qualificados na região se constitui em um obstáculo permanente.

A combinação do baixo pagamento por procedimento, a escassez de especialistas e a pressão para atingir as metas estabelecidas pela política do Opera Mais coloca o hospital em uma situação financeira delicada. Para garantir a execução das cirurgias necessárias, o hospital frequentemente precisa recorrer aos seus próprios recursos financeiros, o que gera uma sobrecarga em seu orçamento. Além disso, a falta de profissionais qualificados resulta em uma carga de trabalho excessiva para os médicos disponíveis, que se veem obrigados a realizar mais procedimentos do que o ideal, o que pode comprometer a qualidade do atendimento e aumentar o risco de erros médicos.

A curto e médio prazo, esse cenário pode levar a uma crise financeira para o hospital, com sérias repercussões na qualidade do atendimento e na sustentabilidade da instituição. Se a política do “Opera Mais, Minas Gerais” continuar a incentivar a realização de cirurgias com um baixo pagamento por procedimento, o hospital pode ser forçado a buscar alternativas para melhorar a gestão de seus recursos, como negociar valores mais adequados com os planos de saúde ou buscar fontes de financiamento externas, a fim de garantir a qualidade do atendimento sem comprometer sua saúde financeira.

O modelo de financiamento baseado no volume de cirurgias impõe um grande desafio aos hospitais, especialmente em municípios com escassez de profissionais e recursos limitados. Para enfrentar essas dificuldades, é fundamental repensar a política de remuneração, garantindo que os hospitais possam operar de forma sustentável, sem sobrecarregar seus recursos financeiros e humanos. Além disso, é crucial que a gestão hospitalar adote estratégias para atrair

e reter profissionais qualificados, assegurando a qualidade do atendimento e a continuidade das operações da instituição.

### **Oportunidades**

Apesar das dificuldades desse cenário, em entrevista com a diretora do hospital, ainda é identificado como uma oportunidade de crescimento a participação no programa estadual. Essa iniciativa não apenas beneficia os municípios vizinhos, mas também contribui para o aumento da arrecadação de recursos do hospital que consequentemente indicaria a expansão do mesmo. Em análise SWOT realizada, é possível identificar os pontos de oportunidades em que o hospital pode investir em melhorias.

#### *Forças:*

- **Rápido crescimento:** O hospital apresenta um ritmo acelerado de expansão, refletindo sua capacidade de se adaptar às demandas crescentes da população.
- **Vontade de crescer:** A motivação interna para aprimorar serviços e processos impulsiona o desenvolvimento e a inovação.

#### *Fraquezas*

- **Burocracias excessivas:** Processos administrativos lentos que impactam a eficiência e atrasam decisões estratégicas.
- **Muitos processos manuais:** A ausência de digitalização aumenta a possibilidade de erros e reduz a produtividade.
- **Perda de dados:** Falhas no registro e armazenamento de informações comprometem a confiabilidade e a gestão.
- **Falta de capacitação da equipe:** Colaboradores não treinados dificultam a implementação de mudanças e inovação.
- **Verba limitada:** Recursos financeiros restritos limitam investimentos necessários para expansão e modernização.
- **Falta de mão de obra qualificada:** A dificuldade em contratar profissionais capacitados prejudica o atendimento e a operação.

#### *Oportunidades*

- **Criação de processos estruturados e sustentáveis:** Investir no desenvolvimento de fluxos de trabalho eficientes pode aumentar a eficiência operacional a longo prazo.
- **Treinamento da equipe administrativa:** Capacitar os colaboradores ajuda a otimizar processos, aumentar a produtividade e reduzir erros.

#### *Ameaças*

- **Encerramento do programa "Opera Mais, Minas Gerais":** A descontinuidade do programa pode impactar diretamente o financiamento e a oferta de cirurgias eletivas.
- **Corte de verbas:** Reduções no orçamento podem comprometer a qualidade do atendimento e limitar o crescimento

O hospital possui um cenário promissor, impulsionado pelo crescimento acelerado e pela vontade de expandir suas operações. No entanto, enfrenta desafios internos significativos, como processos manuais, perda de dados e falta de capacitação, que podem ser mitigados com investimentos em treinamento e melhorias estruturais.

As oportunidades de implementar processos sustentáveis e treinar a equipe devem ser aproveitadas para superar as fraquezas e preparar o hospital para lidar com possíveis ameaças, como o encerramento de programas públicos e cortes orçamentários.

Para enfrentar as fraquezas identificadas e aproveitar as oportunidades, sugere-se a implementação de um fluxo de digitalização de processos administrativos, com uma ferramenta simples, acessível e viável financeiramente, permitindo:

- Recebimento de demandas de outros hospitais: Criação de tickets para cada solicitação, facilitando o acompanhamento e priorização.
- Definição de um fluxo para encaminhamentos de cirurgias: Organização clara e rastreável do processo de agendamento de cirurgias, reduzindo atrasos e erros.
- Integração com a equipe administrativa: Capacitação dos colaboradores para utilizar a ferramenta, promovendo um sistema eficiente e sustentável.

Essa proposta contribui para a eliminação de processos manuais, redução de erros e maior transparência, alinhando o hospital às melhores práticas de gestão operacional.

## **CONCLUSÃO**

A política "Opera Mais, Minas Gerais" trouxe benefícios significativos ao Sistema Único de Saúde (SUS) e aos seus conveniados. Sua implementação tem como principal objetivo reduzir as filas relacionadas às cirurgias eletivas, que, por não apresentarem caráter de urgência, frequentemente demoram mais a serem realizadas. Destaca-se que a ampliação dessa política para incluir hospitais privados gerou impactos positivos na redução das filas cirúrgicas, beneficiando a população mineira.

A literatura revisitada neste trabalho analisa o desempenho financeiro de hospitais que prestam serviços ao SUS, com foco no Hospital Local e sua estratégia de crescimento baseada na realização de procedimentos cirúrgicos de média e alta complexidade. O estudo de Simões (2019) evidencia que hospitais de maior porte, alinhados estrategicamente a políticas públicas como a "Opera Mais, Minas Gerais", alcançam melhores desempenhos financeiros e contribuem significativamente para a redução das filas de espera. A autora ressalta que a adesão a iniciativas desse tipo permite aos hospitais ampliar sua capacidade de atendimento e fortalecer sua sustentabilidade financeira.

O Hospital Local exemplifica essa dinâmica ao atender uma população de 40.635 cidadãos em um contexto socioeconômico desafiador, onde a média salarial dos trabalhadores formais é de 2,5 salários mínimos. A adesão ao programa estadual trouxe benefícios diretos à população local e aos municípios vizinhos, ao mesmo tempo em que posicionou estrategicamente o hospital para aumentar sua arrecadação e garantir a continuidade de suas operações.

Conclui-se que políticas públicas como a "Opera Mais, Minas Gerais" são fundamentais para o fortalecimento da gestão hospitalar, especialmente em regiões que enfrentam desafios financeiros e operacionais. A análise de Simões (2019) demonstra a importância de estratégias que integrem expansão e eficiência nos serviços de saúde, resultando em benefícios para a população e para as instituições hospitalares.

O objetivo deste estudo foi analisar e identificar formas de contribuir com sugestões de melhorias para o Hospital Local, visando resultados positivos para sua gestão futura. Por meio da análise SWOT, foram identificados pontos críticos e oportunidades de melhoria, analisados de forma a contribuir significativamente para o funcionamento do hospital. Cabe à diretoria avaliar a viabilidade das propostas apresentadas.

É essencial que o hospital priorize a alocação eficiente de recursos e invista em melhorias contínuas na capacitação de seus funcionários administrativos, garantindo processos mais eficazes e automatizados. Dessa forma, será possível otimizar a gestão das filas de espera e aumentar a eficiência das operações.

Quanto aos médicos, é fundamental capacitá-los para compreender que, embora os recursos financeiros sejam limitados, atingir metas e resultados previstos pode viabilizar a obtenção de mais verbas, possibilitando a contratação de especialistas e aliviando a carga de trabalho da equipe. Além disso, o hospital deve incentivar constantemente a comunidade a realizar doações,

pois é com o apoio da população que a instituição pode continuar funcionando e prestando atendimento gratuito a todos.

Adicionalmente, sugere-se que estudos futuros monitorem o impacto das ações implementadas com base nas propostas deste trabalho. Avaliações regulares podem ajudar a ajustar as estratégias de gestão hospitalar e reforçar a sustentabilidade financeira e operacional da instituição. Por fim, a reflexão sobre o papel das políticas públicas no fortalecimento do SUS evidencia a relevância social deste estudo, que contribui para o aprimoramento do atendimento e a promoção da saúde pública.

## REFERÊNCIAS

- BOTELHO, F. R.; RAZZOLINI FILHO, E. Conceituando o termo Business Intelligence: origem e principais objetivos. *Sistemas, Cibernética e Informática*, v. 11, n. 1, 2014.
- BRASIL. *Deliberação CIB-SUS/MG nº 3.593, de 2021*. Aprova a política "Opera Mais, Minas Gerais", com a finalidade de apoiar os municípios que prestam serviços pelo SUS sob gestão estadual, facilitando a realização de cirurgias eletivas de média e alta complexidade. Belo Horizonte, 2021. Disponível em: <https://www.saude.mg.gov.br>. Acesso em: 17 nov. 2024.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria GM nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010*. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt4279\\_30\\_12\\_2010.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt4279_30_12_2010.html). Acesso em: 10 set. 2024.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Relatório de parcerias e convênios no SUS*. 2020. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/convênios>. Acesso em: 15 set. 2024.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). *Relatório de atualização do SIH-SUS*. 2018. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/sihs>. Acesso em: 15 set. 2024.
- CENSAÚDE. *Pesquisa sobre a rede de hospitais privados no Brasil*. Confederação Nacional de Saúde, 2023. Disponível em: [www.censaude.org.br](http://www.censaude.org.br). Acesso em: 20 set. 2024.
- DUSSAULT, G. A gestão dos serviços públicos de saúde: características e exigências. *Revista de Administração Pública*, v. 26, p. 8-19, 1992.
- FIA. *Business Intelligence*. 3 dez. 2021. Disponível em: <https://fia.com.br/blog/bi/>. Acesso em: 1 nov. 2023.
- GOVERNO DE MINAS GERAIS. *SUSFácil MG: Sistema de agendamento de leitos e serviços de saúde*. Belo Horizonte, 2020. Disponível em: <https://www.saude.mg.gov.br/susfacil>. Acesso em: 17 nov. 2024.
- HOSPITAL ANTÔNIO MOREIRA DA COSTA. *História do Hospital Antônio Moreira da Costa*. Disponível em: <https://www.hamc.org.br/historia-hospital-hamc>. Acesso em: 1 nov. 2023.
- HUANG, Hui-Chuan et al. Adopting Business Intelligence Techniques in Healthcare Practice. *Informatics*, [S.l.], v. 11, n. 3, p. 65, 2024. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2227-9709/11/3/65>. Acesso em: 27 maio 2025.
- LIMA, C. R. de A. et al. Departamento de Informática do SUS – DATASUS: A experiência de disseminação de informações em saúde. In: MINISTÉRIO DA SAÚDE. *A experiência brasileira em sistemas de informação em saúde*. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009. p. 85-102.
- MIRCEA, D. S.; ANDREESCU, M. Ferramentas de BI na gestão do negócio. 2011.
- MIRCEA, M.; ANDREESCU, A. I. Agile Development for Service Oriented Business Intelligence Solutions. *Database Systems Journal*, v. 2, n. 1, p. 43–56, 2011.

NEGASH, S. Business Intelligence. *Communications of the Association for Information Systems*, v. 13, n. 15, 2004.

NEGRI, A. O papel dos hospitais nas Redes de Atenção à Saúde. *Revista Consensus*, n. 11, abr./jun. 2014. Disponível em: [https://www.conass.org.br/biblioteca/pdf/revistaconsensus\\_11.pdf](https://www.conass.org.br/biblioteca/pdf/revistaconsensus_11.pdf). Acesso em: 24 set. 2024.

PORTELA, M. C. et al. Estudo sobre os hospitais filantrópicos no Brasil. *Revista de Administração Pública*, v. 34, n. 2, 2000. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/rap/article/view/6270>. Acesso em: 24 set. 2023.

RAHMAN, Md Maruf. Systematic review of business intelligence and analytics capabilities in healthcare using PRISMA. *International Journal of Health and Medical*, [S.l.], v. 1, n. 4, p. 34–48, 2024. DOI: <https://doi.org/10.62304/ijhm.v1i04.207>. Disponível em: <https://www.globalmainstreamjournal.com/index.php/IJHM/article/view/207>. Acesso em: 27 maio 2025.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE MINAS GERAIS. *Dados sobre beneficiários da política "Opera Mais, Minas Gerais"*. Belo Horizonte, 2022. Disponível em: <https://www.saude.mg.gov.br>. Acesso em: 17 nov. 2024.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE MINAS GERAIS. *Incentivos financeiros no âmbito da política "Opera Mais, Minas Gerais"*. Belo Horizonte, 2020. Disponível em: <https://www.saude.mg.gov.br>. Acesso em: 17 nov. 2024.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE MINAS GERAIS. *SUS: 27 anos transformando a história da saúde no Brasil*. 23 jun. 2015. Disponível em: <https://www.saude.mg.gov.br/component/gmg/story/7152-sus-27-anos-transformando-a-historia-da-saude-no-brasil>. Acesso em: 10 set. 2023.

SIMÕES, S. A. *Análise financeira de hospitais prestadores de serviços ao SUS*. 2019. Monografia (Especialização em Gestão Estratégica) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/47964/1/An%C3%A1lise%20Financeira%20de%20Hospitais%20Prest%20Servi%C3%A7os%20ao%20SUS.pdf>. Acesso em: 22 nov. 2024.

TRINCANATO, Edoardo; VAGNONI, Emidia. Business intelligence and the leverage of information in healthcare organizations from a managerial perspective: a systematic literature review and research agenda. *Journal of Health Organization and Management*, v. 38, n. 3, p. 305–330, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/JHOM-02-2023-0039>. Acesso em: 27 maio 2025.

TURBAN, E.; ARONSON, J. E.; LI, X. *Business Intelligence: sistemas, aplicações e tecnologias*. 2017.

TURBAN, E.; SHARDA, R.; DELEN, D.; KING, D. *Business Intelligence: A Managerial Perspective on Analytics*. 3. ed. Upper Saddle River: Pearson, 2017.

YIN, R. K. *Estudo de caso: Planejamento e Métodos*. 5. ed. atual. e aum. [S. l.]: Bookman, 2015. 290 p.