

**ELABORAÇÃO DE UM SISTEMA DE MONITORAMENTO DO CONSUMO DE ÓRTESE,  
PRÓTESES E MATERIAIS ESPECIAIS EM UM HOSPITAL DE GRANDE PORTE DE RECIFE,  
PERNAMBUCO**

**DEVELOPMENT OF A SYSTEM FOR MONITORING THE CONSUMPTION OF ORTHOSES,  
PROSTHESES, AND SPECIAL MATERIALS IN A LARGE HOSPITAL IN RECIFE, PERNAMBUCO**

**Joana Angélica Santos Veloso da Silva**

Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira, Programa de Pós-graduação em Avaliação em Saúde, PE, Brasil  
[joana.veloso@imip.org.br](mailto:joana.veloso@imip.org.br)

**Eronildo Felisberto**

Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira, Programa de Pós-graduação em Avaliação em Saúde, PE, Brasil  
[eronildo.felisberto@gmail.com](mailto:eronildo.felisberto@gmail.com)

**Ana Coelho de Albuquerque**

Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira, Programa de Pós-graduação em Avaliação em Saúde, PE, Brasil  
[ana.albuquerque@imip.org.br](mailto:ana.albuquerque@imip.org.br)

**Diogenes Ferreira dos Passos**

Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira, Programa de Pós-graduação em Avaliação em Saúde, PE, Brasil  
[diogenesfpassos@gmail.com](mailto:diogenesfpassos@gmail.com)

**Greciane Soares da Silva**

Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira, Programa de Pós-graduação em Avaliação em Saúde, PE, Brasil  
[grecisoares@gmail.com](mailto:grecisoares@gmail.com)

**RESUMO**

As órteses, próteses e materiais especiais são dispositivos essenciais em procedimentos médicos, odontológicos e fisioterapêuticos, contribuindo para a reabilitação e a qualidade de vida dos usuários. Contudo, sua gestão apresenta desafios relacionados ao alto custo, à influência de preferências médicas e à complexidade logística. O presente estudo teve como objetivo desenvolver e implantar um sistema institucional de monitoramento do consumo desses insumos, com base na construção de um painel de indicadores. Trata-se de pesquisa descritiva e avaliativa, conduzida em três etapas principais: elaboração do modelo lógico, categorização dos principais materiais utilizados e formulação de um painel de indicadores, validado por 14 *stakeholders* institucionais, por meio de consulta eletrônica e teste piloto com dados reais de 2024. O processo revelou a importância da participação ativa dos profissionais e da integração entre setores para a efetividade do sistema, resultando em uma ferramenta robusta de monitoramento contínuo, capaz de subsidiar decisões gerenciais e promover maior transparência, racionalidade e sustentabilidade na gestão de órteses, próteses e materiais especiais. O estudo reforça a relevância de consolidar uma cultura organizacional orientada à análise crítica e ao uso qualificado da informação, além de indicar seu potencial de aplicação em outros contextos hospitalares.

**Palavras-chave:** Avaliação em saúde. Monitoramento em saúde. Administração de Materiais no Hospital. Segurança do paciente.

**ABSTRACT**

Orthoses, prostheses, and special materials are essential devices used in medical, dental, and rehabilitation procedures, contributing to patients' functional recovery and quality of life. However, their management presents significant challenges related to high costs, the influence of clinical preferences, and logistical complexity. This study aimed to develop and implement an institutional system for monitoring the consumption of these materials, based on the construction of an indicator panel. This descriptive and evaluative study was conducted in three main stages: development of a logical model, categorization of the primary materials used, and formulation of an indicator panel, which was validated by 14 institutional stakeholders through electronic consultation and pilot testing using real data from 2024. The process highlighted the importance of active professional engagement and

cross-sectoral integration for system effectiveness, resulting in a robust continuous monitoring tool capable of supporting managerial decision-making and promoting greater transparency, rational resource allocation, and sustainability in the management of orthoses, prostheses, and special materials. The study reinforces the importance of consolidating an organizational culture oriented toward critical analysis and the qualified use of information, and it indicates its potential for application in other hospital settings.

**Keywords:** Health assessment. Health monitoring. Hospital materials management. Patient safety.

## INTRODUÇÃO

As mudanças demográficas e o avanço das doenças crônicas impactam diretamente a gestão e o provimento de serviços em nível hospitalar. A complexidade dos atendimentos exige estratégias efetivas para a alocação de recursos, especialmente quanto ao uso de insumos de alto custo, como órteses, próteses e materiais especiais (OPMEs) (Lima, 2015). Esses dispositivos são essenciais em procedimentos médicos, odontológicos e fisioterapêuticos, contribuindo para a reabilitação e qualidade de vida dos usuários. No entanto, seu custo elevado representa um desafio econômico relevante para os hospitais e para o sistema de saúde, demandando planejamento, controle rigoroso e tecnologias de gestão que otimizem seu uso (Pinheiro *et al.*, 2019).

As OPMEs abrangem um conjunto heterogêneo de dispositivos, que vão desde parafusos ortopédicos até válvulas cardíacas, com ampla gama de finalidades terapêuticas e diagnósticas (ANS, 2014). O aumento dos custos com esses insumos decorre não apenas do avanço tecnológico, mas também do incipiente controle e da padronização, agravada pela fragmentação de dados, que dificulta a gestão e favorece desperdícios, glosas e fraudes, exigindo estratégias integradas e inovadoras (Vieira; Silva; Santos, 2025).

Falhas na gestão de OPMEs elevam os custos hospitalares e comprometem a segurança do paciente. A ausência de padronização, indicadores e rastreabilidade, somada à influência de preferências médicas, torna o processo vulnerável. Nesse contexto, práticas que assegurem a rastreabilidade e o controle, desde a aquisição até a utilização de OPMEs, são fundamentais para promover transparência, racionalizar gastos, atender às exigências regulatórias e reduzir riscos clínicos e financeiros (Silva; Ballardin, 2020; Camargo, 2017).

Apesar de existirem orientações oficiais, como o Manual de Boas Práticas de Gestão das OPMEs do Ministério da Saúde (Ministério da Saúde, 2016), a gestão desses dispositivos ainda se mantém fragmentada em muitas instituições, sem critérios claros de padronização, monitoramento e controle (Aquino; Costa; Murakami, 2020). Essa situação se agrava diante da presença de múltiplos atores com interesses distintos, como profissionais de saúde, usuários, fornecedores, gestores e órgãos reguladores, dificultando a formulação de políticas efetivas e equitativas (Silva; Ballardin, 2020).

A análise de custo-benefício, associada à padronização, pode subsidiar decisões mais eficientes e sustentáveis, promovendo o uso racional dos recursos e viabilizando a incorporação tecnológica de forma responsável (Rivera *et al.*, 2024). Nos serviços públicos, onde a restrição orçamentária é um desafio permanente, muitos dispositivos não são contemplados pela Tabela do Sistema Único de Saúde (SUS), exigindo que hospitais assumam custos excedentes, comprometendo suas finanças e ampliando a necessidade de monitoramento criterioso das aquisições (Camargo, 2017).

Diante desse cenário complexo, a construção de sistemas de monitoramento do consumo de OPMEs configura-se como estratégia central para o aprimoramento da gestão hospitalar. A elaboração de modelos lógicos que representem o funcionamento dos setores de controle de OPMEs, com a definição de fluxos internos, pode contribuir para a identificação de pontos críticos e gargalos ao longo de todo o processo de aquisição, armazenamento, distribuição e uso desses dispositivos, além de possibilitar o mapeamento dos recursos, a categorização dos insumos utilizados e, conseqüentemente, a criação de painéis de controle com indicadores relevantes, relacionados às atividades desenvolvidas ou aos resultados esperados. Esses indicadores devem ser desenvolvidos com base em dados disponíveis nos sistemas institucionais e validados por metodologias participativas que envolvam os diferentes atores da instituição, garantindo maior efetividade e adesão ao processo (Guerra *et al.*, 2022).

Além disso, o monitoramento desses indicadores pode favorecer a melhoria contínua da qualidade do cuidado, a promoção da segurança do paciente, maior transparência na tomada de decisão e na facilitação de auditorias e na alocação racional de recursos, contribuindo para a sustentabilidade econômico-financeira da instituição (Wachter, 2022). A incorporação de ferramentas tecnológicas, como sistemas informatizados e metodologias participativas de validação de indicadores, também potencializa a aderência das equipes assistenciais e administrativas aos processos de monitoramento, promovendo uma cultura organizacional orientada pela eficiência, equidade e segurança (IOM, 2001; Brousselle *et al.*, 2011).

Considerando os desafios operacionais, técnicos e financeiros enfrentados pelas instituições de saúde, sobretudo em contextos de alta complexidade como os hospitais de grande porte, é urgente investir em modelos de monitoramento que integrem múltiplas dimensões da gestão. Nesse sentido, o presente estudo propõe a elaboração e a implantação de um sistema institucional de monitoramento do consumo de OPMEs, com base em um painel de indicadores construído a partir do modelo lógico da Central de OPME de um hospital de grande porte, 100% SUS, do Nordeste do Brasil, visando contribuir para o fortalecimento da gestão hospitalar e a promoção da segurança do paciente. Adicionalmente, busca-se com essa iniciativa contribuir com o aprendizado organizacional, fomentando a institucionalização de práticas sistemáticas de monitoramento ao articular teoria e prática avaliativa no cotidiano da gestão hospitalar.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo avaliativo, descritivo e com delineamento normativo, realizado com o objetivo de desenvolver uma estratégia para o monitoramento do consumo de OPMEs no Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP), em Recife, Pernambuco. A pesquisa foi conduzida entre agosto de 2024 e maio de 2025, na Central de OPME do IMIP, instituição filantrópica 100% SUS, considerada o maior complexo hospitalar do Norte-Nordeste do Brasil, com mais de 1.000 leitos, incluindo o maior número de leitos de UTI materno-infantil da região (IMIP, 2025).

A Central de OPME do IMIP conta com um quadro de 14 funcionários, sendo um enfermeiro (coordenador da OPME), dois farmacêuticos, três auxiliares administrativos e oito auxiliares de farmácia; sua estrutura é composta por três subunidades: Farmácia Satélite Hemodinâmica/Pediátrico, Farmácia Satélite Oscar Coutinho e Farmácia Satélite Pedro II, atendendo às demandas institucionais de ambulatório, internamento, centro de reabilitação, centro de diagnóstico, urgência, entre outros. As atividades desenvolvidas no setor envolvem toda a cadeia referente a esses materiais, desde a busca do fornecedor, pesquisa de preço, negociação, compra, transporte e armazenamento, até a aplicação do insumo. Ressalta-se que um dos pontos mais importantes dessa cadeia diz respeito à padronização dos insumos, baseada nas especificações contidas no Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPME do SUS (SIGTAP), utilizado como parâmetro para a transferência de recursos entre União, estados e municípios.

Este estudo foi conduzido em três etapas: i) elaboração do Modelo Lógico da Central de OPME do IMIP; ii) categorização das OPMEs utilizadas na instituição de acordo com a Tabela SIGTAP; e iii) formulação do painel de monitoramento do consumo de OPME. Para explicar a organização e funcionamento da Central de OPME do IMIP, o modelo lógico foi elaborado tomando como referência documentos oficiais, portarias e legislações específicas (Quadro 1).

Quadro 1 – Documentos utilizados como referência para a construção do Modelo Lógico do setor de OPME do IMIP

Normativa	Órgão responsável	Finalidade
Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) n° 156, de 11 de agosto de 2006.	Anvisa	Dispõe sobre o registro, rotulagem e reprocessamento de produtos médicos, e dá outras providências.
Resolução RE (Resolução Específica) n° 2605, de 11 de agosto de 2006.	Anvisa	Estabelece a lista de produtos médicos enquadrados como de uso único proibidos de ser reprocessados e revoga a Resolução RE/Anvisa n° 515, de 15 de fevereiro de 2006.

Resolução do Conselho Federal de Medicina (CFM) nº 1.804/2006.	CFM	Estabelece normas para a utilização de materiais de implante.
Resolução do CFM nº 1.956/2010.	CFM	Disciplina a prescrição de materiais implantáveis, órteses e próteses e determina arbitragem de especialista quando houver conflito.
RDC Anvisa nº 15, de 15 de março de 2012.	Anvisa	Dispõe sobre requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde e dá outras providências.
RDC Anvisa nº 271, de 14 de março de 2019.	Anvisa	Dispõe, em caráter provisório, sobre o reprocessamento de cânulas para perfusão de cirurgias cardíacas e cateteres utilizados em procedimentos eletrofisiológicos.
RDC Anvisa nº 478, de 12 de março de 2021.	Anvisa	Dispõe sobre o monitoramento econômico a que estão sujeitos os dispositivos médicos registrados na Anvisa.
RDC Anvisa nº 591 de 21 de dezembro de 2021.	Anvisa	Dispõe sobre a identificação de dispositivos médicos regularizados na Anvisa, por meio do sistema de Identificação Única de Dispositivos Médicos (UDI).
Resolução Conselho Estadual de Saúde de Pernambuco (CES) nº 863 de 02 de dezembro de 2021.	CES	Aprova a Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses, Materiais Especiais e Incentivos da Secretaria Estadual de Saúde - SES-PE.
Portaria nº 1.148, de 21 de dezembro 2023	Secretaria de Atenção Especializada, Ministério da Saúde	Atualiza o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) e a Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais do SUS à Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência.

Fonte: Elaborado pelos próprios autores, 2025.

A modelização permitiu apreciar a intervenção a partir da estrutura, dos processos e dos resultados, sendo o primeiro passo para a posterior definição de indicadores de monitoramento. A partir do material supracitado, foram identificados os componentes e subcomponentes da Central de OPME e descritos os recursos (humanos, materiais, financeiros e organizacionais), as atividades e os resultados esperados. O modelo foi composto por três componentes: i) Gestão do setor de OPME: visa estruturar os setores de dispensação de OPME; negociar com os fornecedores a garantia de custo-benefício para os produtos; integrar as ações de controle, rastreabilidade e sustentabilidade; e formar profissionais para as ações de dispensação de insumos; ii) Monitoramento de OPME: visa monitorar a utilização dos materiais utilizados nos procedimentos e padronizar as OPMEs utilizadas na instituição; e iii) Educação em saúde: visa realizar estratégias de comunicação para a divulgação de ações referentes à utilização de OPMEs.

Na segunda etapa, foi realizado um levantamento documental para identificar todos os tipos de OPMEs consumidas no IMIP. Nesse levantamento, foram identificados 2.232 tipos de OPMEs utilizadas, sendo 2.101 contempladas na Tabela SIGTAP (cobertas pelo SUS) e 131 não contempladas. Posteriormente, foi realizada a personalização de um sistema informatizado institucional para viabilizar o registro do consumo das OPMEs no IMIP. Essa personalização contemplou o cadastro automatizado dos materiais utilizados, com integração aos códigos e classificações da Tabela SIGTAP, permitindo identificar insumos cobertos e não cobertos pelo SUS. O sistema foi estruturado para possibilitar a vinculação das OPMEs aos procedimentos correspondentes e ao respectivo usuário, de acordo com as variáveis a seguir relacionadas.

As OPMEs já devidamente cadastradas no sistema informatizado institucional, seguem o fluxo de solicitação e utilização do procedimento, juntamente com o Formulário de Comunicação de Utilização de Órteses e Próteses, que conta com os seguintes dados: nome, registro, atendimento, endereço, profissional solicitante, procedimento realizado, data do procedimento e assinatura do responsável pela informação. Nesse formulário, são indexadas as embalagens das OPMEs. Com as informações obtidas após o seu uso, faz-se a saída do produto no sistema, sendo gerado um código numérico de rastreabilidade.

Na terceira e última etapa do estudo foram selecionados os indicadores que fizeram parte de uma matriz preliminar de monitoramento, de forma a constituir um instrumento simples, ágil e útil que facilite a comunicação entre os envolvidos na tomada de decisão (Costa *et al.*, 2013). Após a elaboração da matriz inicial, foi realizada sua validação. Inicialmente, foram analisados: a validade, se o indicador mede o que foi proposto; a sensibilidade, se o indicador capta mudanças na situação monitorada; a especificidade, se as mudanças captadas são verdadeiras; a relevância, isto é, a importância do indicador para a tomada de decisão; a oportunidade, se o indicador está disponível quando se necessita dele; a simplicidade, se é facilmente compreensível; e o custo-efetividade, se os resultados justificam o investimento de tempo e recurso para a sua obtenção (Alves *et al.*, 2010; Martins *et al.*, 2020).

Seguindo o processo de validação, os critérios, os indicadores e as fontes de informação foram enviados via formulário eletrônico (*Google Forms*) para um grupo de 14 *stakeholders* da instituição, sendo eles: dois farmacêuticos da Central de OPME; três diretores das áreas médica, de enfermagem e multiprofissional; três auditores de contas médicas; três coordenadores do setor de faturamento hospitalar; um diretor de suprimentos; e dois superintendentes. Para dar início ao processo, uma mensagem eletrônica foi enviada aos participantes, contendo um texto introdutório e um *link* de acesso ao formulário de consulta, o qual foi elaborado com as seguintes seções: (1) Apresentação do estudo: descrição da pesquisa e seus objetivos e convite a participar da consulta; (2) Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; (3) Informações sobre o respondente; (4) Esclarecimentos sobre a metodologia para a consulta; (5) Consulta aos *stakeholders*; e (6) Agradecimentos.

As perguntas, os critérios, os indicadores, a descrição, as fontes de informação e periodicidade do monitoramento de cada indicador foram apresentados separadamente, precedidos por um texto explicativo que pudesse subsidiar a análise quanto ao conteúdo proposto, seguido de uma pergunta de múltipla escolha para verificação do grau de concordância do respondente acerca do conteúdo (concordo totalmente, concordo parcialmente ou não concordo) e de um espaço para sugestões, comentários ou justificativas para sua resposta anterior. As observações e os ajustes foram retornados aos pesquisadores para análise e consolidação, preservando o anonimato dos envolvidos.

Ao final desse processo, foi realizada uma reunião da equipe de pesquisa para análise das contribuições, com vistas ao consenso sobre as alterações no painel. Para a inserção das sugestões, a equipe de pesquisa executou as seguintes premissas: verificação dos níveis de concordância dos participantes e inserção de todas as sugestões coerentes com o referencial teórico proposto, desde que não fossem conflitantes ou excludentes. Em caso de sugestões que fossem coerentes com o referencial teórico proposto, porém opostas, conflitantes ou excludentes, seriam inseridas as que foram sugeridas pela maioria (50% + 1) dos respondentes. O painel foi considerado finalizado quando o percentual de concordância total de todos os indicadores alcançou o valor de 75%.

Por fim, foi realizado um estudo piloto com dados referentes ao ano de 2024 (último ano com registro completo), que serviu para testar a operacionalidade do instrumento, a criação de fluxos internos e a estruturação de processos de trabalho. Os dados foram analisados com auxílio do programa *Microsoft Office Excel* 2016. O estudo foi conduzido em consonância com os preceitos da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP), com CAAE nº 84703724.2.0000.5201. Todos os participantes expressaram sua anuência por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

## RESULTADOS

O processo de elaboração do sistema institucional de monitoramento do consumo de OPMEs do IMIP resultou em uma estratégia participativa, com o envolvimento efetivo de diversos setores institucionais, desde instâncias mais operacionais, como a Central de OPME (diretamente

responsável pelo controle, rastreabilidade e registro desses insumos), até os níveis mais estratégicos da gestão, incluindo os setores de faturamento hospitalar, contas médicas, suprimentos, atenção à saúde, ensino, pesquisa e inovação. Essa amplitude de participação assegurou uma visão integrada e favoreceu a construção de um sistema de monitoramento alinhado às necessidades institucionais, contribuindo para a qualificação dos processos decisórios em diferentes níveis organizacionais.

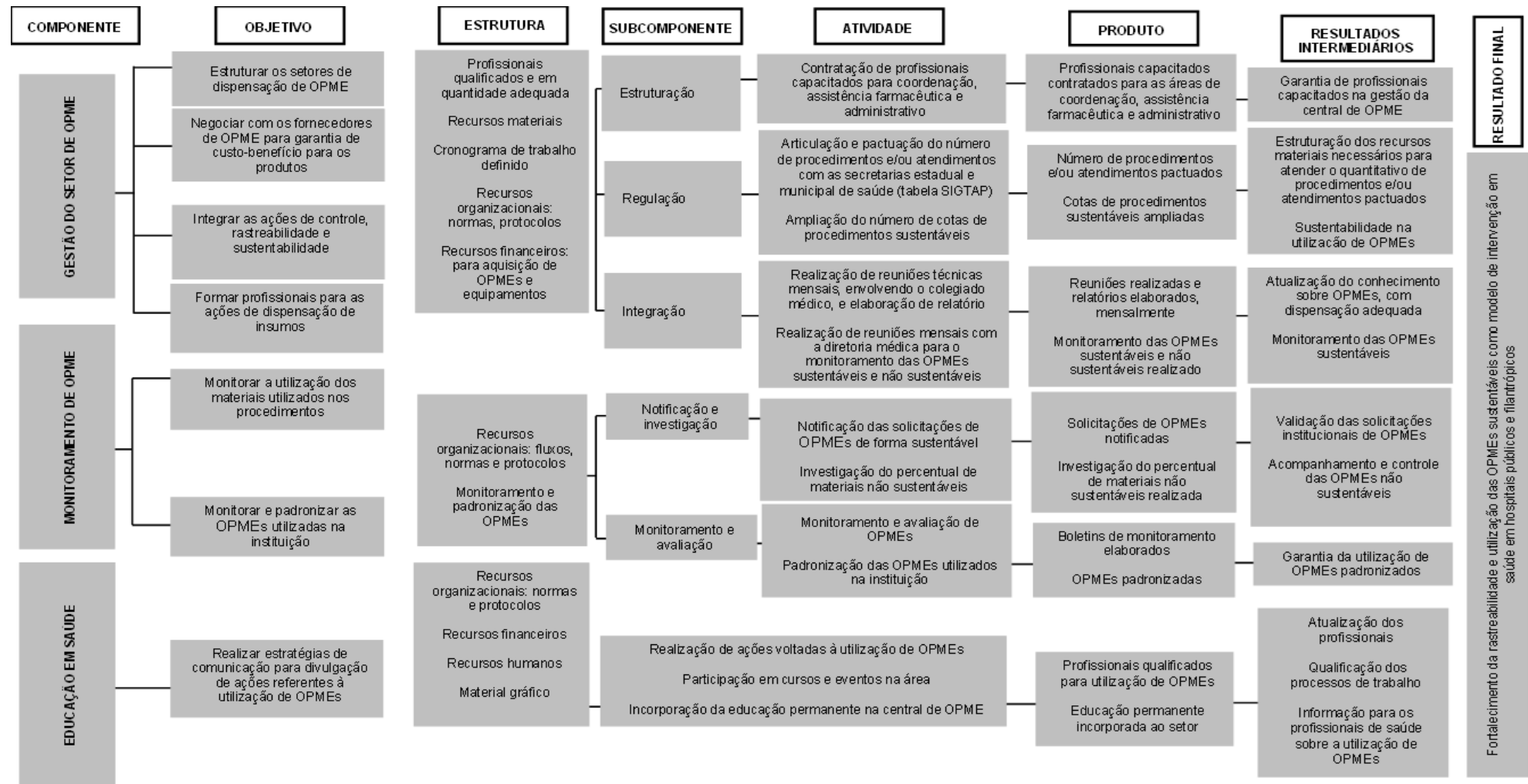
Esse processo participativo, articulado entre áreas operacionais e estratégicas da instituição, não apenas possibilitou a construção de um sistema de monitoramento, mas também representou um passo importante no fortalecimento da cultura avaliativa institucional. A experiência revelou-se como uma oportunidade concreta de adensar a teoria à prática, consolidando capacidades avaliativas institucionais por meio da produção de instrumentos que articulam evidências com os processos de decisão. Ao promover a apropriação coletiva do processo avaliativo e envolver diferentes níveis da organização na construção de indicadores e no uso qualificado da informação, o estudo contribuiu para a institucionalização de práticas de avaliação, reafirmando o papel da avaliação como estratégia de gestão e de melhoria contínua da qualidade dos serviços.

Como produto inicial desse esforço coletivo, foi construído o modelo lógico da Central de OPME, que passou a orientar as ações de monitoramento e gestão dos insumos. O modelo permitiu sistematizar as funções do setor e mapear os recursos, os processos, os produtos e os resultados esperados. Essa estrutura organizativa revelou lacunas na padronização e na rastreabilidade das OPMEs, além de apontar para a necessidade de mecanismos contínuos e sistemáticos de controle e qualificação da informação (Figura 1).

O levantamento e o cadastramento das OPMEs utilizadas na instituição, com base na Tabela SIGTAP, geraram um banco com 2.232 itens, dos quais 131 não eram cobertos pelo SUS. Essa análise revelou uma proporção significativa de insumos fora da cobertura, o que impõe desafios financeiros relevantes para a sustentabilidade da instituição hospitalar. A partir dessas informações, foi possível estruturar o Painel de Indicadores, com ênfase na distinção entre OPMEs financiadas e não financiadas pelo SUS, subsidiando a tomada de decisão quanto à alocação racional de recursos. A elaboração do Painel de Indicadores foi realizada a partir da construção de uma versão preliminar, a qual foi enviada a um grupo de 14 *stakeholders* da instituição, dos quais 13 (92,8%) responderam ao formulário.

O Painel preliminar contou com a presença de 16 indicadores, e todos alcançaram um percentual de concordância acima de 75% já na primeira rodada de consulta, não sendo necessário que uma nova rodada fosse realizada. Entretanto, ainda que o indicador “Percentual de procedimento principal (hemodiálise/cirúrgico/transplante) que solicita OPMEs em relação ao total de procedimentos” tenha obtido um percentual de concordância acima do estabelecido (76,9%), ele suscitou questionamentos relevantes quanto à confiabilidade dos dados de origem. Um dos pontos críticos referiu-se à definição do “procedimento principal”, que pode variar entre a descrição médica e o registro final ajustado pela equipe de faturamento. Além disso, procedimentos complexos e múltiplos, como cirurgias que incluem etapas de transplante associadas a intervenções cirúrgicas convencionais, podem gerar ambiguidades na classificação, comprometendo a precisão do indicador. Também foi apontada a dificuldade em distinguir, no banco de dados, materiais que servem tanto a transplantes quanto a outros atos cirúrgicos, o que poderia ocasionar dupla contagem ou alocação inadequada. Diante desses riscos de viés e de problemas de validade, a equipe de pesquisa decidiu pela exclusão do referido indicador, evitando interpretações equivocadas e garantindo maior robustez ao Painel final proposto. Assim, o Painel de Indicadores inicialmente proposto passou por aprimoramentos significativos, visando à maior clareza, relevância e factibilidade de uso, a partir das sugestões e observações dos *stakeholders* consultados. Foram realizados ajustes na redação dos indicadores, além da reestruturação de categorias para melhor distinguir OPMEs cobertas e não cobertas pelo SUS, por especialidade, tipo/classe e procedimento, permitindo maior detalhamento da análise.

Figura 1 – Modelo lógico da Central de OPME do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP, 2025



Fonte: Elaborado pelos próprios autores, 2025.

O Painel foi organizado segundo uma lógica interna estruturada em blocos temáticos, de modo a otimizar a leitura e a utilização dos dados: um bloco referente ao volume de utilização global, discriminado por especialidade e tipo/classe de OPME; outro bloco voltado ao uso de OPMEs cobertas e não cobertas pelo SUS, igualmente estratificado por tipo/classe e especialidade; um bloco sobre custos absolutos e médios, além de percentuais de gastos com OPME, por especialidade, tipo/classe; e, por fim, indicadores que captam o percentual de gastos com OPMEs não cobertas pelo SUS, detalhados também por tipo/classe e especialidade. Essa segmentação em blocos temáticos confere ao painel maior sistematicidade, coerência analítica e facilidade de interpretação, possibilitando que diferentes atores institucionais (gestores, auditores e profissionais assistenciais) utilizem as informações de forma direcionada às suas necessidades decisórias. O resultado foi um Painel final mais robusto, aderente às demandas institucionais e potente para subsidiar a gestão estratégica e operacional da Central de OPME do IMIP (Quadro 2).

Quadro 2 – Painel de indicadores final da Central de OPME. Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP, 2025

Perguntas	Critério	Indicador	Descrição do Indicador	Periodicidade	Forma de cálculo
Qual o volume de OPMEs utilizadas na instituição?	Volume de utilização global de OPMEs	Nº total de OPMEs utilizadas na instituição	Mede a quantidade de OPMEs utilizadas na instituição	Mensal	nº de OPMEs utilizadas na instituição por mês
Qual o volume de OPMEs utilizadas na instituição, por especialidade?	Volume de utilização de OPMEs, por especialidade	Nº total de OPMEs utilizados na instituição, por especialidade	Mede a quantidade de OPMEs utilizadas na instituição, por especialidade	Mensal	nº de OPMEs utilizadas na instituição, por especialidade por mês
Qual o volume de OPMEs utilizadas na instituição, por tipo?	Volume de utilização de OPMEs, por tipo	% de produto (por tipo de OPME) utilizado, em relação ao total de produtos utilizados	Mede a quantidade de OPMEs utilizadas na instituição, por tipo	Mensal	nº de produto utilizado (por tipo de OPME) / nº total de produtos utilizados x 100
Qual o volume de OPMEs não cobertas pelo SUS utilizadas na instituição, conforme a Tabela Sigtap?	Volume de utilização de OPMEs não coberta pelo SUS	% de OPMEs não cobertas pelo SUS (Tabela Sigtap) utilizadas na instituição, em relação ao total de OPMEs utilizadas	Mede a quantidade de OPMEs não cobertas pelo SUS, conforme Tabela Sigtap, utilizadas na instituição	Mensal	nº de OPMEs utilizadas na instituição, não cobertas pela Tabela Sigtap / nº total de OPMEs utilizadas na instituição x 100
Qual o volume de OPMEs não cobertas pelo SUS utilizadas na instituição, conforme a Tabela Sigtap, por especialidade?	Volume de utilização de OPMEs não coberta pelo SUS, por especialidade	% das OPMEs não cobertas pelo SUS (Tabela Sigtap), por especialidade	Mede a quantidade de OPMEs não cobertas pelo SUS, conforme Tabela Sigtap, utilizadas na instituição, por especialidade	Mensal	nº de OPMEs utilizadas na instituição, não cobertas pela Tabela Sigtap, por especialidade / nº total de OPMEs utilizadas cobertas pelo SUS x 100
Qual o volume de OPMEs não cobertas pelo SUS utilizadas	Volume de utilização de OPMEs não coberta pelo	% das OPMEs não cobertas pelo SUS (Tabela Sigtap), por	Mede a quantidade de OPMEs não cobertas pelo SUS, conforme Tabela	Mensal	nº de OPMEs utilizadas na instituição, não cobertas pela

na instituição, conforme a Tabela Sigtap, por tipo/classe?	SUS, por tipo/classe	tipo/classe	Sigtap, utilizadas na instituição, por tipo/classe		Tabela Sigtap, por tipo/classe / nº total de OPMEs utilizadas cobertas pelo SUS x 100
Qual o custo total com OPMEs na instituição?	Custo com OPME	Valor total gasto com OPMEs na instituição	Mede o valor total gasto com OPMEs na instituição	Mensal	Valor total gasto em R\$ com OPMEs na instituição
Qual o custo total com OPMEs na instituição, por especialidade?	Custo com OPME, por especialidade	Valor total gasto em OPME, por especialidade	Mede o valor total gasto em OPME, por especialidade, permitindo identificar áreas de maior impacto financeiro	Mensal	Valor total gasto em R\$ com OPMEs, por especialidade, na instituição
Qual o custo total com OPMEs na instituição, por procedimento?	Custo com OPME, por procedimento	Valor total gasto em OPME, por procedimento	Mede o valor total gasto em OPME, por procedimento, permitindo identificar procedimentos de maior impacto financeiro	Mensal	Valor total gasto em R\$ com OPMEs, por procedimento, na instituição
Qual o custo médio com OPMEs na instituição, por especialidade?	Custo com OPME, por especialidade	Custo médio com OPMEs, por especialidade, na instituição	Mede o valor médio gasto em OPME, por especialidade	Mensal	Média aritmética dos valores gastos com OPMEs, por especialidade, na instituição
Qual o custo médio com OPMEs, por procedimento?	Custo com OPME, por procedimento	Custo médio com OPMEs, por procedimento, na instituição	Valor médio gasto em OPME, por cada procedimento, permitindo identificar áreas de maior impacto financeiro	Mensal	Média aritmética dos valores gastos com OPMEs, por procedimento, na instituição
Qual o percentual de gastos com OPME, por especialidade em relação ao total de gastos com OPME na instituição?	Percentual de gasto com OPMEs, por especialidade	% de gastos com OPMEs, por especialidade, em relação ao gasto total com OPMEs na instituição	Mede o percentual de gastos com OPMEs, por especialidade, em relação ao total de OPMEs utilizadas na instituição	Mensal	Valor gasto com OPMEs, por especialidade / valor total gasto com OPME na instituição x 100
Qual o percentual de gastos com OPME, por tipo/classe, em relação ao total de gastos com OPME na	Percentual de gasto com OPMEs, por tipo/classe	% de gastos com OPMEs, por tipo/classe, em relação ao gasto total com OPMEs na instituição	Mede o percentual de gastos com OPMEs, por tipo/classe, em relação ao total de OPMEs utilizadas na instituição	Mensal	Valor gasto com OPMEs, por tipo/classe / valor total gasto com OPME na instituição x 100

instituição?					
Qual o percentual de gasto com OPMEs não SUS em relação ao total de gasto com OPME na instituição?	Percentual de gasto com OPMEs não cobertas pelo SUS	% de gastos com OPMEs não cobertas pelo SUS em relação ao gasto total com OPMEs na instituição	Mede o % de gastos com OPMEs não cobertas pelo SUS utilizadas em relação ao total gasto com OPMEs	Mensal	Valor gasto com OPMEs não cobertas pelo SUS / total de gasto com OPME na instituição x 100
Qual o percentual de gasto com OPMEs não cobertas pelo SUS, por especialidade, em relação ao total de gasto com OPME na especialidade?	Percentual de gasto com OPMEs não cobertas pelo SUS, por especialidade	% de gastos com OPMEs não cobertas pelo SUS, por especialidade, em relação ao gasto total com OPMEs na especialidade	Mede o % de gastos com OPMEs não cobertas pelo SUS, por especialidade, em relação ao total de OPMEs gasto na especialidade	Mensal	Valor gasto com OPME não SUS, por especialidade / Valor total gasto com OPME na especialidade x 100
Qual o percentual de gasto com OPMEs não cobertas pelo SUS, por tipo/classe, em relação ao total de gasto com OPME?	Percentual de gasto com OPMEs não cobertas pelo SUS, por tipo/classe	% de gastos com OPMEs não cobertas pelo SUS, por tipo/classe, em relação ao gasto total com OPMEs	Mede o % de gastos com OPMEs não cobertas pelo SUS, por tipo/classe, em relação ao total de OPMEs	Mensal	Valor gasto com OPME não SUS, por tipo/classe / Valor total gasto com OPME x 100

Fonte: Elaborado pelos próprios autores, 2025.

Na etapa final do processo de validação, foi realizado um teste piloto no sistema informatizado desenvolvido, a fim de verificar a operacionalidade e a consistência dos dados gerados. Durante essa etapa, foram identificadas algumas fragilidades relevantes, que revelaram limitações no registro e na gestão das informações sobre OPMEs. Um primeiro ponto crítico referiu-se à limitação na classificação das especialidades médicas no cadastro institucional. O sistema agrupava os profissionais médicos apenas em especialidades amplas, como cirurgia geral, por exemplo, desconsiderando subespecialidades fundamentais para a análise detalhada do consumo de OPMEs.

Essa classificação genérica dificultava a identificação de quais subespecialidades concentravam maior volume de uso ou maior custo associado aos materiais. Para superar essa limitação, realizou-se um mapeamento das subespecialidades médicas com base nos tipos de procedimentos cadastrados no sistema. A partir dessa análise, foi elaborada uma listagem detalhada de subespecialidades, vinculando os profissionais às suas respectivas áreas de atuação. Essa listagem foi incorporada ao sistema de cadastramento das OPMEs, possibilitando maior precisão na análise dos indicadores, especialmente naqueles relacionados ao consumo e à alocação de custos por subespecialidade.

Além disso, foram observados problemas na vinculação de movimentações de produtos dentro do sistema, atribuídos a erros de registro operacional por parte da equipe da Central de OPME. Como resposta, elaborou-se um Procedimento Operacional Padrão (POP) específico para padronizar o preenchimento das movimentações no sistema informatizado. Esse POP passou a conter orientações detalhadas sobre o acesso, a inserção de dados, a associação correta de especialidades e procedimentos, além de diretrizes para a retificação de eventuais erros, visando assegurar a completude, a consistência e a rastreabilidade das informações monitoradas.

## DISCUSSÃO

O processo de elaboração e implementação do sistema de monitoramento de OPMEs no IMIP revelou-se não apenas uma estratégia técnica para apoio às decisões gerenciais, mas também um

potente instrumento de mobilização e aprendizagem institucional. A complexidade envolvida na construção do modelo lógico, no levantamento e categorização das OPMEs e na personalização do sistema informatizado, que culminou na elaboração do Painel de Indicadores da Central de OPMEs, exigiu a participação ativa de diversos atores, incluindo profissionais, equipes de tecnologia da informação e gestores de vários níveis hierárquicos da instituição.

Essa experiência rompeu com a perspectiva estritamente instrumental da avaliação (Weiss; Murphy-Graham; Birkeland, 2005), centrada apenas na produção de dados para a tomada de decisão, e caminhou em direção à construção da capacidade avaliativa institucional, a qual exige a articulação entre componentes estruturais, como formação de competências, uso sistemático de informações e desenvolvimento de instrumentos adequados de monitoramento, alinhados aos contextos institucionais locais (Brasil, 2022). Além disso, é importante reforçar a apropriação da prática avaliativa como elemento central da gestão, indo além da mensuração de metas e incorporando uma lógica de aprendizagem organizacional, com participação dos atores envolvidos e sustentabilidade das ações no cotidiano institucional. Assim, processos avaliativos podem ser impulsionados por estratégias colaborativas e contextualmente adaptadas, demonstrando que a institucionalização da avaliação depende não apenas de instrumentos técnicos, mas também de vontade política, comprometimento institucional e clareza sobre os resultados esperados (Felisberto *et al.*, 2022; Dubeux *et al.*, 2020).

Entretanto, o desenvolvimento de um sistema de monitoramento não garante sua utilização prática, tampouco assegura que os resultados gerados por meio de rodadas de monitoramento sejam efetivamente incorporados aos processos decisórios (Lahey, 2010). A apropriação dos resultados depende de estratégias intencionais (Patton, 2008) que favoreçam sua integração aos fluxos institucionais (Preskill; Caracelli, 1997) bem como à rotina dos gestores e à cultura organizacional (Figueiró *et al.*, 2012). Assim, a participação ativa dos envolvidos e o papel de facilitadores, exercido pelos avaliadores, são elementos fundamentais para promover o uso qualificado das informações produzidas e fomentar uma cultura institucional voltada à aprendizagem organizacional e à melhoria contínua (Preskill; Caracelli, 1997; Fleischer; Christie, 2009).

O processo de validação da matriz de indicadores, incluindo o teste piloto realizado como etapa final, evidenciou a necessidade de realizar uma análise aprofundada da qualidade dos dados no sistema informatizado da Central de OPME. Essa análise envolveu a verificação da completude dos registros, a detecção de inconsistências e incoerências nos campos de preenchimento, além da revisão da coerência das informações inseridas em relação às regras de classificação e aos procedimentos assistenciais efetivamente realizados. Esse processo de qualificação da base de dados figura como medida essencial para assegurar a fidedignidade, a comparabilidade e a utilidade dos dados para fins de monitoramento e gestão (Syed, 2023; Ghalavand *et al.*, 2024; Coelho; Rocha; Hone, 2024). Assim, a aplicação do teste piloto mostrou-se como uma etapa crítica para a identificação de fragilidades e para o desencadeamento de rotinas de limpeza e depuração dos bancos de dados, fortalecendo a robustez do painel proposto e sua aplicabilidade na prática institucional.

A escolha dos indicadores que compõem o Painel está ancorada na premissa de que esses elementos devem sinalizar potenciais problemas ou fragilidades na utilização e no gerenciamento das OPMEs, sem a pretensão de, por si só, esgotar as explicações sobre suas causas, atuando como um instrumento de apoio à decisão. Os indicadores operam como alertas, apontando onde podem existir distorções ou inconsistências, mas a compreensão aprofundada dos fatores determinantes desses resultados demanda iniciativas adicionais de busca de informações qualitativas e quantitativas que permitam compreender a realidade de forma mais ampla, subsidiando tomadas de decisão mais objetivas e assertivas (Tanaka; Tamaki, 2012). Além disso, a interpretação desses indicadores deve considerar as condições de contexto, bem como o modelo de gestão que a instituição pretende consolidar, pois diferentes arranjos organizacionais podem atribuir significados distintos aos mesmos resultados. É justamente na dinâmica articulada do conjunto de indicadores, ou seja, nas variações observadas ao longo do tempo, por meio do monitoramento sistemático, que reside a maior potência do painel como instrumento de gestão. Esse acompanhamento contínuo e estruturado configura o eixo central do processo de monitoramento, possibilitando ajustes progressivos e fomentando a melhoria contínua da qualidade assistencial e gerencial (Silva, 2005), além de proporcionar uma prática formativa na qual erros e falhas, resultantes de inovações ou experimentos com vistas a melhores resultados, tornem-se elementos de um processo de aprendizagem pessoal e

organizacional, consideradas lições aprendidas para a qualificação do processo de gestão (Costa *et al.*, 2013).

Além dos aspectos técnicos e participativos já destacados, esta experiência de construção e validação do Painel de Indicadores do consumo de OPMEs traz importantes implicações para a governança hospitalar e a sustentabilidade do sistema de saúde. O monitoramento estruturado desses insumos, especialmente considerando seu alto custo e relevância estratégica, pode fortalecer a transparência institucional e ampliar a *accountability* junto à sociedade e aos órgãos de controle, contribuindo para reduzir desperdícios e aprimorar a alocação de recursos (Porter, 2010). Ressalta-se ainda que o painel deve ser entendido como um instrumento dinâmico, passível de revisões e atualizações periódicas, de forma a manter sua aderência às mudanças de protocolos clínicos, políticas públicas e necessidades assistenciais. Essa perspectiva reforça a capacidade de retroalimentação do sistema de monitoramento, favorecendo um processo contínuo de avaliação e melhoria institucional (Tanaka; Tamaki, 2012; Silva, 2005).

Destaca-se, igualmente, a importância de investir no desenvolvimento de uma cultura organizacional que valorize o registro qualificado, a análise crítica dos indicadores e a utilização efetiva das informações, superando resistências e consolidando práticas de gestão baseadas em evidências (Preskill; Caracelli, 1997; Figueiró *et al.*, 2012). Por fim, o modelo desenvolvido e validado neste estudo apresenta potencial de replicabilidade em outros hospitais públicos ou filantrópicos de alta complexidade, desde que adaptado às realidades e especificidades locais, contribuindo para o fortalecimento das práticas de monitoramento e gestão em âmbito hospitalar (Tanaka; Tamaki, 2012). O monitoramento, quando institucionalizado e ressignificado pelos usuários da informação, tem potencial para produzir efeitos concretos sobre a gestão, influenciando decisões, reorientando práticas e promovendo maior responsabilização institucional (Cazarin *et al.*, 2020).

Este estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. Por ter sido conduzido em um único hospital filantrópico de grande porte, com características organizacionais específicas, a generalização dos achados para outras instituições pode ser limitada. A utilização de dados administrativos e registros informatizados, embora essenciais para a construção do painel, expõe o estudo a riscos de inconsistência e incompletude das informações, conforme evidenciado no teste piloto. Além disso, a categorização das OPMEs segundo a Tabela SIGTAP depende da acurácia do cadastro institucional, o que pode afetar a precisão dos indicadores. A validação dos indicadores, ainda que participativa, foi realizada exclusivamente com *stakeholders* internos, o que pode introduzir vieses relacionados à cultura e estrutura da instituição. Ressalta-se, ainda, que o painel de monitoramento se encontra em fase inicial de uso, sendo necessários acompanhamentos longitudinais para avaliar sua efetividade na prática gerencial. Por fim, o estudo concentrou-se em dados quantitativos, não contemplando aspectos qualitativos da gestão e do uso das OPMEs, que poderiam enriquecer a análise e compreensão do problema.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As evidências produzidas neste estudo demonstram a relevância de processos avaliativos construídos de forma participativa, integrando diferentes áreas técnicas e estratégicas de uma instituição. A construção e validação do Painel de Indicadores de consumo de OPMEs mobilizou distintos setores e saberes, favorecendo o alinhamento de visões sobre os processos de aquisição, uso e monitoramento desses insumos estratégicos. Esse arranjo colaborativo pode não apenas conferir legitimidade e aderência prática ao sistema de monitoramento desenvolvido, como também fortalecer o senso coletivo de corresponsabilidade na gestão e fomentar o uso da informação como ferramenta institucional de apoio à decisão.

O Painel validado neste estudo apresenta elevado potencial de contribuição para a gestão estratégica em hospitais de alta complexidade, especialmente ao subsidiar decisões objetivas e qualificadas em contextos marcados por limitações orçamentárias e pressão por eficiência. O modelo mostra-se replicável em outros contextos hospitalares, desde que respeitadas as especificidades locais. Mais do que um instrumento técnico, o Painel representa um mecanismo estruturado de monitoramento capaz de retroalimentar os processos decisórios e induzir melhorias contínuas na qualidade assistencial e na racionalização do uso de recursos.

Por fim, destaca-se que o processo de desenvolvimento do sistema de monitoramento do consumo de OPMEs no IMIP atuou como vetor para a construção da capacidade avaliativa institucional, contribuindo para consolidar uma cultura organizacional orientada para o uso sistemático da

avaliação. A experiência favoreceu o adensamento entre teoria e prática avaliativa, promovendo uma translação efetiva da teoria da avaliação para os processos concretos da gestão hospitalar. Ao instituir um sistema de monitoramento baseado em indicadores relevantes, validados e compreendidos coletivamente, o estudo lança bases para a institucionalização da avaliação, articulando o pensamento avaliativo às rotinas organizacionais, o que é fundamental para a sustentabilidade das práticas de gestão baseadas em evidências.

## REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR (ANS). **Nota Técnica OPME 2.6: Encaminhamentos do Projeto da Agenda Regulatória 2013–2014** [Internet]. Brasília: ANS. Disponível em: [https://www.gov.br/ans/pt-br/arquivos/aceso-a-informacao/participacao-da-sociedade/agenda-regulatoria/agenda-regulatoria-2013-2014/nota\\_tecnica\\_opme\\_2-6.pdf](https://www.gov.br/ans/pt-br/arquivos/aceso-a-informacao/participacao-da-sociedade/agenda-regulatoria/agenda-regulatoria-2013-2014/nota_tecnica_opme_2-6.pdf). Acesso em: 23 set. 2025.
- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 156, de 11 de agosto de 2006**. Brasília: ANVISA, 2006. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2006/res0156\\_11\\_08\\_2006.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2006/res0156_11_08_2006.html). Acesso em: 23 set. 2025.
- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Resolução – RE nº 2605, de 11 de agosto de 2006**. Brasília: ANVISA, 2006. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2006/res2605\\_11\\_08\\_2006.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2006/res2605_11_08_2006.html). Acesso em: 23 set. 2025.
- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 15, de 15 de março de 2012**. Brasília: ANVISA, 2012. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2012/rdc0015\\_15\\_03\\_2012.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2012/rdc0015_15_03_2012.html). Acesso em: 23 set. 2025.
- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 271, de 14 de março de 2019**. Brasília: ANVISA, 2019. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2019/rdc0271\\_14\\_03\\_2019.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2019/rdc0271_14_03_2019.pdf). Acesso em: 23 set. 2025.
- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 478, de 12 de março de 2021**. Brasília: ANVISA, 2021. Disponível em: [https://anvisa.legis.datalegis.net/action/ActionDatalegis.php?acao=abrirTextoAto&link=S&tipo=RDC&numeroAto=00000478&seqAto=000&valorAno=2021&orgao=RDC/DC/ANVISA/MS&cod\\_modulo=310&cod\\_mnu=8542](https://anvisa.legis.datalegis.net/action/ActionDatalegis.php?acao=abrirTextoAto&link=S&tipo=RDC&numeroAto=00000478&seqAto=000&valorAno=2021&orgao=RDC/DC/ANVISA/MS&cod_modulo=310&cod_mnu=8542). Acesso em: 23 set. 2025.
- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 591, de 21 de dezembro de 2021**. Brasília: ANVISA, 2021. Disponível em: <https://in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-rdc-n-591-de-21-de-dezembro-de-2021-370622845>. Acesso em: 23 set. 2025.
- ALVES, C. K. A. et al. **Interpretação e análise das informações: o uso de matrizes, critérios, indicadores e padrões**. In: SAMICO, I.; et al. (Org.). Avaliação em saúde: bases conceituais e operacionais. Rio de Janeiro: MedBook, 2010. p. 89–107.
- AQUINO, P. K. S. de; COSTA, B. A.; MURAKAMI, R. G. **Padronização estratégica de OPME em uma operadora de saúde**. Revista Inovação e Tecnologia, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 43–59, 2020. Disponível em: <https://rit.openjournalsolutions.com.br/index.php/rit/article/view/25/1>. Acesso em: 23 set. 2025.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE; AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA; HOSPITAL ALEMÃO OSWALDO CRUZ. **Institucionalização de práticas avaliativas no Sistema Nacional de Vigilância Sanitária: da proposta teórico-metodológica à vivência prática**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: [https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/sistema-nacional-de-vigilancia-sanitaria/publicacoes-de-projetos/ipa\\_publicacao2020.pdf](https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/sistema-nacional-de-vigilancia-sanitaria/publicacoes-de-projetos/ipa_publicacao2020.pdf). Acesso em: 23 set. 2025.
- BROUSSELLE, A.; et al. **Avaliação: conceitos e métodos**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2011.
- CAMARGO, T. A. de. **Custos de órteses, próteses e materiais especiais não contemplados no Sistema Único de Saúde (SUS) em hospital de ensino brasileiro**. 2017. Dissertação – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Botucatu, SP. Disponível em:

<https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/42d4bffd-d2c0-408a-808c-e59bec7d8385/content>. Acesso em: 23 set. 2025.

CAZARIN, G. et al. **Monitoramento do desempenho da gestão da vigilância em saúde: análise dos usos e da influência**. Saúde em Debate, Rio de Janeiro, v. 44, n. 125, p. 427–437, abr./jun. 2020. <https://doi.org/10.1590/0103-1104202012511>

COELHO, R.; ROCHA, R.; HONE, T. **Improvements in data completeness in health information systems reveal racial inequalities: longitudinal national data from hospital admissions in Brazil 2010–2022**. International Journal for Equity in Health, v. 23, art. 143, 2024. <https://doi.org/10.1186/s12939-024-02214-3>

CONSELHO ESTADUAL DE SAÚDE DE PERNAMBUCO (CES-PE). **Resolução CES nº 863, de 02 de dezembro de 2021**. CES-PE, 2021. Disponível em: [https://ces.saude.pe.gov.br/wp-content/uploads/2022/02/RESOLU%C3%87%C3%83O-CES-PE-N.-863-QUE-APROVA-A-TABELA-SES-PE\\_compressed-1.pdf](https://ces.saude.pe.gov.br/wp-content/uploads/2022/02/RESOLU%C3%87%C3%83O-CES-PE-N.-863-QUE-APROVA-A-TABELA-SES-PE_compressed-1.pdf). Acesso em: 23 set. 2025.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (CFM). **Resolução CFM nº 1.956, de 7 de outubro de 2010**. Brasília: CFM, 2010. Disponível em: [https://sistemas.cfm.org.br/normas/arquivos/resolucoes/BR/2010/1956\\_2010.pdf](https://sistemas.cfm.org.br/normas/arquivos/resolucoes/BR/2010/1956_2010.pdf). Acesso em: 23 set. 2025.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (CFM). **Resolução CFM nº 1.804, de 9 de novembro de 2006**. Brasília: CFM, 2006. Disponível em: <https://brascrs.com.br/src/uploads/2021/06/resolucao-cfm-no-1-804-2006-implantes.pdf>. Acesso em: 23 set. 2025.

COSTA, J. M. B. S. et al. **Monitoramento do desempenho da gestão da vigilância em saúde: instrumento e estratégias de uso**. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 18, n. 5, p. 1201–1216, 2013. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013000500002>

DUBEUX, L. S. et al. **Institucionalização de práticas avaliativas em vigilância sanitária: aprimorando coletivamente a gestão por meio da modelização das intervenções**. Vigilância Sanitária em Debate – Visa em Debate, Rio de Janeiro, v. 8, n. 4, p. 84–94, 2020. <https://doi.org/10.22239/2317-269X.01698>

FELISBERTO, E. et al. **Avaliação das ações de vigilância sanitária: construção participativa de mecanismos para o monitoramento do desempenho da gestão**. Vigilância Sanitária em Debate – Visa em Debate, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, p. 1–15, 2022. <https://doi.org/10.22239/2317-269X.01903>

FIGUEIRÓ, A. C. et al. **Usos e influência da avaliação em saúde em dois estudos sobre o Programa Nacional de Controle da Dengue**. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 28, n. 11, p. 2037–2050, nov. 2012. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2012001100009>

FLEISCHER, D. N.; CHRISTIE, C. A. **Evaluation use: results from a survey of US American Evaluation Association Members**. American Journal of Evaluation, Thousand Oaks, v. 30, n. 2, p. 158–175, 2009. <https://doi.org/10.1177/1098214008331009>

GHALAVAND, H. et al. **Common data quality elements for health information systems: a systematic review**. BMC Medical Informatics and Decision Making, v. 24, n. 1, p. 243, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12911-024-02644-7>

GUERRA, S. et al. **Construção participativa da modelização das ações educacionais da estratégia de Planificação da Atenção à Saúde: subsídios para avaliação da efetividade**. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 38, n. 3, e00115021, 2022. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00115021>

INSTITUTE OF MEDICINE (IOM). **Crossing the quality chasm: a new health system for the 21st century**. Washington, DC: National Academies Press, 2001. <https://doi.org/10.17226/10027>

INSTITUTO DE MEDICINA INTEGRADA PROFESSOR FERNANDO FIGUEIRA (IMIP). **Relatório Anual de Atividades 2024**. Recife: IMIP; 2025. Disponível em: <https://imip.org.br/wp-content/uploads/2025/05/Relatorio-IMIP-2024-SITE-menor.pdf>. Acesso em: 23 set. 2025.

LAHEY, R. **The Canadian M&E System: lessons learned from 30 years of development**. Washington: World Bank, 2010. Disponível em: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/865531468226748462/pdf/The-Canadian-monitoring-and-evaluation-M-E-system-lessons-learned-from-30-years-of-development.pdf>. Acesso em: 23 set. 2025.

LIMA, L. **Gestão da comercialização de OPME: um estudo de caso de monitoramento de processo de negócio em tempo real**. 2015. Dissertação – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, RS. Disponível em:

[https://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/5648/Luciana%20Lima\\_.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/5648/Luciana%20Lima_.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em: 23 set. 2025.

MARTINS, M. A. F. et al. **Indicadores para avaliação das ações de vigilância sanitária: uma revisão narrativa da literatura**. *Vigilância Sanitária em Debate – Visa em Debate*, Rio de Janeiro, v. 8, n. 4, p. 74 - 83, 2020. <https://doi.org/10.22239/2317-269x.01590>.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Manual de boas práticas de gestão das Órteses, Próteses e Materiais Especiais (OPME)**. Brasília: Ministério da Saúde; 2016. Disponível em: [https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/artigos\\_publicacoes/manual\\_praticasgestao\\_opme\\_2016.pdf](https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/artigos_publicacoes/manual_praticasgestao_opme_2016.pdf). Acesso em: 23 set. 2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS). **Portaria nº 1.148, de 21 de dezembro de 2023**. Brasília: MS, 2023. Disponível em: [https://bvsm.sau.gov.br/bvs/sau delegis/Saes/2023/prt1148\\_22\\_12\\_2023.html](https://bvsm.sau.gov.br/bvs/sau delegis/Saes/2023/prt1148_22_12_2023.html). Acesso em: 23 set. 2025.

PATTON, M. Q. **Utilization-focused evaluation**. Thousand Oaks: Sage Publications, 2008.

PINHEIRO, L. L. S.; et al. **Estudo de revisão sobre gerenciamento de órteses, próteses e materiais especiais para aplicação em uma instituição de saúde**. *Revista Brasileira de Inovação Tecnológica em Saúde*, Natal, v. 9, n. 3, p. 1–22, 2019. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. <https://doi.org/10.18816/r-bits.vi0.18764>

PORTER, M. E. What is value in health care? *The New England Journal of Medicine*, Boston, v. 363, n. 26, p. 2477–2481, 2010. <https://doi.org/10.1056/NEJMp1011024>

PRESKILL, H.; CARACELLI, V. **Current and developing conceptions of use: Evaluation Use TIG survey results**. *Evaluation Practice*, v. 18, n. 3, p. 209–225, 1997. [https://doi.org/10.1016/S0886-1633\(97\)90028-3](https://doi.org/10.1016/S0886-1633(97)90028-3)

RIVERA, J. G. B. et al. **A farmacoconomia auxiliando a padronização de OPME: uma revisão da literatura**. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, Belém, v. 7, n. 15, p. e151480, 2024. <https://doi.org/10.55892/jrg.v7i15.1480>

SILVA, L. M. V. **Conceitos, abordagens e estratégias para a avaliação em saúde**. In: HARTZ, Z. M. A.; SILVA, L. M. V. (Orgs.). *Avaliação em saúde: dos modelos teóricos à prática na avaliação de programas e sistemas de saúde*. Salvador: EDUFBA; Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2005. p. 15–39.

SILVA, C. I. F. da; BALLARDIN, R. A. **Fluxo logístico das órteses e materiais especiais em um hospital militar: da aquisição à aplicação no paciente**. *Textos para Discussão – Fundação de Ensino e Pesquisa do Sul de Minas, Pouso Alegre*, n. 35, p. 527–531, 2020. Disponível em: <https://periodicos.unis.edu.br/textosparadiscussao/article/view/364>. Acesso em: 23 set. 2025.

SYED, R. et al. **Digital health data quality issues: systematic review**. *Journal of Medical Internet Research*, v. 25, e42615, 2023. <https://doi.org/10.2196/42615>

TANAKA, O. Y.; TAMAKI, E. M. **O papel da avaliação para a tomada de decisão na gestão de serviços de saúde**. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p. 821–828, abr. 2012. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000400002>

VIEIRA, G. F. C.; SILVA, J. C. O.; SANTOS, J. L. dos. **Desafios no gerenciamento de órteses, próteses e materiais especiais – OPME**. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, São Paulo, v. 7, n. 5, p. 1593–1608, 2025. <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n5p1593-1608>

WACHTER, R. M. **Understanding patient safety**. 4. ed. New York: McGraw-Hill, 2022.

WEISS, C. H.; MURPHY-GRAHAM, E.; BIRKELAND, S. **An alternative route to policy influence: how evaluation affect DARE**. *American Journal of Evaluation*, Thousand Oaks, v. 26, n. 1, p. 12–30, 2005. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Sarah-Birkeland/publication/237717039\\_An\\_Alternate\\_Route\\_to\\_Policy\\_InfluenceHow\\_Evaluations\\_Affect\\_DARE/links/562f6fa808ae0077ccc9983e/An-Alternate-Route-to-Policy-InfluenceHow-Evaluations-Affect-DARE.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Sarah-Birkeland/publication/237717039_An_Alternate_Route_to_Policy_InfluenceHow_Evaluations_Affect_DARE/links/562f6fa808ae0077ccc9983e/An-Alternate-Route-to-Policy-InfluenceHow-Evaluations-Affect-DARE.pdf). Acesso em: 23 set. 2025.