

**FHEMIG**<sup>®</sup>  
FUNDAÇÃO HOSPITALAR DO  
ESTADO DE MINAS GERAIS

# Políticas Institucionais

---

**Política de Gestão da Informação**



Plano 2016-2017  
**Planejamento  
Estratégico**



## Expediente

**Presidente da Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais** Renata Ferreira Leles Dias

**Vice Presidente** Patricia Albergaria

**Chefe de Gabinete** Carolina Santos Lages

**Diretora Assistencial** Lucinéia Maria de Queiroz Carvalhais

**Diretoria de Contratualização, Faturamento e Parcerias** Júlia Mara Sousa Oliveira

**Diretor de Planejamento, Gestão e Finanças** Henrique Breguez Gonçalves Gomes Pinto Coelho

**Diretor de Gestão de Pessoas** Marina Emediato Lara Carvalho Mohl

**Procurador Chefe** João Viana da Costa

**Auditora Seccional** Marcela Oliveira Ferreira Dias

**Assessora Estratégica** Bárbara Campos de Andrade

**Assessora de Comunicação Social** Janaína de Oliveira

---

### Código POL DPAR 001

#### Controle histórico

#### Versão do documento:

00

#### Data da elaboração:

19/05/2025

#### Data da revisão:

NA

#### Elaborado por:

Ana Clara Mendes Rezende

#### Revisado por:

Júlia Mara Sousa Oliveira/ Sebastião Avelino Junior

#### Aprovado por:

Renata Ferreira Leles Dias

## 1. INTRODUÇÃO

A informação é um ativo estratégico essencial para qualquer organização, especialmente no setor da saúde, onde decisões clínicas, administrativas e políticas dependem diretamente da qualidade, disponibilidade e confiabilidade dos dados. A gestão da informação envolve um conjunto de práticas, processos e tecnologias voltadas para garantir que os dados sejam coletados, armazenados, processados e utilizados de forma eficiente, segura e ética. No contexto hospitalar, a informação bem gerida contribui para a melhoria da assistência, a otimização de recursos e a transparência institucional.

No campo da saúde, a complexidade dos dados — que incluem informações clínicas, epidemiológicas, administrativas e financeiras — exige abordagens específicas para garantir sua integridade, interoperabilidade e utilidade. A modelagem da informação em saúde, conforme preconizado por normas internacionais, permite representar o conhecimento clínico de forma estruturada, promovendo o reuso dos dados e a continuidade do cuidado. A adoção de padrões e terminologias clínicas padronizadas é fundamental para garantir a interoperabilidade entre sistemas e instituições, fortalecendo a Rede de Atenção à Saúde.

A governança de dados, por sua vez, é o alicerce para que a informação seja tratada como um ativo institucional. Ela estabelece papéis, responsabilidades, políticas e processos que asseguram a qualidade, a segurança e o uso ético dos dados. A governança de dados não é apenas uma função técnica, mas uma prática estratégica que envolve toda a organização, promovendo uma cultura orientada por dados. Na FHEMIG, essa política visa consolidar uma estrutura de governança robusta, alinhada às melhores práticas nacionais e internacionais, garantindo que a informação apoie efetivamente a missão institucional de oferecer saúde pública de qualidade.

## 2. OBJETIVO

### **Objetivo Geral**

Estabelecer uma estrutura institucional para a gestão e governança da informação na FHEMIG, promovendo o uso estratégico, seguro e eficiente dos dados como ativos organizacionais. A política visa garantir a qualidade, integridade, interoperabilidade e disponibilidade das informações, apoiando a tomada de decisões clínicas, administrativas e

estratégicas, em conformidade com a legislação vigente, os princípios da governança pública e a Estratégia Estadual de Governo Digital.

## **Objetivos Específicos**

### *1. Garantir a Qualidade e a Segurança da Informação*

Estabelecer diretrizes para assegurar a integridade, consistência, confidencialidade e disponibilidade dos dados institucionais, por meio de processos de padronização, validação, auditoria e controle de acesso, em conformidade com a LGPD e normas de segurança da informação.

### *2. Padronizar e Modelar a Informação em Saúde*

Adotar práticas de modelagem clínica e construção de modelos de informação baseados em padrões nacionais e internacionais (como ISO 13972, HL7 FHIR e SNOMED-CT), garantindo a interoperabilidade semântica entre sistemas e a reutilização dos dados para diferentes finalidades.

### *3. Estruturar a Governança de Dados na FHEMIG*

Implementar uma estrutura de governança com papéis bem definidos (como Data Stewards, Executivos de Dados e GTIC), promovendo o alinhamento entre as áreas de negócio e tecnologia, e assegurando a aplicação das diretrizes estratégicas definidas pelo Conselho de Governança de Dados.

### *4. Promover a Cultura de Dados na Instituição*

Fomentar a valorização da informação como recurso estratégico, incentivando a capacitação contínua dos profissionais, a conscientização sobre a importância da qualidade dos dados e a adoção de práticas baseadas em evidências para a gestão e assistência em saúde.

### *5. Apoiar a Transformação Digital e a Tomada de Decisão*

Utilizar os dados como base para o planejamento, monitoramento e avaliação das ações institucionais, contribuindo para a transformação digital da saúde pública estadual e para a melhoria contínua da qualidade assistencial e da gestão hospitalar.

## **3. ABRANGÊNCIA**

Aplica-se a todas as unidades e áreas da Fhemig, incluindo servidores, funcionários, estagiários, prestadores de serviço e quaisquer outros que tenham acesso às informações institucionais, independentemente do vínculo funcional.

#### 4. DEFINIÇÕES

**Sistema de Informação:** Conjunto integrado de componentes (tecnológicos, humanos e organizacionais) que coleta, processa, armazena e distribui dados e informações para apoiar a tomada de decisão, a gestão e a prestação de serviços em saúde.

**Gestão de dados:** Gestão de Dados é a disciplina responsável por definir, planejar, implantar e executar estratégias, procedimentos e práticas necessárias para gerenciar de forma efetiva os recursos de dados e informações das organizações, incluindo planos para sua definição, padronização, organização, proteção e utilização.

**Governança de Dados:** Estrutura de autoridade e controle sobre os ativos de dados, incluindo planejamento, monitoramento, papéis e políticas.

**Dado:** Elemento bruto, isolado e sem contexto, que representa uma observação ou medição. Exemplo: “7,44”.

**Informação:** Dado contextualizado e interpretado, que adquire significado e utilidade. Exemplo: “Tempo médio de permanência = 7,44 dias”.

**Conhecimento:** Conjunto estruturado de informações analisadas, que permite compreender padrões, causas e consequências. Exemplo: “O TMP atual está acima do esperado, o que pode indicar falhas nas diretrizes assistenciais”.

**Sabedoria:** Capacidade de aplicar o conhecimento de forma ética, estratégica e orientada à melhoria contínua. Exemplo: “Propor soluções para reduzir o TMP de forma humanizada e eficiente”.

**Modelo de Informação (MI):** Representação formal e padronizada de um conceito clínico ou administrativo, que define os dados necessários, suas relações e regras de validação. É utilizado para garantir a interoperabilidade semântica e a qualidade da informação em sistemas de saúde. Trata-se da representação estruturada e padronizada dos dados de saúde, desassociada do instrumento de coleta.

**Arquitetura de Dados:** Estrutura organizacional e técnica que define os padrões, modelos, políticas e ferramentas para a gestão dos dados em uma organização. Inclui a

modelagem conceitual, lógica e física dos dados, bem como os fluxos de integração, segurança e governança.

**Modelagem de dados:** Etapa essencial da arquitetura de dados, responsável por traduzir as necessidades do negócio em estruturas lógicas e físicas de dados. Especificamente, a Modelagem Clínica é o processo de representação estruturada do conhecimento clínico, com base em evidências, práticas assistenciais e terminologias padronizadas. Trata-se da construção de modelos de informação que descrevem conceitos clínicos de forma reutilizável, interoperável e desassociada do instrumento de coleta.

**Modelagem independente:** Na modelagem clínica, os modelos de informação devem ser desassociados do instrumento de coleta por razões fundamentais que garantem a interoperabilidade, reutilização e qualidade dos dados em saúde. Essa separação garante a consistência semântica entre os vários contextos de utilização (como internação, ambulatório ou emergência) e que o conhecimento clínico representado possa ser utilizado em diferentes plataformas tecnológicas, sem depender de um software específico. Isso facilita a migração de sistemas, a integração entre instituições e a adoção de novos padrões.

**Interoperabilidade:** Capacidade de diferentes sistemas e organizações trocarem e utilizarem informações de forma segura, eficaz e padronizada.

**Segurança da Informação:** Conjunto de ações para proteger os dados contra acessos não autorizados, perdas e alterações indevidas.

## **TIPOS DE INFORMAÇÕES GERADAS, COLETADAS E UTILIZADAS**

### **Informações Assistenciais**

#### *a) Sistema Tasy (Philips)*

Plataforma hospitalar integrada que registra dados clínicos e administrativos dos pacientes.

As principais informações coletadas incluem:

- Dados de identificação do paciente e histórico clínico;
- atendimentos ambulatoriais e hospitalares;
- Evoluções (médicas, de enfermagem e equipe multidisciplinar);
- Prescrições eletrônicas;
- Resultados de exames laboratoriais e de imagem;
- Procedimentos realizados e protocolos clínicos;
- Informações de internação, alta, transferências e óbitos;
- Indicadores de qualidade assistencial.

*b) Sistema SIGH (Sistema de Informação Hospitalar)*

Utilizado para registro de atendimentos e internações hospitalares. As informações incluem:

- Autorizações de Internação Hospitalar (AIH);
- Diagnósticos e procedimentos realizados;
- Dados de permanência hospitalar;
- Especialidades e tipos de atendimento;

*c) DRG Brasil (Diagnosis Related Groups)*

Ferramenta de classificação de pacientes internados em grupos homogêneos, com base na complexidade assistencial. As informações geradas incluem:

- Perfil clínico e demográfico dos pacientes;
- Indicadores de desempenho assistencial;
- Análise de complexidade e gravidade dos casos;
- Métricas de eficiência e qualidade hospitalar.

*d) DATASUS (CMD e SIH/SUS)*

O Conjunto Mínimo de Dados (CMD) e o Sistema de Informação Hospitalar (SIH/SUS) coletam dados clínico-administrativos padronizados para o SUS:

- Identificação do indivíduo e do atendimento;
- Diagnósticos e problemas avaliados;
- Ações realizadas e desfecho do atendimento;
- Dados para planejamento, financiamento e estatísticas nacionais.

**Informações de Recursos Humanos**

*Sistema SAPT (Sistema de Administração de Pessoal da FHEMIG)*

Responsável pela gestão de dados funcionais dos servidores da FHEMIG. As informações incluem:

- Dados cadastrais e funcionais dos servidores;
- Lotação, cargos, vínculos e jornadas;
- Frequência, afastamentos e licenças;
- Folha de pagamento e benefícios;
- Histórico funcional e movimentações.

**Informações Patrimoniais**

*Sistema SISPAT (Sistema de Patrimônio)*

Utilizado para controle e inventário dos bens móveis e imóveis da instituição. As informações incluem:

- Cadastro de bens patrimoniais (tipo, localização, valor);
- Tombamento, movimentações e baixa de bens;
- Situação de conservação e vida útil;
- Responsáveis patrimoniais por unidade;
- Inventários periódicos e relatórios de controle.

### **Informações Financeiras**

*Sistema SIAFI (Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal)*

Sistema oficial de execução orçamentária e financeira. As informações incluem:

- Execução orçamentária e empenhos;
- Pagamentos e liquidações;
- Receitas e transferências;
- Conformidade contábil e relatórios fiscais;
- Prestação de contas e transparência pública.

## **MÉTODOS DE OBTENÇÃO, ANÁLISE E TRATATIVA DESSAS INFORMAÇÕES**

As informações descritas no item 6 são armazenadas em bancos de dados específicos de cada sistema, com arquiteturas variadas. A seguir, são descritos os principais métodos utilizados para obtenção, análise e tratativa desses dados:

### *Extração dos dados:*

Os sistemas SIGH, SAPT e SISPAT possuem bancos de dados estruturados em MySQL, com acesso disponível para extração e análise dos dados institucionais. O sistema Tasy utiliza banco de dados Oracle, acessado por meio de seus próprios módulos internos e por relatórios personalizados.

O sistema DATASUS (DataSource) fornece arquivos por meio de FTP do Ministério da Saúde, que são importados regularmente para um banco de dados MySQL local da FHEMIG. Os dados do DRG não estão vinculados a um banco de dados local da Fhemig. Será criado um banco de dados próprio em MySQL a ser alimentado diariamente a partir de codificações extraídas de uma API disponibilizada pelo DRG. Esse banco local será utilizado para análises e construção de painéis de indicadores. O sistema SIAFI não disponibiliza acesso direto ao

banco de dados; as informações são obtidas através do Armazém de Informações BO-SIAFI, ferramenta web que permite a exportação de relatórios em formato de planilha.

#### *Relatórios e consultas personalizadas:*

O sistema Tasy dispõe de um módulo de relatórios no aplicativo web, onde a equipe da Coordenação da Informação desenvolve consultas específicas (queries em SQL Oracle) conforme as ordens de serviço das áreas de negócio. Esses relatórios são fundamentais para subsidiar análises clínicas, operacionais e gerenciais.

O SIGH, por sua vez, disponibiliza os dados para consulta na plataforma PENTAHO. Utilizamos duas ferramentas do PENTAHO:

- SAIKU, o qual demos o nome de Fhemig em Números, que facilita a criação de tabelas e análises, somente clicando e arrastando, sem a necessidade de codificação;
  - Pentaho Reporting que é utilizado para criar relatórios altamente personalizados;
- A equipe da Coordenação de Informação desenvolve consultas específicas (queries em MySQL) que são inseridas e disponibilizadas através dos relatórios que são solicitados, por e-mail, pelas áreas de negócio.

#### *Análise e visualização:*

Os dados obtidos de todos os sistemas são estruturados e tratados para alimentar painéis de Business Intelligence (BI), que oferecem visualizações interativas e atualizadas para diferentes níveis de decisão. Esses painéis são utilizados por gestores, analistas e técnicos das diversas áreas para o monitoramento de indicadores, avaliação de desempenho e planejamento de ações.

#### *Portal de dados abertos:*

São disponibilizados 3(três) conjuntos de dados no Portal de Dados Abertos, são eles: Cirurgias por Porte, APACHE e CRIB. Esses dados são obtidos através do sistema TASY e informações coletadas manualmente. Após o levantamento desses dados eles são consolidados e inseridos na plataforma do Portal de Dados Abertos para serem disponibilizados. Assim esses dados passam a ser públicos em formato aberto, permitindo que qualquer pessoa possa acessá-los e utilizá-los livremente.

#### *Tratativa e governança:*

A tratativa das informações envolve a validação dos dados extraídos, a padronização de nomenclaturas e a verificação de integridade e consistência. A Coordenação da Informação atua na mediação entre as áreas demandantes e as equipes técnicas, garantindo que as informações utilizadas nos processos decisórios estejam alinhadas com os princípios da governança da informação: qualidade, integridade, acessibilidade, segurança e responsabilidade.

## 5. RESPONSABILIDADES

### **Papel de Negócio**

- Gestores de Dados de Negócio (*Data Stewards*): Atuam diretamente nas áreas assistenciais, administrativas e operacionais da FHEMIG, sendo responsáveis por garantir a qualidade, padronização e governança dos dados utilizados nas operações e na tomada de decisão. São o elo entre as áreas de negócio e a TI, traduzindo as necessidades informacionais em requisitos técnicos. Também promovem a cultura de dados, colaboram na definição de critérios de qualidade e asseguram a conformidade com os modelos de informação institucionais.

### **Papel Estratégico**

- Executivo de Gestão de Dados: Responsável por liderar a estratégia institucional de dados, garantindo o alinhamento entre os objetivos organizacionais e as práticas de gestão da informação. Atua como patrocinador da cultura de dados, define diretrizes e metodologias, supervisiona a implementação da política de dados e articula com a alta gestão e os demais setores. Também é responsável por promover a inovação e a transformação digital baseada em dados.
- Gestor Estratégico de Dados (*Super Data Steward*): Coordena a atuação dos *Data Stewards* nas diversas áreas da FHEMIG, promovendo a padronização de vocabulários, indicadores e metodologias. Atua na construção de consenso entre as áreas de negócio e a TI, define e monitora indicadores de qualidade dos dados e lidera a capacitação dos gestores de dados. É o responsável técnico pela metodologia de gestão e governança de dados adotada pela instituição.

### **Papel Técnico**

- Encarregado de Segurança de Dados: Responsável por definir e monitorar políticas de segurança da informação, garantindo a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos dados. Atua em conformidade com a LGPD e outras normas regulatórias, prevenindo acessos indevidos, vazamentos e riscos cibernéticos.
- Encarregado de Infraestrutura de Dados: Garante a estabilidade, escalabilidade e desempenho da infraestrutura tecnológica que suporta os dados institucionais. Atua na gestão de servidores, redes, armazenamento e soluções em nuvem, assegurando que os sistemas estejam disponíveis e seguros.
- Administrador do Banco de Dados (DBA): Gerencia a estrutura lógica e física dos bancos de dados da FHEMIG, garantindo a integridade, desempenho e eficiência das operações. Atua na modelagem física, manutenção, backup, recuperação e otimização das bases de dados, sendo peça-chave para a confiabilidade da informação.

## 6. O PAPEL DO PACIENTE

NA

## 7. METAS E INDICADORES

NA

## 8. SIGLAS

DBA: Administrador do Banco de Dados

FHEMIG: Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais

GTIC: Gerência de Tecnologia da Informação e Comunicação

LGPD: Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018)

ONA: Organização Nacional de Acreditação

SUS: Sistema Único de Saúde

TI: Tecnologia da Informação

TMP: Tempo Médio de Permanência

CRIB: Clinical Risk Index for Babies - é um escore utilizado para avaliar o risco de mortalidade neonatal

APACHE: Acute Physiology and Chronic Health Evaluation - é um sistema de escore utilizado em unidades de terapia intensiva (UTI) para avaliar a gravidade da condição de pacientes adultos gravemente enfermos e estimar o risco de mortalidade hospitalar.

SIGH: Sistema de Gestão Hospitalar

SISAP: Sistema de Administração de Pessoal

SIAD: Sistema Integrado de Administração de Serviços

SIAFI: Sistema Integrado de Administração Financeira

BO-SIAFI: Boletim de Ocorrências do SIAFI

MySQL: Sistema de gerenciamento de banco de dados relacional (SGBD) de código aberto,

SQL: Structured Query Language (Linguagem de Consulta Estruturada)

## 9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRAGA, Renata Dutra et al. (Orgs.). **Modelos de Informação em Saúde: do conceito à prática**. Goiânia: Cegraf/UFG, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.5216/MOD.ebook.978-85-495-1071-6/2024>. Acesso em: 14 de maio de 2025.

BRASIL. **Lei nº 13.709/2018** – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais.

MINAS GERAIS. Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais. **Portaria Presidencial nº 3.298, de 26 de novembro de 2024**. Dispõe sobre a criação do Conselho de Governança de Dados da Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (FHEMIG) e dá outras providências. Belo Horizonte: FHEMIG, 2024. Disponível em: [http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0). Acesso em: 14 maio 2025.

RÊGO, Bergson Lopes. **Gestão e Governança de Dados: promovendo dados como ativo de valor nas empresas**. 1. ed. São Paulo: Brasport, 2019.

## 10. ANEXOS

NA



Planejamento  
Estratégico



SUS

## Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais

FHEMIG | Cidade Administrativa de Minas Gerais

Edifício Gerais - 13º andar

Rodovia Papa João Paulo II, 4.001 - Serra Verde.

Belo Horizonte - Minas Gerais - CEP 31.630-901

Telefone (31) 3915-9500

 [www.fhemig.mg.gov.br](http://www.fhemig.mg.gov.br)  
 [@redefhemig](https://www.instagram.com/redefhemig)  
 [facebook.com/comunicafhemig](https://www.facebook.com/comunicafhemig)  
 [twitter.com/redefhemig](https://twitter.com/redefhemig)