**Política de Controle da Qualidade dos Dados e Informações**

**2024**

**SUMÁRIO**

1. **INTRODUÇÃO**
2. **OBJETIVO**
3. **REFERENCIAL TEÓRICO**
4. **DEFINIÇÃO DA POLITICA DE QUALIDADE DE DADOS**
5. **REFERÊNCIAS**
6. **INTRODUÇÃO**

Para tratar os aspectos referentes a qualidade de dados e informações de uma organização, faz-se necessário aplicar conceitos sobre governança de dados, que pelo conceito do DMBOOK (2009), não se trata apenas de implementação do setor da tecnologia da informação da organização, e sim, as visões conjuntas de necessidade, ações e requisitos estabelecidos entre as áreas de negócios, a própria TI e visões de análises de informações, que utilizam-se das informações geradas a partir desses dados para o apoio a tomada de decisões gerenciais.

1. **OBJETIVO**

O objetivo deste documento é estabelecer uma política de qualidade de dados, baseado nas atividades realizadas pela organização em relação as ações que tratam esse tema, associado a prática de governança de dados, estabelecido pelos princípios do DMBOOK (2009).

Como outro objetivo, desenvolver uma revisão do DMBOK (2009) para sustentar a proposta da política da qualidade de dados e informações.

1. **REFERENCIAL TEÓRICO**

Governança de dados conforme o DMBOK (2009) refere-se ao controle e melhoria dos processos que tratam o uso do principal ativo de uma organização, os dados, e como missão deve-se atender as necessidades de informações em relação a disponibilidade, segurança e qualidade dos dados e informações.

Dentro das dez funções definidas pelo DMBOK, tem-se o processo de gerenciamento ou gestão da qualidade de dados, que é dependente funcionalmente das demais funções da governança de dados, entre elas; 1. Governança de dados, 2. Gerência da arquitetura de dados, 3. Desenvolvimento de dados, 4. Gestão de operações de bancos de dados, 5. Gestão da segurança de dados, 6. Gestão de dados mestres e de referência, 7. Gestão de Data Warehouse e BI (Business Intelligence), 8. Gestão de documentos e conteúdos, 9. Gestão de metadados, e pôr fim a própria, 10. Gestão da qualidade de dados.

Estabeleceremos a seguir, uma visão resumida das funções do DMBOK, com o objetivo direto de aplicação da política da qualidade e segurança dos dados.

* 1. **Governança de Dados**

Dentre os princípios da governança de dados, é importante ressaltar o estabelecimento dentro da organização, sobre o entendimento de necessidades e estratégicas de dados da organização, identificando as pessoas chaves dos setores que atuam com dados mestres e de referência, incentivando a prática de supervisão de profissionais que atuem de forma vigilante sobre a qualidade de dados, reconhecidos como o termo em inglês, data stewards, ou os curadores de dados.

Importante ressaltar que nessa função do DMBOK (2009) é importante definir estabelecer as políticas, padrões e procedimentos dos dados, com a sua revisão e aprovação.

O controle da gestão de dados estabelece e orienta os papeis de funcionamento da estrutura definida pela governança de dados, supervisionando os processos e papeis dos envolvidos, nas atividades da governança de dados, gerenciando conflitos, monitorando e supervisionando projetos, serviços, políticas e padrões de procedimentos.

Muitos processos operacionais já tratam internamente nas organizações esses fluxos de operações com os dados, e servem como instrumentos para a gestão de dados.

* 1. **Gestão da arquitetura de dados**

O objetivo da arquitetura de dados, segundo o DMBOK (2009) refere-se ao entendimento de necessidade de informações da organização, a criação e manutenção do modelo corporativo de dados (MCD), definição e manutenção da arquitetura de tecnologias e de integração dos dados, definição e manutenção das estruturas de dados de DW e BI, definição de domínios (taxonomias e padrões) dos dados da organização, ou seja, a manutenção do metadados da organização.

* 1. **Desenvolvimento de dados**

O objetivo do desenvolvimento de dados, tarefa geralmente realizada pela Tecnologia da Informação das organizações, refere-se segundo o DMBOK (2009, a projetar, implementar e manter soluções que atendam às necessidades de dados da organização e obtidas dentro dos processos de desenvolvimento de sistemas, incluindo a modelagem de dados, análises de requisitos e projetos de manutenção de banco de dados.

* 1. **Gestão de operação de dados**

O objetivo da gestão de dados, geralmente realizada em setores da tecnologia da informação dentro da organização, compreende o planejamento, controle e apoio nos ativos de dados ao longo do seu ciclo de vida, com a estrutura para suporte e gerência de tecnologia de dados. Atividades muitas vezes desenvolvidas nos papeis de DBA´s (Data Base Administrators)

* 1. **Gestão da segurança de dados**

A gestão de segurança de dados é planejar, desenvolver e executar as políticas de segurança e procedimentos para prover boas práticas nos quesitos regulatórios (LGPD) aliado as questões de infraestrutura de TI.

Atualmente observa-se uma grande preocupação em relação a esse tema devido a implementação da lei de proteção e sigilo de dados (LGPD), porém não se pode deixar de lado as práticas internas, processos operacionais, de TI para garantir e assegurar os repositórios dos dados da organização.

* 1. **Gestão de dados mestres e de referências**

Planejar, implementar e controlar atividades para a garantir a consistência dos dados mestre e de referência (DMR). Para entendimento melhor, dados mestres são aqueles elementos vitais para a operação, como exemplo, dados de clientes, fornecedores, colaboradores, contas médicas. Os dados de referência são os dados associados aos dados mestres que servem para atender complementos de informações dos dados mestres, como

exemplo, código CEP, UF do cliente, o status de um pedido de venda, o Código da Natureza de Operação, entre outros.

Entre as atividades, segundo o DMBOK(2009) dessa função, tem-se; 1) entender as necessidade de integração de DMR, 2) identificar as fontes e contribuintes dos DMR, 3) definir e manter a arquitetura de integração de dados, 4) implementar soluções de gerência de DMR, 5) definir e manter regras para os dados duplicados, 6) definir os registros padrão ouro “Golden records”, 7) definir e manter hierarquias e afiliações, 8) Planejar e implementar integrações de novas fontes de dados, 9) Replicar e distribuir DMR, 10) Gerenciar alterações de DMR.

* 1. **Gestão de Data Warehouse (DW) e Business Intelligence (BI)**

O Planejamento, implementação e controle dos processos para disponibilizar serviços de suporte a decisão é o objetivo da Gestão de DW e BI, e entre as atividades desse item, tem-se; 1) entendimento das necessidade de informações analíticas, 2) Definição e manutenção da arquitetura do DW e BI, 3) Implementação dos DW e Data Marts (Cubo de Dados), 4) Implementação de ferramentas para o acesso e criação de painéis de pesquisas, 5) Processamento e operação dos dados no ambiente de BI, 6) Monitoramento e controle do processo de DW e BI. 7) Controle e ajustes de aspectos de performance do BI.

* 1. **Gestão de documentos e conteúdos**

Como objetivo desse item, tem-se o planejamento, implementação e controle das atividades de armazenamento, proteção e acesso dos dados, tanto de arquivos eletrônicos como físicos de dados estruturados como não estruturados. Nesse item, tem-se duas funções complementares, que são a gerência de documentos e de registros e gerência de conteúdo.

* 1. **Gestão de metadados**

Os metadados são os descritivos do que são os valores de um determinado atributo (campo) de uma tabela, ou seja, as definições de um campo, como exemplo as definições sobre qual é o tipo de campo (caractere ou numérico), descritivo do que se refere esse campo, quais são os valores possíveis desse campo (domínio), entre outras definições.

Objetivo desse item é o planejamento, implementação e controlar as atividades que atuem no fácil acesso aos metadados integrados e de qualidade (DMBOK, 2009), como estrutura dessa função, tem-se; 1) entender os requisitos dos metadados, 2) definição da arquitetura dos metadados, 3) desenvolver e manter os padrões dos metadados, 4) implementar um ambiente gerenciado de metadados, 5) criar e manter os metadados, 6) gerenciar o repositório de metadados, 6) distribuir e entregar os metadados, 7) consulta, relatórios e análises sobre os metadados.

* 1. **Gestão da qualidade de dados**

Nesse item, específico do nosso conteúdo para a constituição da política da qualidade de dados e informações, tem-se como objetivo o planejamento, implementação e controle das atividades que apliquem técnicas de gerência da qualidade de dados, para medir, avaliar, melhorar e garantir a adequação dos dados para o seu uso especifico.

Como as estruturas propostas pelo DMBOK (2009), tem-se; 1) desenvolvimento e promoção de aspectos voltados a conscientização sobre qualidade de dados, 2) definição de requisitos de qualidade de dados, 3) estabelecimento de processos de análise e avaliação da qualidade de dados, 4) definição de métricas da qualidade de dados, 5) definição de regras de negócios , 6) testes e validação dos requisitos de qualidade de dados, 7) definição e avaliação dos níveis de serviços da qualidade de dados, 8) medição e monitoramento contínuo sobre a qualidade dados, 9) gerenciar pendências de aspectos voltados a qualidade de dados, 10) corrigir e atuar na solução de problemas voltados a qualidade de dados, 11) projetar e definir processos voltados a gerência da qualidade de dados, 12) Monitorar esses processos e avaliar a atuação da gerência da qualidade de dados.

Importante ainda citar, conforme LIMA (2010), terminologias e características, referentes a avaliação de qualidade de dados em sistemas de informação em saúde, entre elas;

1. Acessibilidade: grau de facilidade e rapidez na obtenção dos dados ou informações, no trato e na compreensão da informação.
2. Clareza metodológica: grau no qual a documentação que acompanha o Sistema de Informação em Saúde (instruções de coleta, manuais de preenchimento, tabelas de domínios de valores de variáveis, modelos de dados etc.) descreve os dados sem ambiguidades, de forma sucinta, didática, completa e numa linguagem de fácil compreensão.
3. Cobertura: grau em que estão registrados no Sistema de Informação em Saúde o escopo para o qual foi desenvolvido.
4. Completitude: grau em que os registros de um SIS (Sistema de Informação em Saúde) possuem valores não nulos.
5. Confiabilidade: grau de concordância entre aferições distintas realizadas em  
   condições similares.
6. Consistência: grau em que variáveis relacionadas possuem valores coerentes e não contraditórios.
7. Não-duplicidade: grau de identificação unívoca do conjunto de registro.
8. **DEFINIÇÃO DA POLITICA DE QUALIDADE DE DADOS**

Baseado nas funções do DMBOK (2009), relatadas de forma resumida no item 3, baseia-se esse documento com base nas atividades já executadas pela Ortomagic e correlacionadas com os setores e seus processos operacionais, com foco na gestão da qualidade de dados.

A definição da política deve apontar as diretrizes da atuação dos setores voltadas para o atendimento dos itens do DMBOK (2009), sobre qualidade de dados e informações, que são monitorados e controlados continuamente, por meio de documentos, manuais, ou documentos internos dos setores.

A seguir relata-se os principais itens que atuam diretamente a ênfase da governança de dados e o seu processo descrito para o atendimento das necessidades de gestão da qualidade de dados e informações, baseados nos princípios e funções do DMBOK (2009).

**Setor TI – Arquitetura de Dados e Gestão de Dados**

Para a documentação e gestão do modelo de dados a ferramenta case adotada é a DbDesigner 4. Esta possibilita a gestão do modelo de dados do nível conceitual para o físico, engenharia direta e reversa de esquemas de banco de dados.

Os tipos de diagrama suportados incluem: notação DDL, notação ERD, notação IDEF1X, notação de Engenharia da Informação.

**Setor TI – Segurança de Dados**

Contempla os processos de governança em privacidade de dados pessoais e conformidade legal relacionados ao atendimento dos requisitos da Lei Federal nº 13.719/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD)

**Setor TI – Desenvolvimento de Dados**

**Setor TI – Gestão de operação de dados**

**Setor de DW e BI**

**Setor Gestão de Clientes**

**Setor de Contratos**

**Setor de Gestão de Processos Industriais**

**Setor de Expedição**

**Setor de Faturamento**

**Setor de Compras**

**Setor de Análise de Crédito**

**Setor Administrativo / Contábil**

**Setor Financeiro**

1. **REFERÊNCIAS**

BARBIERI, Carlos. Uma visão sintética e comentada do Data Management Body of

Knowledge (DMBOK). Belo Horizonte: Fumsoft, 2013.

BARBIERI, Carlos. Governança de Dados: Práticas, conceitos e novos caminhos. Alta Books, 2020.

DAMA INTERNATIONAL. The DAMA Guide to the Data Management Body of Knowledge (DAMA-DMBOK). Technics Publications, 2009.

LIMA, Claudia Risso de Araujo. Gestão da qualidade dos dados e informações dos Sistemas de Informação em Saúde: subsídios para a construção de uma metodologia adequada ao Brasil. 2010.

RÊGO, Bergson Lopes. Gestão e governança de dados: promovendo dados como ativo de valor nas empresas. Brasport, 2013.