

Aplicação do POWER BI para aprimoramento da Gestão

Facilitador: Evaldo Expedito (Prof. Expedito)

Cronograma previsto

Conteúdo	Atividades
Fundamentos de Gestão Pública e Cultura Data-Driven Introdução ao Power BI	Exposição Teórica – 1h Prática de Laboratório – 3h
Modelagem de Dados para Gestão Pública Criação de Métricas e Indicadores (KPIs)	Exposição Teórica – 1h Prática de Laboratório – 3h
Visualizações Eficientes para Decisores Públicos Construção de Dashboards Gerenciais	Exposição Teórica – 1h Prática de Laboratório – 3h
Publicação, Compartilhamento e Governança de Dados Estudos de Caso e Aplicações Reais	Exposição Teórica – 1h Prática de Laboratório – 3h

1. Fundamentos de Gestão Pública e Cultura Data-Driven

GESTÃO PÚBLICA MODERNA

Conjunto de práticas administrativas adotadas pelo setor público para melhorar o desempenho e o foco no cidadão

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS



Foco em resultados

Avaliação por indicadores e metas



Planejamento estratégico e orçamentário

Integração do PPA, LDO e LOA



Eficiência e eficácia

Uso racional dos recursos públicos



Transparência e controle social

Portais de dados abertos, participação popular



Uso intensivo de tecnologia e dados

BI, IA, serviços digitais



Capacitação e valorização dos servidores

Formação contínua, avaliação por desempenho



Desburocratização e simplificação de processos

Reformas administrativas

1. Fundamentos de Gestão Pública e Cultura Data-Driven

CULTURA DATA-DRIVEN NO SETOR PÚBLICO

Uso sistemático de dados como base para tomada de decisões, formulação de políticas e avaliação de resultados

ELEMENTOS ESSENCIAIS



Governança de dados
Normas e responsabilidades



Capacitação institucional
Formação em análise de dados



Infraestrutura tecnológica
Plataformas de Bi e dados abertos



Transparência e dados abertos
Portais públicos e controle social



Tomada de decisão orientada por evidências
Dashboards, KPIs e benchmarking



Cultura de avaliação
Monitoramento de resultados



IMPORTÂNCIA PARA A GESTÃO PÚBLICA

- Melhora a eficiência administrativa
- Favorece a eficiência administrativa
- Favorece a transparência
- Favorece a eficiência administrativa
- Qualifica as previsidade

2. Introdução ao Power BI

2.1 Glossário de Alguns Termos

Business Intelligence (BI): Campo de análise de dados que visa fornecer suporte de tomada de decisão em negócios. Envolve a coleta, integração, análise e apresentação de dados de negócios.

ETL: refere-se a Extração, Transformação e Carga, que é um processo de integração de dados usado para mover dados de várias fontes, transformá-los em um formato comum e carregá-los em um destino de destino.

Data Warehouse (DW): Sistema de armazenamento de dados projetado para análise e relatórios, em vez de processamento de transações. Armazena dados históricos e consolidados.

Data Mart: Subconjunto de um data warehouse orientado a um determinado tema ou área de negócios, como vendas ou marketing.

OLTP (Online Transaction Processing): Categoria de sistemas de processamento de dados que facilita e gerencia aplicações transacionais para dados de entrada e recuperação de transações.

OLAP (Online Analytical Processing): Categoria de software que permite aos usuários analisar facilmente informações de várias dimensões do banco de dados.

Self-Service BI: Práticas e ferramentas de BI que permitem aos usuários finais acessar e trabalhar com dados corporativos mesmo sem a ajuda do departamento de TI.

Governança de Dados: Conjunto de processos que garantem a qualidade, disponibilidade, integridade, segurança e usabilidade dos dados gerenciados em uma organização.

Curadoria de Dados: Processo de gestão de dados que inclui coleta, organização, administração, proteção e manutenção de dados.

Orientação por Assunto: Uma característica de um DW, refere-se à organização dos dados em torno de temas ou assuntos específicos para análise.

Power BI: Plataforma de análise de negócios da Microsoft que fornece ferramentas interativas de visualização de dados com uma interface simples para que os usuários finais criem seus próprios relatórios e dashboards.

Power BI Desktop: Ferramenta de desktop para criar relatórios interativos e painéis de controle no Power BI. É aqui que a modelagem de dados, a criação de medidas DAX e a criação de visualizações acontecem.

Power BI Service: Plataforma online (baseada em nuvem) onde os relatórios do Power BI Desktop são publicados para compartilhamento, colaboração e agendamento de atualizações de dados.

Aplicação do POWER BI para aprimoramento da Gestão

Power BI Mobile: Aplicativo para dispositivos móveis que permite que os usuários acessem dashboards e relatórios do Power BI em seus dispositivos móveis.

Power Query: Ferramenta de ETL (Extração, Transformação e Carregamento) no Power BI que permite que os usuários importem, limpem, transformem e carreguem dados para análise.

DAX (Data Analysis Expressions): Linguagem de fórmulas usada no Power BI para criar novas informações a partir de dados já existentes.

Visualização: Representação gráfica dos dados no Power BI. Exemplos incluem gráficos de barras, gráficos de linha, mapas e tabelas.

Data View: Vista no Power BI Desktop que permite aos usuários visualizar, explorar e transformar os dados importados em tabelas.

Model View: Vista no Power BI Desktop onde os usuários podem ver e manipular o modelo de dados subjacente, incluindo tabelas, relações e hierarquias.

Fonte de Dados: O local de origem dos dados que você usa no Power BI. Pode ser um arquivo, uma base de dados, um serviço web ou uma variedade de outras fontes.

Gráficos de Barras e Colunas: Visualizações no Power BI usadas para comparação entre diferentes itens.

Gráficos de Linha: Visualizações no Power BI usadas para mostrar tendências ou mudanças ao longo do tempo.

Gráficos de Área: Semelhante aos gráficos de linha, mas com a área abaixo da linha preenchida com cor.

Gráficos de Pizza e Rosca: Visualizações no Power BI que mostram a proporção de cada categoria em relação ao todo.

Mapas: Visualizações no Power BI usadas para exibir dados geográficos.

Tabelas e Matrizes: Visualizações no Power BI que exibem dados brutos em formato tabular.

Gráficos de Dispersão e de Bolhas: Visualizações no Power BI que comparam a relação entre duas ou três variáveis.

Cartões: Visualizações no Power BI usadas para exibir um único valor ou métrica de uma maneira altamente visível.

Gráficos de Cascata: Visualizações no Power BI usadas para mostrar como um valor inicial é afetado por uma série de aumentos e diminuições.