**Leitura do Dia 16 de julho: Eixo 4 – TICs & Ciência de Dados**

Olá! Hoje vamos focar no coração do Bloco 3. Este eixo é o que possui maior peso para a maioria dos cargos que você escolheu. Compreender como a tecnologia e os dados estão remodelando o setor público é fundamental não só para a prova, mas para sua futura atuação.

**1. A Transformação Digital na Administração Pública**

A transformação digital no governo não é apenas sobre usar tecnologia, mas sobre mudar a cultura e os processos para oferecer serviços públicos mais eficientes, transparentes e centrados no cidadão.

* **Estratégia Federal de Governo Digital:** É o plano mestre que orienta a digitalização dos serviços no Brasil. Seus principais objetivos são:
  + Unificar os canais digitais do governo (plataforma Gov.br).
  + Promover a interoperabilidade entre os sistemas dos diferentes órgãos.
  + Utilizar dados como um **ativo estratégico** para a formulação de políticas públicas mais eficazes.

**2. Conceitos Fundamentais de Ciência de Dados**

A Ciência de Dados é um campo interdisciplinar que extrai conhecimento e insights de grandes volumes de dados.

* **Big Data:** Refere-se a conjuntos de dados tão grandes e complexos que as ferramentas tradicionais de processamento de dados não conseguem lidar. É caracterizado pelos "Vs": **Volume** (grande quantidade), **Velocidade** (dados gerados em tempo real) e **Variedade** (dados estruturados, como tabelas, e não estruturados, como textos e vídeos).
* **Internet das Coisas (IoT):** A rede de dispositivos físicos (veículos, prédios, etc.) que possuem sensores e software para se conectar e trocar dados pela internet. No setor público, pode ser usada para cidades inteligentes (semáforos, iluminação) e monitoramento ambiental.
* **Inteligência Artificial (IA) e Aprendizado de Máquina (Machine Learning):**
  + **IA:** A capacidade de uma máquina de imitar o comportamento humano inteligente.
  + **Machine Learning:** Um subcampo da IA onde os algoritmos "aprendem" a partir de dados, sem serem explicitamente programados. Ex: um sistema que aprende a identificar fraudes em benefícios sociais analisando padrões históricos.

**3. Governança de Dados e a LGPD**

Gerenciar dados de forma estratégica e segura é um dos maiores desafios atuais.

* **Governança de Dados:** É o conjunto de políticas, padrões e processos que garantem que os dados de uma organização sejam gerenciados de forma segura, consistente e de alta qualidade.
* **Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD - Lei nº 13.709/2018):** É a legislação mais importante sobre o tema. Para a prova, você precisa saber:
  + **Princípios:** Finalidade, adequação, necessidade, livre acesso, etc.
  + **Bases Legais:** As hipóteses que permitem o tratamento de dados pessoais (consentimento, cumprimento de obrigação legal, execução de políticas públicas, etc.).
  + **Direitos do Titular:** O cidadão tem direito a acessar, corrigir e eliminar seus dados.
  + **Agentes de Tratamento:** Controlador, Operador e o Encarregado (DPO).
* **Dados Abertos:** São dados que podem ser livremente usados, reutilizados e redistribuídos por qualquer pessoa. O governo disponibiliza dados abertos para promover a transparência, o controle social e a inovação.

**4. Visualização de Dados**

Não basta ter os dados, é preciso comunicá-los de forma eficaz. A visualização transforma dados brutos em gráficos e painéis (dashboards) que permitem a identificação de padrões e tendências de forma rápida e intuitiva, apoiando a tomada de decisão.

**Dica de Ouro para Hoje**

A FGV adora questões que misturam conceitos. Espere perguntas que conectem a **LGPD** com a implementação de um projeto de **Inteligência Artificial** para uma **política pública**. Você precisará analisar qual a base legal para o tratamento dos dados, os direitos dos cidadãos envolvidos e os princípios da LGPD que devem ser observados no projeto.

Bons estudos!