



## **Prova: RECEITA FEDERAL DO BRASIL**

### **Sugestão de Recurso**

Por Emannelle Gouveia

**Disciplina:** Informática

**Enunciado:** As principais plataformas de computação em nuvem, como Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure e Google Cloud Platform (GCP), oferecem soluções de Big Data para ajudar as empresas a coletar, armazenar, processar e analisar grandes quantidades de dados.

As opções a seguir apresentam conjuntos de serviços que estão diretamente relacionados a soluções de Big Data Oferecidas pelas plataformas de computação em nuvem elencadas acima, à exceção de uma. Assinale-a.

- (A) Armazenamento de dados: AWS S3, Azure Blob Storage e Google Cloud Storage.
- (B) Processamento de dados: AWS EMR, Azure HDInsight e Google Cloud DataProc.
- (C) Análise de Dados: AWS Athena, Azure Data Lake Analytics e Google BigQuery.
- (D) Streaming de Dados: AWS Kinesis, Azure Stream Analytics e Google Cloud Pub/Sub.
- (E) Aplicações: AWS Elastic Beanstalk, Azure App Service e Google App Engine.

**Gabarito Oficial:** E

**Proposta do Recurso:** ANULAÇÃO

### **Fundamentação:**

Na letra B da questão acima temos o Azure HDInsight que segundo o próprio manual da Azure é: “O Azure HDInsight é uma plataforma de cluster gerenciada de espectro total que simplifica a execução de estruturas de big data em grande volume e velocidade usando o Apache Spark, Apache Hive, LLAP, Apache Kafka, Apache Hadoop e muito mais no ambiente Azure.”

Sendo assim, temos aqui uma ferramenta de clusterização, o que facilita a escalabilidade horizontal que é um dos objetivos do uso de soluções de BIG DATA. Obviamente que esse recurso agrega processamento distribuído, mas como consequência do processo e não como objetivo da ferramenta. Segundo o próprio manual da ferramenta, os motivos para uso da mesma seriam os listados abaixo:

## Por que devo usar o Azure HDInsight?

Funcionalidade	Descrição
Nativo de nuvem	O Azure HDInsight permite que você crie clusters otimizados para Spark, <a href="#">Interactive Query (LLAP)</a> , Kafka, HBase e Hadoop no Azure. O HDInsight também oferece um SLA de ponta a ponta em todas as suas cargas de trabalho de produção.
De baixo custo e escalonável	O HDInsight permite aumentar ou reduzir as cargas de trabalho. É possível reduzir os custos criando clusters sob demanda e pagando apenas pelo que for usado. Você também pode compilar pipelines de dados para operacionalizar seus trabalhos. A computação e o armazenamento desacoplados fornecem melhor desempenho e flexibilidade.
Seguro e em conformidade	O HDInsight permite a proteção dos ativos de dados corporativos com a Rede Virtual do Microsoft Azure, criptografia e integração com o Azure Active Directory. O HDInsight também atende aos padrões de conformidade mais populares do setor e do governo.
Monitoramento	O Azure HDInsight é integrado aos logs do Azure Monitor para fornecer uma interface única com a qual você pode monitorar todos os seus clusters.
Disponibilidade global	O HDInsight está disponível em mais regiões do que qualquer outra oferta de análise de <a href="#">Big Data</a> . O Azure HDInsight também está disponível no Azure Governamental, na China e na Alemanha, o que permite atender às necessidades da sua empresa nas principais áreas soberanas.
Produtividade	O Microsoft Azure HDInsight permite que você use ferramentas produtivas avançadas para o Hadoop e o Spark com seus ambientes de desenvolvimento preferidos. Esses ambientes de desenvolvimento incluem suporte a Visual Studio, VSCode, Eclipse e IntelliJ for Scala, Python, Java e .NET.

## Extensibilidade

Você pode estender os clusters do HDInsight com componentes instalados (Hue, Presto, etc.) usando ações de script, adicionando nós de borda ou integrando outros aplicativos de Big Data certificados. O HDInsight permite a integração perfeita com as soluções de Big Data mais populares com uma implantação com um clique.

Observem, que em NENHUM MOMENTO a ferramenta é citada, pela sua própria fabricante, por proporcionar possibilidade de processamento de dados, como sugere a questão. Na letra E, temos o AWS Elastic BeanStalk, que é um serviço de orquestração de aplicações. Veja que não de orquestração de toda a arquitetura de BIG DATA, mas apenas da ponta final. Segundo o manual da própria Amazon: “O AWS Elastic Beanstalk implanta aplicações da Web para que você possa se concentrar em seus negócios.”



“Por que o AWS Elastic Beanstalk?”

O Elastic Beanstalk é um serviço para implementar e escalar aplicações e serviços da Web. Envie seu código e o Elastic Beanstalk gerencia automaticamente a implantação, desde o provisionamento de capacidade, balanceamento de carga e escalabilidade automática até o monitoramento da integridade de aplicações.”

-

E as outras duas opções da letra E, o Azure APP Service e o Google APP Engine, podem ser usadas para a disponibilização de aplicações na nuvem ou em soluções de BIG DATA. Dessa forma, diante do exposto, solicitamos a anulação da questão, visto que, diante da imensa quantidade de possibilidades que cada uma dessas ferramentas oferecem, os enunciados ficaram vagos e de difícil limitação de escopo.