

# Projeto em ciência de dados com soluções para processamento paralelo e distribuído de dados



**Autoria do Desafio Profissional:** Marcelo Tavares de Lima

**Leitor Crítico:** Luís Otávio Toledo Perin

## ► **Desafio Profissional**


### **1. Caso – Avaliação de uma rede de supermercados varejista**

Uma rede varejista de supermercados pretende implantar ferramentas de acompanhamento dos seus processos internos e melhorar os sistemas de controle de estoque com uso de tecnologias como *dashboards*, *data warehouse* etc. porque possui ampla produção de dados para avaliação de seu desempenho. A empresa também gostaria de divulgar os resultados de vendas de seus produtos com a intenção de detectar o perfil de seus clientes. O objetivo é ser transparente em seus negócios com os colaboradores e fomentar o espírito de comprometimento com a empresa.

A equipe de tecnologia da informação (TI), junto com a equipe de marketing, tornam-se responsáveis pela produção dos *dashboards* que serão divulgados em telas distribuídas por toda a empresa, e a equipe de TI fica com a responsabilidade de redesenhar os sistemas de informação utilizados em seus diversos setores. O gerente responsável pela equipe decidiu em uma reunião determinar atividades distintas para cada componente. Paulo, um cientista de dados contratado especificamente para trabalhar na equipe de TI, é o responsável por sugerir como os sistemas de informação serão estruturados, tanto a parte operacional para realização de operações transacionais (diárias) quanto a parte analítica, responsável por coletar, tratar e analisar dados da empresa, para a produção de métricas e indicadores para construir os *dashboards*.

### **2. Papel do aluno na resolução do problema**

Suponha que você seja o personagem Paulo e está responsável por elaborar uma proposta de reelaboração da rede de sistemas da empresa e, também, pela elaboração dos *dashboards* que irão apresentar os principais indicadores da empresa aos departamentos diversos. Essa tarefa foi designada a você porque você é o cientista de dados e detém o conhecimento teórico, metodológico



e tecnológico apropriado para produzir ferramentas como um *dashboard*, assim como pode identificar a capacidade e as necessidades da empresa quanto ao uso de sistemas de informação.

Seu gerente deu plena abertura para que você faça as devidas propostas e mudanças nos sistemas e, também, para utilizar as ferramentas que achar necessário para o desenvolvimento do trabalho. Lembre-se que, como você irá reestruturar muitos sistemas, será um trabalho de grande responsabilidade. Para isso, precisa escolher as ferramentas que irão otimizar os processos internos para subsidiarem a tomada de decisão, na intenção de obtenção dos melhores resultados possíveis dentro das possibilidades do mercado.

Para começar as atividades de elaboração, você faz um brainstorming com os demais colegas do departamento de TI para decidir como os trabalhos serão realizados, afinal, você precisará da ajuda de todos os colaboradores. Depois disso, você irá selecionar a melhor ferramenta de tecnologia da informação (TI) que atenda às suas necessidades para produzir o que deseja.

Lembre-se que você fez um curso de ciência de dados e lá foram apresentadas diversas ferramentas tecnológicas, desde aquelas apropriadas para a produção de visualizações, até aquelas apropriadas para o tratamento de grandes volumes de dados.

### 3. Resolução do Desafio Profissional

Caro(a) aluno(a)!

Lembre-se de que o conteúdo da disciplina deverá ser considerado no processo de resolução do desafio. Além disso, a **Biblioteca Virtual** está à disposição para pesquisas complementares.

Outro ponto importante é que o trabalho desenvolvido por você, no processo de resolução do desafio, deverá ser submetido à um processo de autoavaliação. O objetivo é estimular a autocrítica e reflexão sobre o próprio desempenho a fim de aprimorar sua autonomia e envolvimento pelo próprio aprendizado.

Para isso, você deverá levar em consideração os itens dispostos na grade de autoavaliação que se encontra disponível a seguir.

## 4. Grade de autoavaliação

Como o objetivo é estimular a autocrítica e a reflexão sobre o próprio desempenho a fim de aprimorar sua autonomia e envolvimento pelo próprio aprendizado, leve em consideração os itens dispostos na grade de autoavaliação e pontue o seu desempenho na resolução deste Desafio Profissional.

Tema		Objetivos Gerais	Objetivos Específicos	Peso
1	Utilização dos referenciais teóricos	Verificar se os pressupostos teóricos presentes na Leitura Fundamental foram utilizados para o cumprimento da proposta.	1) Os pressupostos teóricos foram apreendidos? 2) A problematização do caso contribuiu para sua aprendizagem? 3) A problematização estimulou enriquecimento teórico/prático em relação à temática?	20
2	Execução da tarefa	Verificar se a execução da tarefa ocorreu de forma eficiente, conforme sua proposta.	1) Você atingiu os objetivos propostos? 2) O Desafio Profissional foi resolvido com base na fundamentação teórica e em pesquisas complementares? 3) Você considera sua capacidade de articulação dos conceitos mobilizados satisfatória? 4) Você se sentiria capaz de se posicionar e argumentar caso a situação apresentada fosse real?	30
3	Estrutura do trabalho final	Avaliar se o produto final apresentado como resolução do Desafio Profissional é satisfatório.	1) A resolução contempla as etapas explicitadas pelo Desafio Profissional? 2) O resultado final apresentado corresponde ao desafio apresentado? 3) O produto final elaborado por você é condizente com a proposta de solução?	30
4	Desafio	Avaliar se os objetivos de aprendizagem foram alcançados.	1) Você aplicou os conhecimentos teóricos da disciplina? 2) Considera que o trabalho final expressa o conhecimento construído por você em termos práticos e teóricos? 3) O trabalho final demonstra as habilidades e competências desenvolvidas a partir dos objetivos propostos pelo Desafio Profissional?	20
TOTAL				100



**Bons estudos!**