

Relatórios e Painéis de Controle de Dados Gerenciais

Módulo 9: Sistemas de Informação

- RESUMO EXECUTIVO

Este módulo capacita estudantes a construir dashboards gerenciais e relatórios interativos que transformam dados relacionados, direta ou indiretamente, a recursos humanos e colaboradores de uma empresa, em informações visuais e acionáveis para a tomada de decisão.

Durante 10 semanas, uma turma dedicada de alunos e seus professores irá entender o seu desafio e propor soluções utilizando metodologias ágeis. Ao final do cronograma, sua empresa receberá até 5 protótipos funcionais, permitindo que você acelere e valide ideias.

- O DESAFIO

Gestores de diferentes áreas precisam de informações consolidadas e atualizadas para tomar decisões em relação às pessoas que compõem uma organização, mas frequentemente lidam com relatórios estáticos, desatualizados ou que não respondem às perguntas certas na hora certa. A falta de painéis visuais e interativos dificulta o monitoramento de indicadores e a identificação de tendências, oportunidades e riscos.

- OBJETIVO DO MÓDULO

Desenvolver uma aplicação web com dashboards gerenciais interativos que consolidem dados relacionados a recursos humanos, objeto central do módulo, utilizando técnicas de séries temporais e visualização de dados, para suportar a tomada de decisão de gestores e líderes da organização parceira.

- PROBLEMAS QUE PODEMOS RESOLVER

1. Falta de Visibilidade Operacional

- Consolidação de dados dispersos em um único painel.
- Monitoramento de KPIs e métricas de desempenho.

2. Tomada de Decisão sem Dados Confiáveis

- Relatórios estáticos e desatualizados.
- Séries temporais e análises de tendências para forecasting.
- Visualizações interativas para exploração de dados.

3. Gestão de Pessoas e Recursos

- Painéis para gestão de desempenho e produtividade.
- Indicadores de recrutamento, retenção e desenvolvimento.

- CASOS DE APLICAÇÃO

1. Casos de Sucesso Reais (O que já entregamos)

- **Indústria Automotiva:** Desenvolvemos com a **Volkswagen** *dashboards* para o monitoramento da satisfação dos colaboradores, cruzando dados de pesquisas de clima com índices de absenteísmo para identificar padrões de comportamento e permitir uma atuação preditiva.
- **Recrutamento e Seleção:** Criamos para a **Cia de Talentos** painéis de controle focados na gestão de novos talentos (estágio e *trainee*), com indicadores que identificam vieses de recrutamento e calculam a probabilidade de *match* perfeito entre candidato, vaga e empresa.
- **Serviços Financeiros e Bancos:** Estruturamos para a **Caixa Econômica Federal** painéis gerenciais focados no engajamento interno, analisando os padrões de comportamento dos colaboradores na leitura do jornal da empresa para identificar oportunidades de disseminar a cultura corporativa de forma mais eficaz.

2. Outras Aplicações Possíveis (Onde mais podemos gerar valor)

A falta de visibilidade sobre os dados de Recursos Humanos e operações impede que a empresa atue de forma preditiva na retenção de talentos e na produtividade. Nossos alunos podem construir pipelines de dados e *dashboards* interativos para responder a perguntas críticas de gestão de pessoas em setores como:

- **Varejo e E-commerce:** Monitoramento interativo da produtividade das equipes de vendas, cruzando metas alcançadas com treinamentos corporativos realizados e identificando fatores que influenciam a rotatividade sazonal.
- **Saúde e Hospitais:** Painéis para gestão inteligente de escalas e análise de indicadores de exaustão corporativa (*burnout*), correlacionando horas extras com índices de absenteísmo para melhorar a alocação do corpo clínico.
- **Logística e Transporte:** Acompanhamento interativo de jornadas de trabalho, horas extras e conformidade trabalhista, permitindo aos gestores atuarem ativamente na retenção de operadores e na redução de passivos.
- **Tecnologia e Startups:** *Dashboards* consolidados para o mapeamento de lacunas de competências (*skills gap*), evolução de avaliações de desempenho contínuo e gestão de produtividade em *squads* ágeis.

- POSSÍVEIS ENTREGÁVEIS

Os grupos desenvolvem soluções validadas e funcionais, podendo incluir:

- Aplicação web com *dashboards* gerenciais interativos.
- Pipeline de dados com ETL e modelagem para alimentação dos painéis.
- Modelos de séries temporais para previsão de indicadores.
- Relatório técnico com arquitetura, métricas e recomendações.
- Documentação de negócios com análise de impacto dos indicadores propostos.

- **PREMISSAS E REQUISITOS**

1. Da Empresa Parceira:

- Disponibilização de dados operacionais e indicadores relevantes.
- Acesso a especialistas do negócio e gestores das áreas envolvidas para reuniões quinzenais.
- Definição clara dos indicadores e perguntas de negócio prioritários.
- Abertura para validar e testar os dashboards propostos.

2. Do Projeto:

- Foco em indicadores e métricas que impactem a tomada de decisão.
- Existência de dados históricos para análise de séries temporais.
- Potencial de melhoria mensurável na gestão por meio de visualização de dados.
- Alinhamento com práticas éticas e LGPD.

- **RESTRIÇÕES E ESCOPO**

1. Escopo Incluído:

- Desenvolvimento de aplicação web com dashboards interativos.
- Construção de pipeline de dados (ETL).
- Modelagem de séries temporais e previsões, quando aplicável.
- Documentação técnica e de negócios.

2. Fora do Escopo:

- Implementação em produção (deployment).
- Integração com sistemas internos da empresa.
- Manutenção e operação pós-projeto.
- Desenvolvimento de sistemas transacionais.

- **POSSÍVEIS TECNOLOGIAS / ARQUITETURA**

- Tecnologias que podem ser utilizadas:
- Python,
- JavaScript,
- React,
- Flask/FastAPI,
- PostgreSQL,
- ferramentas de visualização (D3.js, Plotly, Chart.js),
- CI/CD