

WORKSHOP POWER BI para negócios

Projeto

Início

Reforma do Galpão

15/03/2021

Processo de Logística

15/02/2021

Bomba de Gasolina

15/04/2021

Construção do Estacionamento

15/05/2021

Normas de Segurança

15/06/2021

Introdução à Gestão de Projetos

15/01/2021

R\$ 1.367.420

Custo Real

9.515

Trabalho LB

6

Nº Projetos

66%

Horas trabalhadas

59%

Orçamento Consumido

Projetos por Área

3

2

LEONARDO KARPINSKI
POWER BI EXPERIENCE

Reforma do Galpão

15/03/2021 - 30/08/2021

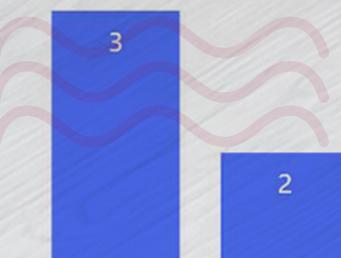
Processo de Logística

11/02/2021 - 08/09/2021

Bomba de Gasolina

12/04/2021 - 22/09/2021

Overview



Projeto	Inicio	Término	Duração
Reforma do Galpão	15/03/2021	30/08/2021	121 dias
Processo de Logística	11/02/2021	08/09/2021	150 dias
Bomba de Gasolina	12/04/2021	22/09/2021	141 dias

INTRODUÇÃO

A Karpa Group Corporation tem sede nos Estados Unidos, atua no setor petroquímico e produz resinas termoplásticas: polietileno (PE), polipropileno (PP) e policloreto de vinila (PVC). Recentemente, integrou uma nova planta industrial do Brasil para incluir o polietileno verde, produzido a partir da cana-de-açúcar, de origem 100% renovável. Esta planta está localizada em Biguanópolis, em um complexo industrial de 6km² e conta com 4 mil colaboradores.

Mesmo antes de ser integrada à Karpa Corp, a planta de Biguanópolis já vinha passando pela transformação digital desde 2018, seguindo as tendências da Indústria 4.0. As primeiras etapas dessa transformação foram focadas em:

- Promoção da cultura analítica;
- Aplicação de BI na Área Comercial e Financeira;
- Modernização de equipamentos, com coleta de dados de produção.

Em 2021 chegou a vez da Área de Projetos fazer parte dessa transformação. Esta área tem usado a ferramenta da Microsoft, o Project Standard, com a licença que abrange um PC por pessoa e é uma solução robusta de gerenciamento de projetos individuais no local. Ela permite listar atividades, recursos, prazos, orçamentos e também permite comparar o que foi planejado na linha de base com o progresso, o que foi efetivamente realizado em cada etapa do projeto.

A grande dificuldade surge quando o Diretor Industrial solicita a informação compilada do portfólio de projetos de toda a planta de Biguanópolis para os Gestores de Projetos, uma vez que a versão do Project Standard não permite essa integração entre os projetos.



OBJETIVOS

O principal objetivo é ter uma visualização completa das informações de todo o portfólio de projetos em andamento, sem perder a visualização dos detalhes dos projetos individuais. Para isso, a equipe de transformação digital em Projetos tinha, inicialmente, duas opções de ferramentas tecnológicas que poderiam ser adotadas: a solução em nuvem do Project Online e o Power BI.

Após muitas ponderações, concluiu-se que a utilização do Project Online seria uma solução viável em um prazo maior. Essa solução levaria no mínimo 2 anos até a implementação, já que o investimento na versão desktop do Project Standard foi alto e muito recente. Por isso, a solução em nuvem do Project deverá ser incluída no plano de investimentos do ano seguinte e ainda deverá passar pela aprovação da matriz.

Por outro lado, o Power BI é a ferramenta que entrou em uso logo nas primeiras etapas da transformação digital. Muitas áreas já estão habituadas a apresentar seus resultados. Os Gerentes e Diretores estão encantados com a facilidade de visualização e a riqueza de informações dos dashboards desenvolvidos no Power BI.

Você é a pessoa **Consultora Especializada em Projetos** e vai atuar na frente de desenvolvimento do Dashboard em Power BI. Sua missão é agrupar os arquivos locais dos Gerentes de Projeto para apresentá-los em um dashboard único, interativo e dinâmico. Dessa forma, os Gerentes de Projetos ficarão livres da tarefa manual de preparar apresentações individuais e ao mesmo tempo, as Diretorias terão acesso rápido às informações compiladas.

Lembre-se que não adianta fazermos a mesma coisa todos os dias e esperarmos resultados diferentes, então capriche! Dê o seu melhor nesse projeto para se destacar seja na Karpa Group, no Linkedin, ou sua própria empresa! A bola está contigo! Chute-a para o gol!

Desafio aceito?! Então, vamos!



REQUISITOS

Os requisitos do projeto estão descritos abaixo:

1. A solução deverá ser desenvolvida utilizando o **Power BI Desktop**. Assista à primeira aula caso ainda não tenha feito a instalação na sua máquina.
2. Construa o relatório com três páginas: Capa, Overview e Detalhamento por Projeto.

Overview:

- Custo Real, Custo da Linha de Base, Trabalho Real e Trabalho da Linha de Base;
- Percentual de horas trabalhadas;
- Percentual de orçamento consumido;
- Custo e Custo da Linha de Base ao longo do tempo;
- Trabalho e Trabalho da Linha de Base ao longo do tempo;
- Projetos por Área;

- Projetos por Gerência;
- Overview dos projetos com início, término, duração, duração da linha de base, indicador de custo, indicador de trabalho e percentual de conclusão;
- Lista dos projetos em um Gráfico de Gantt, pelo qual se possa visualizar a situação de cada um deles.

Detalhamento por projeto:

- Custo Real, Custo e Custo da Linha de Base;
- Detalhamento do projeto com área, gerente de projeto, início, término, duração, percentual de conclusão, total de tarefas;
- Curva S, com o valor acumulado de Custo e do Custo da Linha de Base ao longo do tempo;
- Número de tarefas, com o percentual de tarefas críticas ou não;
- Custo ao longo do tempo, comparando Custo, Custo da Linha de Base e Custo Real;
- Tarefas do projeto, início, término, status, custo e trabalho.



A seguir são apresentados os conceitos básicos para auxiliar no cálculo dos indicadores. A nomenclatura utilizada é a mesma dos campos presentes na base de dados disponibilizada:

- Início: data de início do projeto.
- Término: data de término prevista do projeto.
- Custo da Linha de Base: custo planejado no início do projeto. É o orçamento do projeto.
- Custo Real: valor gasto no projeto até o dia de hoje.
- Custo: valor previsto que será gasto até o final do projeto, considerando as variações ao longo do mesmo.
- Trabalho da Linha de Base: quantidade de horas que foram planejadas para serem gastas no projeto.
- Trabalho Real: quantidade de horas gastas até o momento.



- Trabalho: quantidade de horas previstas para serem gastas até o final do projeto, considerando as variações ao longo do mesmo.
- Duração da Linha de Base: quantidade de dias previstos para finalizar o projeto.
- Duração Real: quantidade de dias trabalhados até o momento.
- Duração: quantidade de dias de trabalho previstos até o final do projeto, considerando as variações ao longo do tempo.
- Percentual de Horas Trabalhadas: Divisão do Trabalho Real pelo Trabalho da Linha de Base. Ele indica quantas horas de trabalho foram realizadas até o momento.
- Percentual de Orçamento Consumido: Divisão do Custo Real pelo Custo da Linha de Base. Ele indica o que foi efetivamente gasto até o momento.
- Indicador de Trabalho: Divisão do Custo Real pelo Custo da Linha de Base. Ele indica o que foi efetivamente gasto até o momento.



- Indicador de Custo: Divisão do Custo pelo Custo da Linha de Base. Ele indica a tendência de o projeto ser finalizado conforme os valores planejados de custos.
- Percentual Concluído: Divisão da Duração Real pela Duração total



DADOS

A empresa elencou, para a fase de experimentação, os projetos de até R\$ 500.000. Cada um dos gerentes de projetos exportou as informações individuais do Project Standard. Sendo assim, foram gerados arquivos em Access, que foram disponibilizados para você em uma pasta compartilhada.

Os projetos tiveram início no primeiro trimestre de 2021, sendo que a previsão de conclusão do projeto mais longo é em dezembro de 2021.

A extração dos dados foi feita em Agosto de 2021 e foi disponibilizado um arquivo do Access para cada um dos projetos, contendo todos os dados dos mesmos. A única tabela que você precisa utilizar de cada arquivo é a MSP_EpmTask, que contem todos os detalhes das tarefas do projeto.

Os três conceitos a seguir resumem algumas definições importantes:

- Duração, Custo e Trabalho da Linha de Base: são os valores orçados, ou seja, foram planejados no início do projeto e são imutáveis.
- Duração, Custo e Trabalho: representa o total dos valores realizados e o restante previsto até a última tarefa, bem como os valores excedentes ao planejado.
- Duração, Custo e Trabalho Real: indicam apenas os valores das tarefas executadas até o momento atual.



ANÁLISES

Chegou a hora de analisar os dados! Antes de enviar o Dashboard para a Karpa Group Corporation você precisará validar os grandes números e fazer uma análise exploratória dos dados.

Para direcionar suas análises, listei algumas perguntas essenciais:

1. Qual é o orçamento total e qual o valor gasto até o momento?
2. Quantas horas de trabalho estão previstas na Linha de Base e quantas horas de trabalho foram realizadas?
3. Qual é o percentual de horas trabalhadas e o percentual de orçamento consumido até o momento?
4. Qual é o Gerente com maior número de Projetos?
5. Qual é o projeto com a duração planejada mais longa? Quem é o Gerente responsável por esse projeto?
6. Algum projeto já foi concluído? Qual?

7. De todos os projetos, qual apresenta o maior número de KPIs não atendidos?
8. No projeto Bomba de Gasolina, qual foi o mês com maior diferença entre as horas de trabalho da linha de base comparado com o trabalho?
9. Pela exibição do Gráfico de Gantt, qual a ordem de conclusão dos projetos?
10. Qual é o percentual de conclusão e a duração do Projeto de Processos de Logística?
11. Há quantas tarefas ao todo no Projeto de Processos de Logística e qual o percentual delas são tarefas críticas?
12. Quais são as tarefas que ainda precisam ser concluídas no Projeto de Processos de Logística?
13. No Projeto da Bomba de Gasolina, a partir de qual mês se observa o descolamento da Curva S do Custo Acumulado do Custo da Linha de Base Acumulado?



PRÓXIMOS PASSOS

Após finalizar o desenvolvimento, publique uma imagem ou vídeo do seu Dashboard no Linkedin utilizando a hashtag **#workshoppowerbi** e me marcando na postagem.

Faço questão de interagir na sua publicação e te ajudar a mostrar para o mundo o novo Profissional de BI que está chegando no mercado!

Para fortalecer seu networking, busque por postagens com essa hashtag e interaja nas publicações do pessoal que também está participando do Workshop!

Ah, não se esqueça! Amanhã às 19h tem mais! Veja na página seguinte os detalhes do que faremos amanhã!

AMANHÃ: 10/SET



STORYTELLING E DESIGN DE DASHBOARDS

Quer aprender sobre Storytelling e Design de Dashboards, e ainda por cima sair com um plano totalmente desenhado para que na próxima segunda-feira seja o dia da sua transformação na carreira?

Então prepare-se e vem sextar com a gente no dia 10/Set! Espero você lá!