



UNIFEOB

CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO
OCTÁVIO BASTOS

PROJETO INTEGRADO

Análise de perdas

REDUÇÃO NO ÍNDICE DE DEFEITOS

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP

SETEMBRO, 2022

UNIFEOB

CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO
OCTÁVIO BASTOS

PROJETO INTEGRADO

Análise de perdas

REDUÇÃO NO ÍNDICE DE DEFEITOS

MÓDULO: ESTATÍSTICA E INTERFACE HUMANO-COMPUTADOR

INTERFACE HUMANO-COMPUTADOR- PROF. MSC. RODRIGO
MARUDI

PROBABILIDADE DE ESTATÍSTICA - PROF. ESP. CARLOS
COLLOZZO

ESTUDANTES:

Daniel dos Santos Sarraipo, RA 1012022200006

Tiago Giovanni Volpi, RA 1012022200027

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP

SETEMBRO, 2022

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. DESCRIÇÃO DO TEMA	3
3. PROJETO INTEGRADO	4
3.1 INTERFACE HUMANO-COMPUTADOR	4
3.2 PROBABILIDADE DE ESTATÍSTICA	4
4. CERTIFICAÇÃO DO PI E COMPETÊNCIAS	5
5. CONCLUSÃO	5
REFERÊNCIAS	6
ANEXOS	7

1. INTRODUÇÃO

A empresa XXX atua no ramo automobilístico desde 2002, possuindo grandes clientes como: Volkswagen, General Motors e Fiat.

Com o desenvolvimento do mercado, a busca por redução de custos e aumento da produtividade deixou de ser opcional a fim de tornar as empresas mais competitivas.

O título do PI é ANÁLISE DE PERDAS (REDUÇÃO NO ÍNDICE DE DEFEITOS) cujo propósito é realizar análise estatística nos dados obtidos em um determinado período da empresa. Os dados possuem informações sobre o processo produtivo e seu índice de peças reprovadas.

2. DESCRIÇÃO DO TEMA

Com base na necessidade da empresa, será realizado análise estatística nos dados fornecidos, a fim de criarmos relações entre as informações e contribuirmos para a correta ação nos processos produtivos. Para realizar a análise utilizaremos como base o PPM (Partes por Milhão), onde nos será quantificado o índice de geração de peças reprovadas dos processos da empresa e assim poderemos aplicar o diagrama de Pareto ou também conhecido 80/20, para determinar o impacto de cada máquina na geração de peças NOK.

Será utilizado o diagrama de Pareto pois nosso objetivo é estabelecer um conjunto de causas que representam a maior parte do nosso problema. Contribuindo assim na priorização da tomada de decisão.

Após a execução do Pareto, foram observados os principais processos que representavam o maior índice de peças defeituosas e em seguida detalhamos quais peças as máquinas produziam. Por fim direcionamos o resultado para ações em quatro modelos específicos, que possuem direta conexão com as piores máquinas, já que são produzidas somente por elas.

3. PROJETO INTEGRADO

Em nosso projeto contamos com os ensinamentos de grandes mentores da UNIFEQB, que apresentaram técnicas e conhecimentos para a obtenção do resultado obtido.

3.1 INTERFACE HUMANO-COMPUTADOR

Durante o desenvolvimento do projeto, foi necessário a utilização de técnicas e conhecimentos. Os quais nos foram apresentados de forma teórica e prática nas aulas de Interface Humano-Computador através do M.Sc Rodrigo Marudi.

Com as devidas instruções fomos capazes de criar nosso site, através do Google Sites. Onde foi inserido todo conteúdo de nosso projeto, inclusive os dados estatísticos de forma gráfica através do Google Data Studio.

3.2 PROBABILIDADE DE ESTATÍSTICA

A estatística se faz muito presente no dia a dia de todos e não foi diferente no decorrer de nosso projeto. Através das aulas de Probabilidade de estatística apresentadas pelo Esp. Carlos Collozzo, que nos ensinou diversas análises estatísticas, as quais contribuem para todas as necessidades e ramos.

Tendo um ótimo mentor estatístico, utilizamos em nossa pesquisa a análise de forma amostral, já que a quantidade de dados que a empresa possui é gigantesca, utilizamos informações somente do mês de Julho. Assim começamos a aplicar relações entre os dados, já que buscamos descobrir alguma relação no grande volume de peças com defeitos nos processos da empresa.

Para que não fôssemos enganados pelos dados, quantificamos os defeitos com base na produtividade através PPM (*Partes por Milhão*), pois assim seria possível observar o gerador de defeitos mais crítico da empresa.

Após quantificado utilizamos o Diagrama de Pareto, ferramenta muito utilizada na área da qualidade, para que seja possível priorizar as ações nos processos que mais geram impacto dentro da empresa.

“PPM - Apesar de ser mais comum no mundo da física, o PPM (Partes por Milhão) é muito utilizado para quantificar e ser possível visualizar pequenos valores..”

4. CERTIFICAÇÃO DO PI E COMPETÊNCIAS

O projeto aqui apresentado, nos foi de grande valia. Tendo em vista que foi necessário a utilização de ambos ensinamentos adquiridos no curso.

Ensinamentos os quais vão além de livros e vídeos, pois fomos capazes de contribuir para uma tomada de decisão, através de uma visão analítica, direcionando de forma assertiva a empresa citada e realizando a apresentação das informações dentro de um site, utilizado para apresentar e esclarecer todo processo.

A empresa considerou de forma satisfatória o resultado apresentado, já que pode direcionar seus recursos para seus processos mais falhos.

5. CONCLUSÃO

O Projeto Integrado abordou temas com uma ótima didática, nos deixando preparados para a utilização dos ensinamentos conforme apresentados, no ambiente profissional.

Tivemos como foco no decorrer do projeto, uma análise clara e objetiva. Pois conforme ensinado durante o conteúdo, não basta a empresa ter bilhões de dados e não utilizá-los de forma correta. E na parte dos dados apresentados no site, tivemos como foco uma visão simples e objetiva para que assim fosse de fácil entendimento e compreensão os resultados obtidos.

Durante a elaboração, tivemos uma grande dificuldade que foi relacionado a utilização de novas ferramentas como Data Studio e Google Sites. Porém conforme citado anteriormente, nos foi fornecido uma ótima base para obtenção do sucesso.

REFERÊNCIAS

<https://brasilecola.uol.com.br/quimica/partes-por-milhao-ppm.htm>

<https://www.meusdicionarios.com.br/diagrama-de-pareto/>

Livro: Bioestatística - Juliane Silveira e Freire da Silva

ANEXOS

<https://sites.google.com/sou.unifeob.edu.br/pi-interface-humano-x-computad/in%C3%A9Dcio?authuser=0>