

ANÁLISE DE PARETO

- Por John Grass

A Análise de Pareto pode ser utilizada quando for encontrado vários problemas relacionados ou um problema comum com múltiplas causas. Com esta técnica, você coleta métricas sobre a quantidade de vezes que ocorre cada problema ou a causa. O objetivo da Análise de Pareto é observar os problemas e determinar a sua freqüência de ocorrência. Isso, por sua vez, lhe proporcionará as informações necessárias para priorizar o seu esforço para garantir que você está utilizando seu tempo aonde obterá o impacto mais positivo.

A Análise de Pareto se baseia na clássica regra 80/20. Em outras palavras, 20% das ocorrências causam 80% do problema. Por exemplo, digamos que você tem um problema relativo à falha de um produto baseado em um número de causas. Através de observações e da coleta de métricas, você determina que há oito causas. Em vez de tratar as causas de forma aleatória, a Análise de Pareto poderá mostrar-lhe que 80% dos problemas são provocados por três maiores causas. Isso lhe dará informações para saber quais as causas deverão ser resolvidas primeiro.

A ferramenta associada a essa técnica de solução de problemas é o Diagrama de Pareto. O Diagrama de Pareto é um mapa, gráfico ou histograma que mostra cada problema e a freqüência de ocorrência de cada um deles. Segue abaixo um exemplo de como utilizar essa técnica:

1. Crie uma tabela listando todos os problemas ou causas observadas.

Problema 1

Problema 2

Problema 3

Problema 4

Problema 5

Problema 6

2. Para cada problema, identifique o número de ocorrências por um período fixo de tempo.

Problema 1

115

Problema 2

25

Problema 3

50

Problema 4

5

Problema 5

5

Problema 6

15

3. Ordene os problemas por número de ocorrências, do mais alto ao mais baixo.

Problema 1

115

Problema 3

50

Problema 2

25

Problema 6

15

Problema 4

5

Problema 5

5

4. Acrescente uma coluna para o subtotal.

Problema 1
115
53%
Problema 3
50
77%
Problema 2
25
88%

Problema 6
15
95%
Problema 4
5
98%
Problema 5
5
100%

Você poderá adicionar outras colunas tais como; a severidade dos problemas, e o custo e o esforço requerido para resolve-los.

Note que isto nos fornece informações importantes. Embora no total, haja seis problemas identificados, você precisa resolver primeiro o problema n°1 e n°3, porque é aí que você terá o maior impacto. Se em vez disso você decidisse trabalhar no problema n°4 e n°5, o resultado do seu esforço seria quase desprezível. Isso não significa que você não queira resolver os demais problemas. No entanto, a Análise de Pareto lhe fornece informações sobre a ordem em que eles devem ser resolvidos. Ela também dá uma idéia do valor relativo que você obterá em resolver cada problema. Definitivamente você não quer despender o mesmo esforço resolvendo o problema n°5, como faria no problema n°1. O retorno não é o mesmo. (Naturalmente, você poderá determinar que o problema n°6 poderá ser resolvido rapidamente e decidir resolve-lo mais cedo. O diagrama de Pareto não lhe diz o que fazer, mas fornece a informação de modo que você possa tomar as decisões de forma mais efetivas.)

Muitas vezes, você verá os resultados de um Diagrama de Pareto mostrados como um histograma ou diagrama de barras. Isso dá mais ênfase visual aos dados que você observou.

Este artigo é reproduzido com autorização da TenStep PGP®. Visite o BLOG e faça seu comentário sobre esse artigo >> http://blog.tenstep.com.br