



ANÁLISE DE PARETO IDENTIFICANDO “POUCOS VITAIS” (atividade II)

Prof. Leonardo (leonardob@aiec.br)

I – Contexto: Congratulações! A conclusão da atividade I rendeu sinceros elogios por parte do Prefeito da PMSC. Depois de ter organizado adequadamente os dados constantes do anexo A (tarefa 1), ter construído os respectivos histogramas (tarefa 2), ter elaborado as folhas de verificação para a coleta dos dados de interesse (tarefa 3), ter realizado as entrevistas necessárias à alimentação das folhas de verificação (tarefa 4) e ter construído a tabela e o histograma relativos aos dados constantes nas folhas de verificação (tarefa 5), o **Seu Grupo está apto a dar um passo à frente**, na direção do controle dos processos e da obtenção de melhorias contínuas.

II – Atividade: Considere as seguintes informações adicionais que a Secretaria de Educação do Seu Município forneceu à UGQ¹.

Fator (causa agregada)	Custos unitários médios provocados pela baixa intensidade do fator no PEA
(1) motivação do corpo docente	175
(2) estrutura física da escola,	30
(3) interesse dos pais no desempenho do aluno	190
(4) nível de espec/Atualiz. do professor	25
(5) condição sócio-econômica do aluno	50
(6) grau de instrução dos pais dos alunos	40

Fonte: Secretaria Municipal de Educação do Seu Município.

- Combine as informações de custos unitários com a frequência encontrada para cada fator², e produza uma nova tabela, que exiba em ordem decrescente de custo total, cada um dos seis fatores. Adicione também colunas para evidenciar a participação relativa (fr%) e participação relativa acumulada ($\Sigma fr\%$)³ dos custos totais encontrados.
- Construa um gráfico de colunas para ilustrar a importância dos custos individuais que “cada defeito⁴” tem no contexto do PEA.

¹ Note que a atividade II foca apenas o caso descrito pela tabela do ensino público, que apresenta o pior desempenho (mais defeitos) no Processo de Ensino e Aprendizagem (PEA). Por conseguinte, a tabela que evidencia os fatores da excelência do ensino privado não será objeto dessa atividade.

² Dica: veja que, no tópico sobre Identificação das Causas, o custo total é obtido pela multiplicação entre o custo unitário e a frequência encontrada para cada fator.

³ Dica: há um exemplo idêntico da tabela solicitada em nosso material básico de estudo (Unidade 2, módulo 1, tópicos 1 e 2).

⁴ Lembre-se que a baixa intensidade dos fatores apontados pode ser entendida como um defeito, causador de não-conformidade no PEA. Em outras palavras, as notas baixas dos alunos são comparáveis a produtos não-conformes. Em

- 3) Por fim, aponte quais fatores podem ser considerados **POUCOS VITAIS** nesse processo (PEA).

III – Orientações finais

- A atividade deverá ser realizada em grupo. Na folha de rosto deve constar a identificação de todos os integrantes que, de fato, participaram da atividade.
- Em relação ao desenvolvimento das tarefas, cabe ao líder contatar (por e-mail) o professor sempre que o grupo entender que é necessário.
- Esta atividade é composta das três tarefas elencadas na seção anterior, que deverão ser encaminhadas **pelo Líder do Grupo**, por meio de arquivo eletrônico **para o fórum respectivo**, com o seguinte título: **Atividade I – Grupo ... (Nome do Grupo)**.
- **O envio da atividade deve ocorrer até o quinto dia antecedente à realização da prova.**
- Possíveis críticas e sugestões relacionadas a essa atividade são muito bem-vindas. Quando for esse o caso, o líder deverá encaminhar as observações apontadas pelo Grupo.