

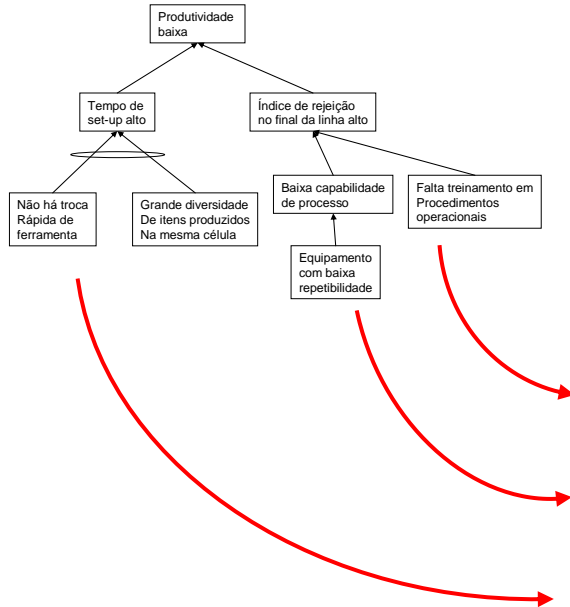
Matriz de Priorização
SEP0701 – Gestão da Qualidade
Prof. Luiz C. R. Carpinetti
EESC-USP

Características básicas

- Preferência de alternativas com base em critérios explícitos;
- Tabela (ou matriz) com pontuação (nota) em cada critério;
- Cálculo de prioridade pode ser simples ou usar técnicas multicritério de apoio à decisão;
- Promove reflexão, explicitação de ideias e construção de consenso.

Matriz de priorização – o que priorizar?

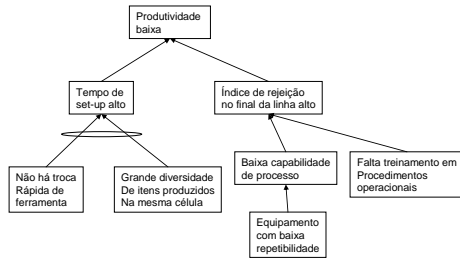
- Em de gestão da melhoria: Problemas (causas raízes).



Problema	Critério 1	Critério 2	...	Prioridade
Causa A				
Causa B				
Causa C				
⋮				

Matriz de priorização – o que priorizar?

- Ações de melhoria: quais ações prioritárias?



Ações

Ação	Critério 1	Critério 2	...	Prioridade
Ação A				
Ação B				
Ação C				
⋮				

Matriz de priorização – quais critérios?

- FMEA (Failure Mode and Effect Analysis): usada para priorização de falhas, problemas:
 - Grau de **Severidade** do efeito do problema;
 - Probabilidade de **Ocorrência** do problema;
 - Probabilidade de **Detecção** antecipada do problema.

Matriz de priorização – quais critérios?

- GUT: usada para priorização de problemas:
 - Grau de **Gravidade** do efeito do problema;
 - **Urgência** para eliminação do problema;
 - **Tendência** de o problema se agravar.

Matriz de priorização – quais critérios?

- **BASICO**: usada para a priorização de ações:
 - **Benefício** esperado com a implementação da ação;
 - **Abrangência** esperada da ação;
 - **Satisfação** esperada dos colaboradores com a ação;
 - **Investimento** requerido;
 - Satisfação esperada dos **Clientes**;
 - Facilidade prevista de **operacionalização**.

Matriz de priorização – quais critérios?

- RICE: usada para a priorização de ações:
 - **Reach, alcance** esperado com a implementação da ação;
 - **Impact, impacto** esperado da ação;
 - **Confidence, confiança** que a ação gerará os resultados esperados;
 - **Effort, esforço** requerido para a implementação da ação;

Matriz de priorização – quais critérios?

- Defina os critérios que julgar necessários;
- Exemplo 1:
 - **Gravidade** das consequências;
 - **Impacto** esperado com a eliminação do problema;
 - **Expectativa** dos stakeholders sobre a necessidade de solução desse problema.
- Exemplo 2:
 - **Benefício** esperado com a solução proposta;
 - **Custo** de implementação;
 - **Complexidade** de implementação.

Matriz de priorização – quais critérios?

- Defina os critérios que julgar necessários;
- Exemplo 3:
 - **Gravidade** das consequências do problema;
 - **Impacto** esperado com a solução pensada (única);
 - **Esforço** requerido para implementar a solução pensada;

Matriz de priorização – como priorizar?

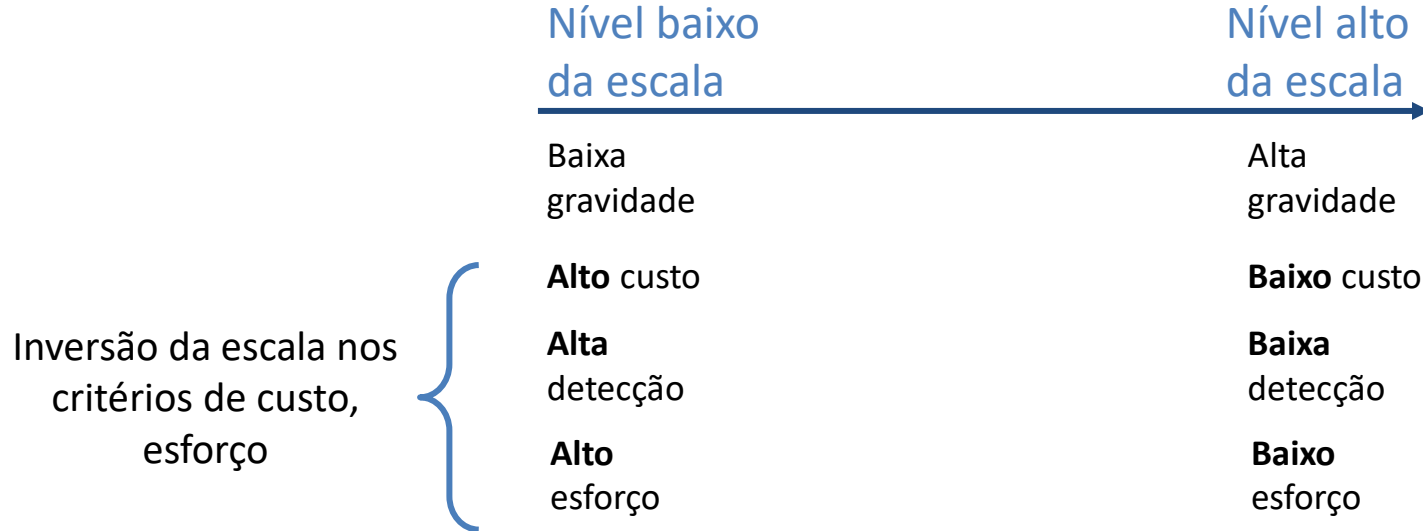
Ação/problema	Critério 1	Critério 2	...	Prioridade
Ação/causa A	NC1	NC2		P
Ação/causa B	⋮	⋮		⋮
Ação/causa C				
⋮				

$$P = NC_1 * NC_2 * \dots * NC_n$$

NC_n : Nota no critério C_n

Matriz de priorização – como priorizar?

- Atribuição de notas:



Matriz de priorização – como priorizar?

Ação/problema	Critério 1	Critério 2	...	Prioridade
Ação/causa A	NC1	NC2		P
Ação/causa B	⋮	⋮		⋮
Ação/causa C				
⋮				

$$P = NC_1 * NC_2 * \dots * NC_n$$

Compensação causada pela fórmula pode levar a uma priorização indesejável.



Matriz de priorização – como priorizar?

Exemplo:

- Gravidade: nota de 1 a 10;
- Ocorrência: nota de 1 a 10.

Problema	Gravidade	Ocorrência	Prioridade
problema A	10	3	30
problema B	5	7	35
Problema C	4	9	36

} O problema de maior gravidade é o menos prioritário!

Matriz de priorização – como priorizar?

Ação/problema	Critério 1 (wC1)	Critério 2 (wC2)	...	Prioridade
Ação/causa A	NC1	NC2		P
Ação/causa B	⋮	⋮		⋮
Ação/causa C				
⋮				

$$P = w_{C_1} * NC_1 + w_{C_2} * NC_2 + \dots + w_{C_n} * NC_n$$

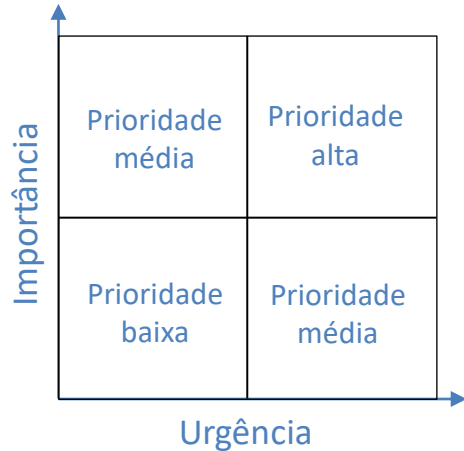


Modelo aditivo minimiza
efeito de compensação

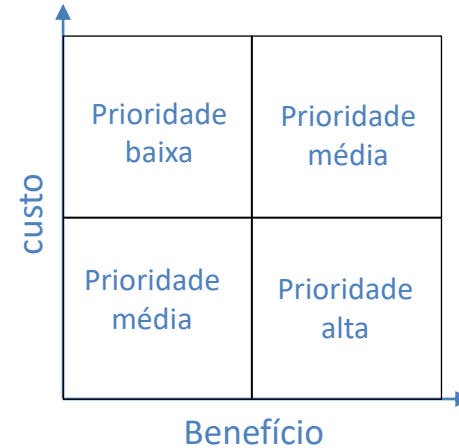
w_{C_n} : peso do critério C_n ; NC_n : Nota no critério C_n

Matriz de priorização – como priorizar?

- Importância x Urgência:



- Custo x Benefício:



Como priorizar- Dificuldades

- Critérios: entendimento do critérios deve ser claramente estabelecido. Ex:
 - Gravidade: para a pessoa humana? Para o negócio?
 - Esforço: inclui o que? Tempo? custo? Capacitação dos RH?

Como priorizar- Dificuldades

- Atribuição de notas: avaliação subjetiva;
 - Termos linguísticos correspondente a cada nível da escala deve ser bem definido e bem diferenciado;
 - Exemplo: Gravidade

Nota	Termo linguístico
1	Sem gravidade alguma
2	Um pouco grave
3	Grave
4	Muito grave
5	Extremamente grave

Como priorizar- Dificuldades

- Julgamento por mais um decisor: usar a média entre notas atribuídas pode ser problema quando há divergência;
- Melhor minimizar divergências;
 - Método DELPHI.

Como priorizar- Dificuldades

- Valores calculados para prioridade muito próximos:
 - Abre espaço para questionamento: qual deve vir primeiro?
 - Sugestão: decidir com base no critério de peso preponderante.

Como priorizar? Técnicas MCDM

- Técnicas MCDM (MultiCriteria Decision Making):
 - AHP (Analytic Hierarchy Process);
 - TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution);
 - PROMETHEE (Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation);
 - ELECTREE (Elimination et Choix Traduisant la Réalité)
 - Etc.
- Combinação de técnicas MCDM com números fuzzy.

Matriz de Priorização
SEP0701 – Gestão da Qualidade
Prof. Luiz C. R. Carpinetti
EESC-USP