



EESC • USP

*Escola de Engenharia de São Carlos
Universidade de São Paulo*



SEP0700 – Métodos para Análise e Solução de
Problemas em Engenharia de Produção

5W2H e Diagrama de Processo Decisório

Prof. Luiz C. R. Carpinetti

Eng. Produção



Except where otherwise noted, this work is licensed under
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

5W2H

- ❑ Técnica de planejamento e acompanhamento de ações;
- ❑ Decorre do PDCA, da definição de ações que possam eliminar ou minimizar um problema;
- ❑ De uso mais geral, para justificar e detalhar planos de ação;

5W2H

❑ Baseada nos 5W2H:

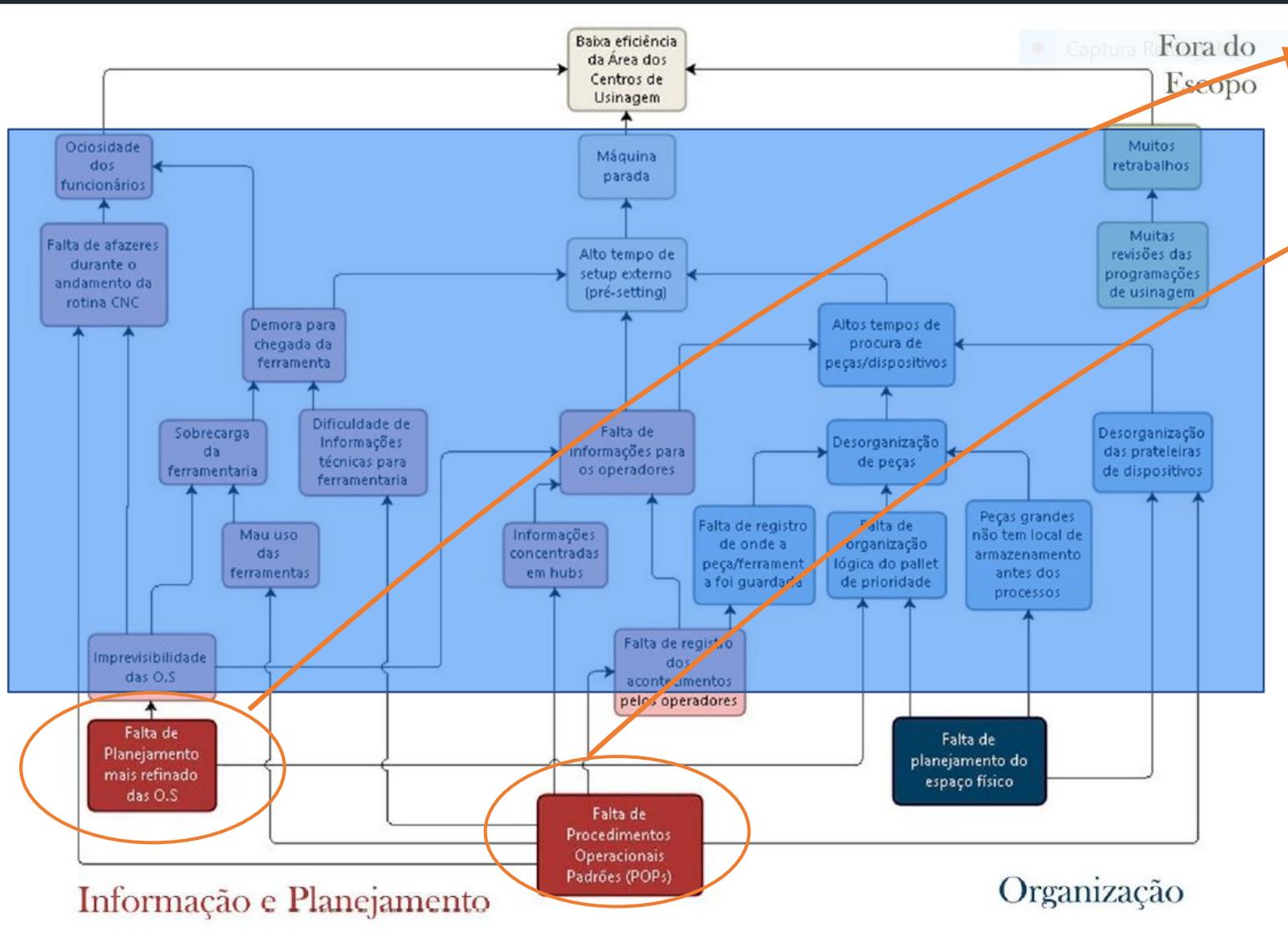
- ❑ What: o que é? qual é o escopo da ação;
- ❑ Why: por que deve ser implementada? O que justifica?
- ❑ Where: onde a ação será implementada?
- ❑ When: quando?
- ❑ Who: por quem? Responsável.
- ❑ How: como essa ação acontecerá, detalhamento;
- ❑ How much: quanto custará?

5W2H

□ Passos do PDCA:

1. Identificação do problema;
2. Análise das causas;
3. Identificação das causas raízes;
4. Priorização das causas raízes;
5. Definição das ações;
6. Planejamento das ações: 5W2H.

5W2H - Exemplo



Projeter e implementar quadro de OSs;

Projeter e implementar POPs

5W2H - Exemplo

What	Why	Where	When	Who	How	How much
Quadro de OSs	Melhorar eficiência	Usinagem	Out/20-Dez/20	Mário	Ver plano	R\$40.000,00
POPs			Out/20- Fev/21	Felipe	Ver plano	R\$30.000,00

❑ Benefícios:

- ❑ Explicita as razões para implementação de ações;
- ❑ Explicita informações importantes sobre planos:
 - ❑ escopo, tempo, responsabilidades, como deve ser feito e custo.

5W2H

- ❑ How: Grau de detalhamento depende da complexidade da ação;
- ❑ 5W2H é uma técnica bastante útil como guia para planos de pouca complexidade;
- ❑ Em ações de maior complexidade, técnicas de gestão de projetos são requeridas:
 - ❑ Plano de gerenciamento (EAP)
 - ❑ Gestão de escopo;
 - ❑ Gestão de tempo;
 - ❑ Gestão de custo;
 - ❑ Gestão de risco;
 - ❑ Etc.
 - ❑ PMBok: guia de gestão de projetos, do PMI.

Process Decision Program Chart (PDPC)

- ❑ Diagrama de processo decisório: identificação de possíveis problemas a partir do detalhamento das atividades de um plano de ação;
- ❑ Complementar ao 5W2H, no detalhamento do “como”.

Diagrama de processo Decisório

- ❑ Diagrama em árvore: desdobramento de objetivo em atividades e tarefas;

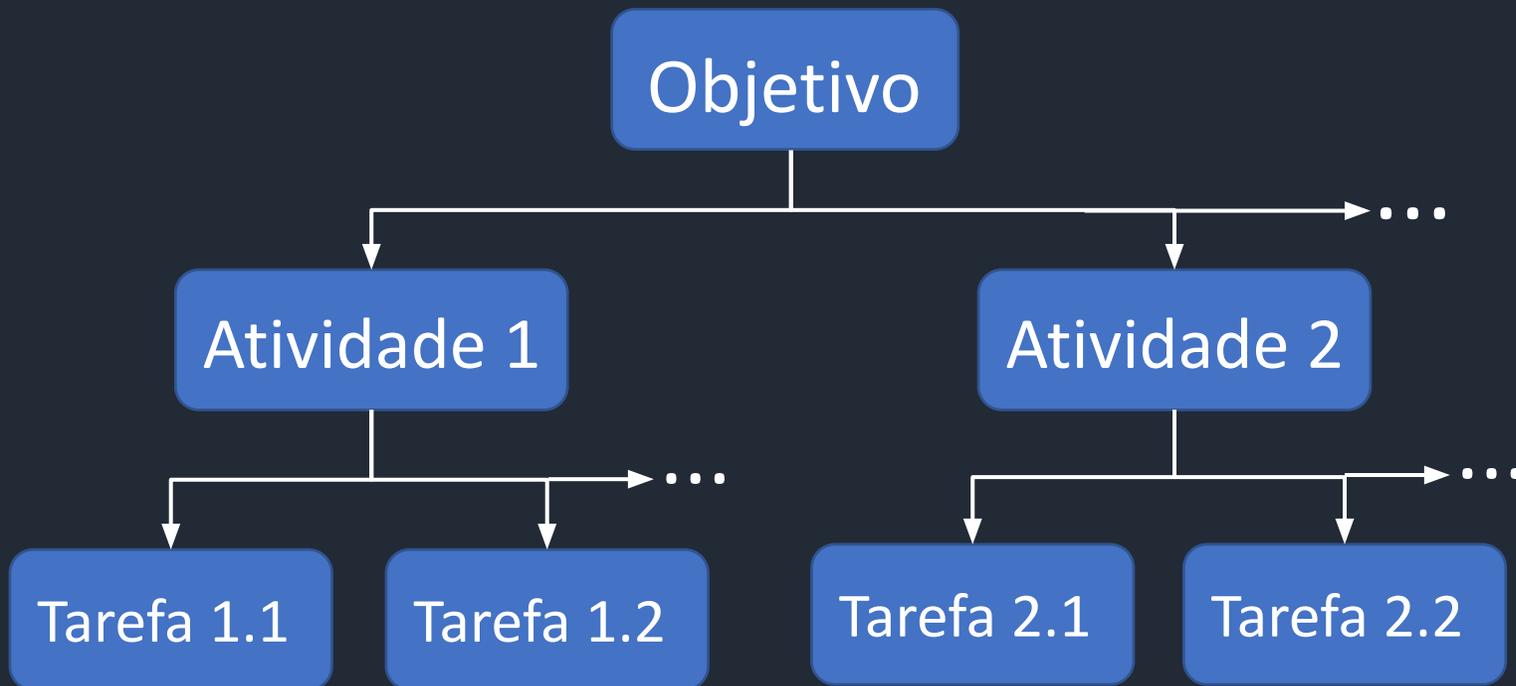


Diagrama de processo Decisório

- ❑ Desdobramento de riscos a partir dos desdobramentos de atividades e tarefas: o que pode dar errado?

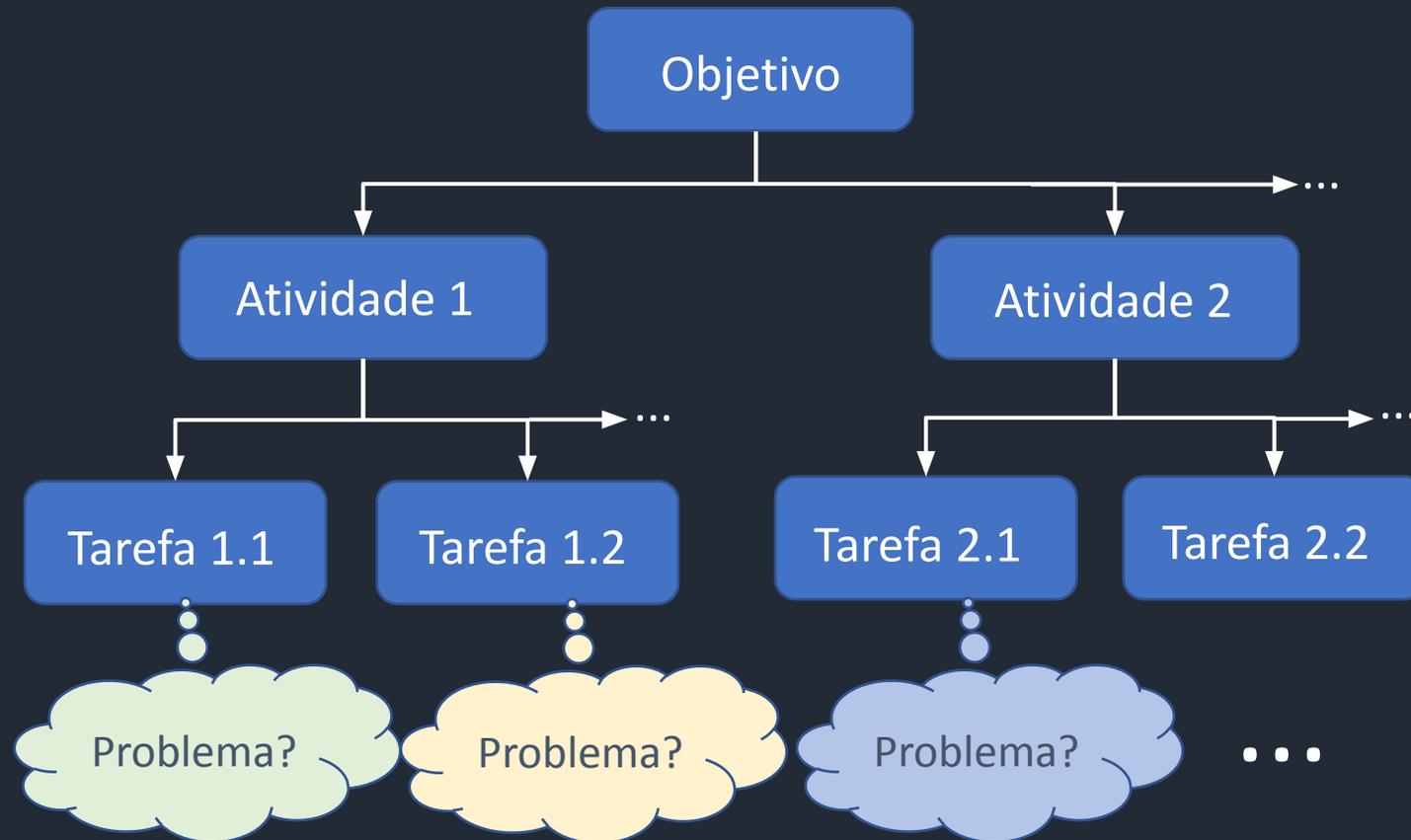


Diagrama de processo Decisório

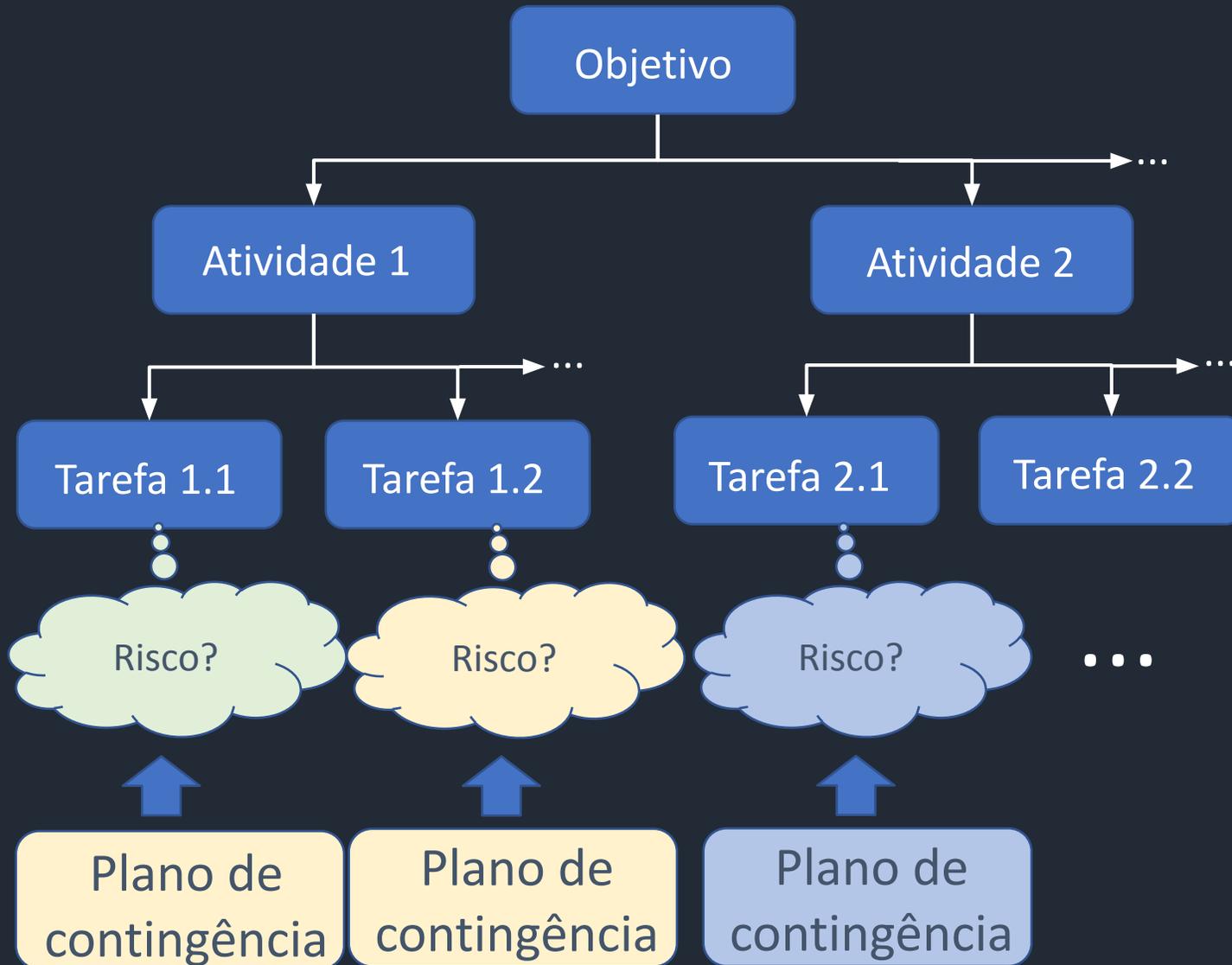


Diagrama de processo Decisório - Exemplo

- Diagrama em árvore: desdobramento de objetivo em atividades e tarefas;

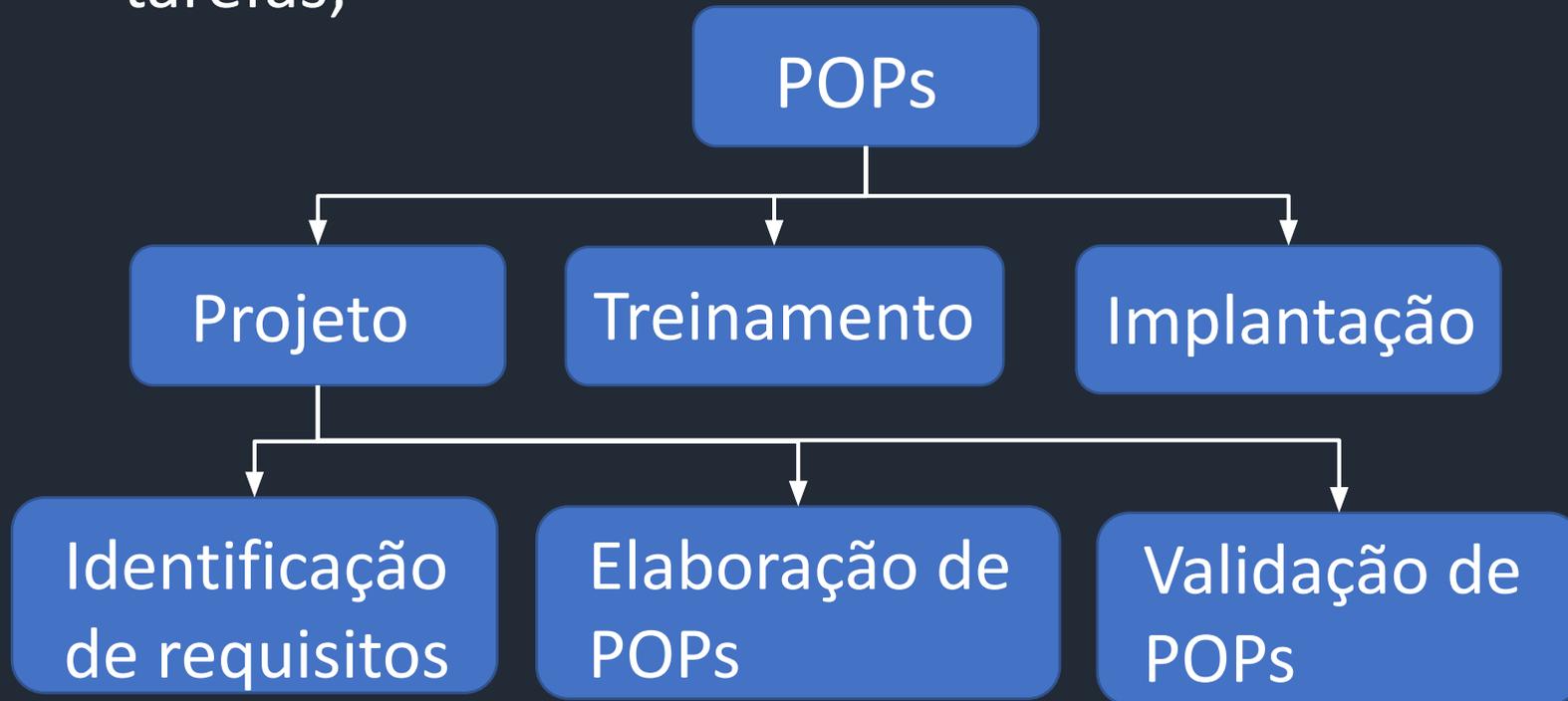


Diagrama de processo Decisório - Exemplo

❑ Riscos? O que fazer?

Identificação
de requisitos

Risco?

Incompleto e/ou
equivocado

Elaboração
de POPs

Risco?

Incompleto e/ou
incompreensível

Validação
de POPs

Risco?

Com pessoas
erradas

Diagrama de processo Decisório - PDPC

- ❑ Técnica bastante útil detalhar planos e para explicitar possíveis riscos e planejar ações de contingenciamento;
- ❑ Em ações de maior complexidade, técnicas de gestão de riscos são requeridas:
 - ❑ Gestão de risco, de acordo com PMBok do PMI
 - ❑ Norma ISO31000:2018 Gestão de Riscos – diretrizes.