

Ferramentas e técnicas para
AVALIAÇÃO DE RISCOS
(norma ISO/IEC 31010)





Seleção de Ferramentas e Técnicas para Avaliação de Riscos

(conforme norma **ISO/IEC 31010:2009**)

FERRAMENTAS & TÉCNICAS (conforme ISO/IEC 31010)	PROCESSO DE AVALIAÇÃO DE RISCOS (conforme ISO 31000)				
	IDENTIFICAÇÃO DE RISCOS	ANÁLISE DE RISCOS			AVALIAÇÃO DE RISCOS (DECISÃO)
		CONSEQUÊNCIA	PROBABILIDADE	NÍVEL DE RISCO	
<i>Brainstorming</i>	AA	NA	NA	NA	NA
Entrevistas Estruturadas ou Semi-Estruturadas	AA	NA	NA	NA	NA
Técnica de Delphi	AA	NA	NA	NA	NA
<i>Checklists</i>	AA	NA	NA	NA	NA
Análise Preliminar de Perigos (APP)	AA	NA	NA	NA	NA
Estudo de Perigos e Operabilidade (HAZOP)	AA	AA	A	A	A
Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (HACCP)	AA	AA	NA	NA	AA
Avaliação de Riscos Ambientais	AA	AA	AA	AA	AA
Técnica Estruturada de <i>What-If</i> (SWIFT)	AA	AA	AA	AA	AA
Análise de Cenários	AA	AA	A	A	A
Análise de Impactos no Negócio (BIA)	A	AA	A	A	A
Análise de Causa-Raiz (RCA)	NA	AA	AA	AA	AA



Seleção de Ferramentas e Técnicas para Avaliação de Riscos

(conforme norma **ISO/IEC 31010:2009**)

Análise de Modos de Falha e Efeitos (FMEA/FMECA)	AA	AA	AA	AA	AA
Análise de Árvore de Falhas (FTA)	A	NA	AA	A	A
Análise de Árvore de Eventos (ETA)	A	AA	A	A	NA
Análise de Causa & Conseqüência	A	AA	AA	A	A
Análise de Causa-e-Efeito	AA	AA	NA	NA	NA
Análise de Camadas de Proteção (LOPA)	A	AA	A	A	NA
Análise de Árvore de Decisões	NA	AA	AA	A	A
Análise de Confiabilidade Humana (HRA)	AA	AA	AA	AA	A
Análise da Gravata Borboleta (<i>Bow-Tie Analysis</i>)	NA	A	AA	AA	A
Manutenção Centrada em Confiabilidade (RCM)	AA	AA	AA	AA	AA
Análise de Circuitos Ocultos (<i>Sneak Circuit Analysis</i>)	A	NA	NA	NA	NA
Análise de Markov	A	AA	NA	NA	NA
Simulação de Monte Carlo	NA	NA	NA	NA	AA
Estatística Bayesiana e Redes de Bayes	NA	AA	NA	NA	AA



Seleção de Ferramentas e Técnicas para Avaliação de Riscos

(conforme norma **ISO/IEC 31010:2009**)

Curvas F-N	A	AA	AA	A	AA
Índices de Risco	A	AA	AA	A	AA
Matriz de Probabilidade/Consequência	AA	AA	AA	AA	A
Análise de Custo-Benefício (CBA)	A	AA	A	A	A
Análise de Decisão por Multicritérios (MCDA)	A	AA	A	AA	A

AA = Altamente Aplicável

A = Aplicável

NA = Não Aplicável

A classificação acima, de acordo com a norma internacional ISO/IEC 31010, mostra como uma determinada técnica se aplica em cada etapa do processo de avaliação de riscos (*risk assessment*), conforme segue:

- identificação de riscos;
- análise de riscos - análise de consequências
- análise de riscos – estimativa qualitativa, semiquantitativa ou quantitativa de probabilidades;
- análise de riscos - avaliação da eficácia de qualquer controle existente;
- análise de riscos - estimativa do nível de risco;
- avaliação de riscos (*risk evaluation*).

Para cada etapa no processo de avaliação de riscos (*risk assessment*), a aplicação do método é descrita como *Altamente Aplicável*, *Aplicável* ou *Não Aplicável*.

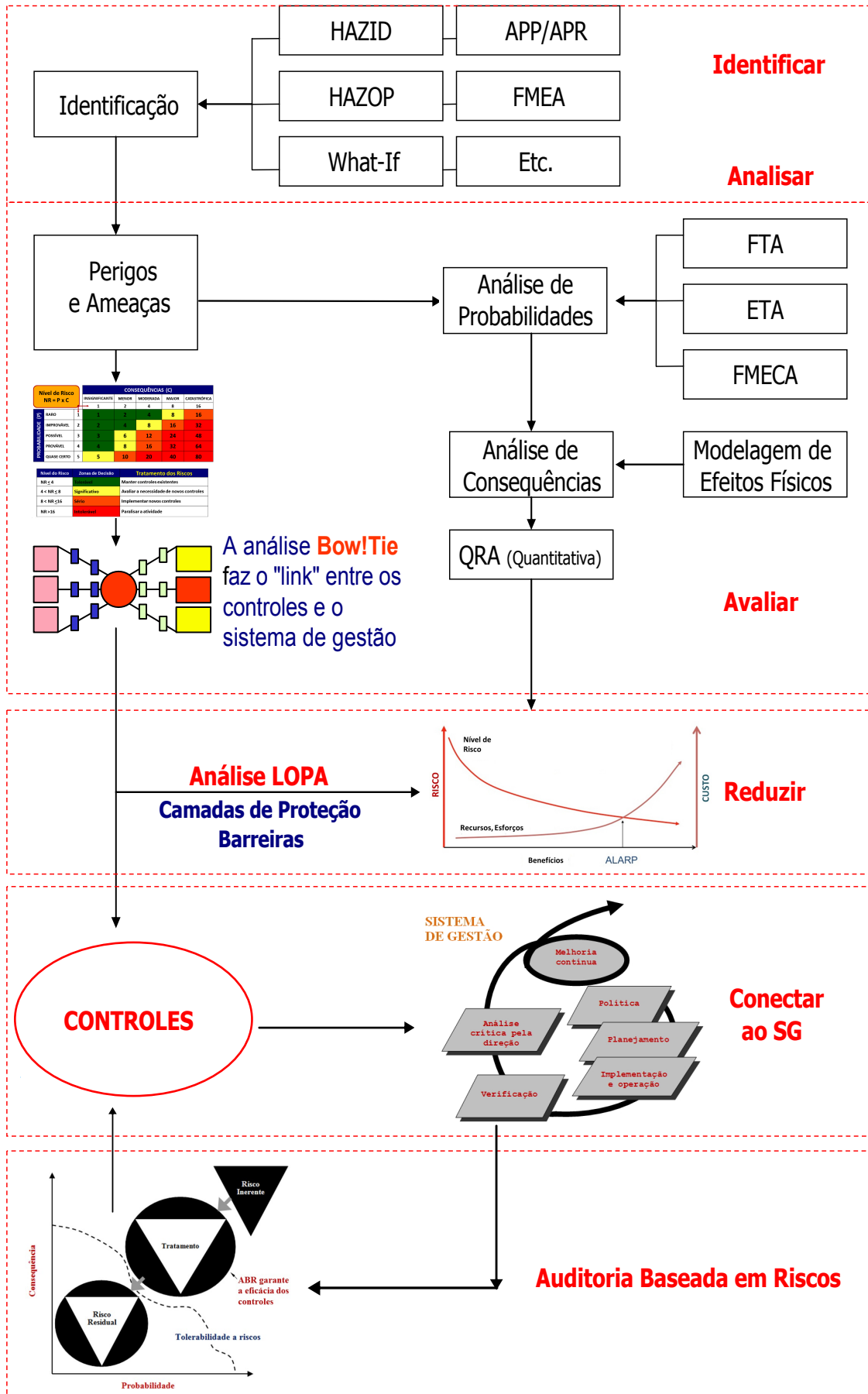
Veja a seguir...



Avaliação de Riscos e Controles

A ANÁLISE "BOW-TIE" CONECTADA AO SISTEMA DE GESTÃO

Abordagem do QSP alinhada à norma ISO/IEC 31010





NORMA ISO/IEC 31010:2009
AVALIAÇÃO DE RISCOS
SELEÇÃO DE FERRAMENTAS E
TÉCNICAS DE *RISK ASSESSMENT*

Certified ISO 31000 Risk Management Professional



ISO 31000
CAPACITAÇÃO EM
GESTÃO DE RISCOS
E AUDITORIA BASEADA EM RISCOS
(CERTIFICAÇÃO Profissional Internacional - C31000)