

NBR ISO 22.301:2020 - Continuidade de negócios + Mudanças Climáticas

Eng. M.Sc. Juliano Melo

Qual a relevância para os negócios

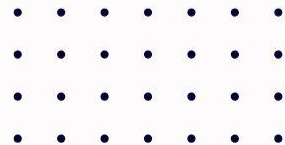


Fábrica da Toyota m Porto Feliz – ano de 2025

Qual a relevância para os negócios



Vidraçaria em Lajeado - RS Enchentes de 2024.



Qual a relevância para os negócios



Dados da resseguradora Munich Re, líder global no segmento, apontam que em 2024, desastres ambientais causaram pelo menos US\$ 320 bilhões em perdas, e mais da metade foram decorrentes de **tempestades, inundações e incêndios florestais.**

O que é a ISO 22301 (SGCN)



- Norma internacional para Sistema de Gestão de Continuidade de Negócios.
- Baseada em risco e no ciclo PDCA.
- Objetivo: preparar, responder e recuperar-se de interrupções materialmente relevantes.
- Foco em processos críticos, requisitos legais e expectativas de partes interessadas.

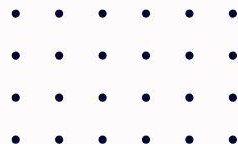
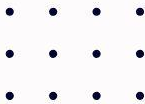
Estrutura e cláusulas (visão geral)



- Contexto da organização e partes interessadas;
- Liderança e política de continuidade;
- Planejamento, recursos e competências;
- Operação: BIA, avaliação de risco, estratégias e planos;
- * BIA – Análise de Risco do Negócio
- Avaliação de desempenho e melhoria

Integração com outros sistemas de gestão

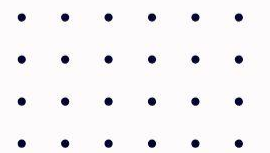
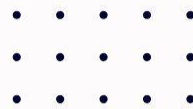
- ISO 14001 (gestão ambiental) e ISO 45001 (saúde/segurança).
- ISO 27001 (segurança da informação) para continuidade de TI.
- Diretrizes de adaptação climática (ex.: ISO 14090) e relatórios de risco (ex.: TCFD/ISSB);
- Evitar silos/feudos: uma única matriz de risco e governança integrada.



Estratégias de continuidade para eventos climáticos



- Redundância e diversificação
Sites alternativos, fornecedores múltiplos, rotas logísticas
- Recursos críticos
Backup de energia (geradores/UPS), reserva de água, climatização
- Trabalho e tecnologia
Plano de trabalho remoto, redundância de data centers/cloud, backups
- Operação e estoque
Níveis mínimos de segurança, cross-training, manutenção preventiva



Monitoramento, alertas e gatilhos

- Integração com alertas meteorológicos e órgãos de proteção/defesa civil;
- Gatilhos operacionais pré-definidos (matriz de decisão);
- Planos de comunicação e mensagens pré-aprovadas;
- Checklists de prontidão antes, durante e após o evento.

Exercícios, testes e lições aprendidas



- Tabletop exercise: inundação, estiagem, onda de calor, indisponibilidade de energia/água;
- Testes de recuperação de TI (RTO - tempo máximo) (POR Perdas de dados) e de restabelecimento operacional;
- Critérios de sucesso e registros de não conformidades;
- Ciclo de melhoria: after action review e atualização de planos.

Comunicação durante crises climáticas



- Empregados, clientes, fornecedores, comunidade e reguladores;
- Canais redundantes (SMS, e-mail, WhatsApp corporativo, telefone);
- Pontos de contato e porta-vozes treinados;
- Transparência e atualização de status (ETAs, impactos e próximos passos).

Indicadores-chave de desempenho (KPIs)



- Tempo de indisponibilidade vs. alvo (RTO tempo máximo) por processo crítico;
- Taxa de sucesso em testes e exercícios (%);
- Cobertura de planos testados (processos críticos abrangidos);
- Tempo de ativação do plano e tempo para retomada de serviços.

Governança do SGCN focada em clima



Patrocínio da alta direção e comitê de continuidade;



Papéis claros: dono do processo, coordenador de crise, comunicação, TI, EHS;

Revisões gerenciais e auditorias internas;

Integração com planejamento estratégico e orçamento.



Checklist de autoavaliação (5 perguntas)



Quais processos são realmente críticos e seus RTO/RPO?

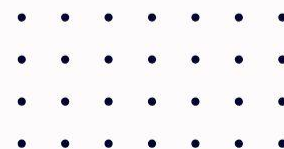


Quais dependências climáticas ameaçam esses processos?

Quais estratégias mínimas garantem operação segura em cenário extremo?

Quando foi o último teste/treinamento relevante e qual o resultado?

Que KPIs e governança sustentam a evolução do SGCM?



[illegible]

MATRIZ DE CLASSIFICAÇÃO DE RISCOS

Classificação dos Riscos/Danos

Riscos/Danos

Meio Ambiente

Segurança

SEVERIDADE

	-1	-2	-3	-4	-5
Meio Ambiente	Emissão menor / Desperdício	Múltiplas emissões menores / Desperdício de Recursos naturais	Contaminação com locais	Contaminação com problemas regionais	Grande contaminação / catástrofe
Segurança	Incidente (quase acidente)	Lesão menor (Primeiros Socorros)	Grande Lesão	Fatalidade	Múltiplas vítimas

PROBABILIDADE

	1	2	3	4	5
	Quase impossível	improvável	Poderia acontecer ocasionalmente	Provável	Quase certo
	Quase impossível	improvável	Poderia acontecer ocasionalmente	Provável	Quase certo

SIGNIFICÂNCIA

	-5 Baixo	-10 Médio	-15 Alto	-20 Alto	-25 Alto
	-4 Baixo	-8 Médio	-12 Médio	-16 Alto	-20 Alto
	-3 Baixo	-6 Baixo	-9 Médio	-12 Médio	-15 Alto
	-2 Baixo	-4 Baixo	-6 Baixo	-8 Médio	-10 Médio
	-1 Baixo	-2 Baixo	-3 Baixo	-4 Baixo	-5 Baixo

Encerramento e próximos passos



Mapeie riscos climáticos no BIA;

Priorize estratégias de alta materialidade;

Teste ao menos 1 cenário por ano;

Integre continuidade com ESG, EHS e TI.

Importância do PDCA.



AGRADECIMENTO

Juliano Epifanio de Melo



(41) 99528-3335



perito@julianomelo.com.br
Juliano.melo@engesc.com.br