

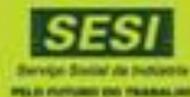
CANPAT
2021
Comissão Nacional
de Prevenção de
Acidentes do
Trabalho



CANPAT CONSTRUÇÃO
2021

SEMANA CANPAT CONSTRUÇÃO 2021

4 A 8 DE OUTUBRO



O GERENCIAMENTO DE RISCO OCUPACIONAL (GRO) NA CONSTRUÇÃO CIVIL

Aplicação passo a passo do GRO da NR 01

Exemplo de aplicação dos processos do GRO em uma situação ocupacional da Construção Civil.

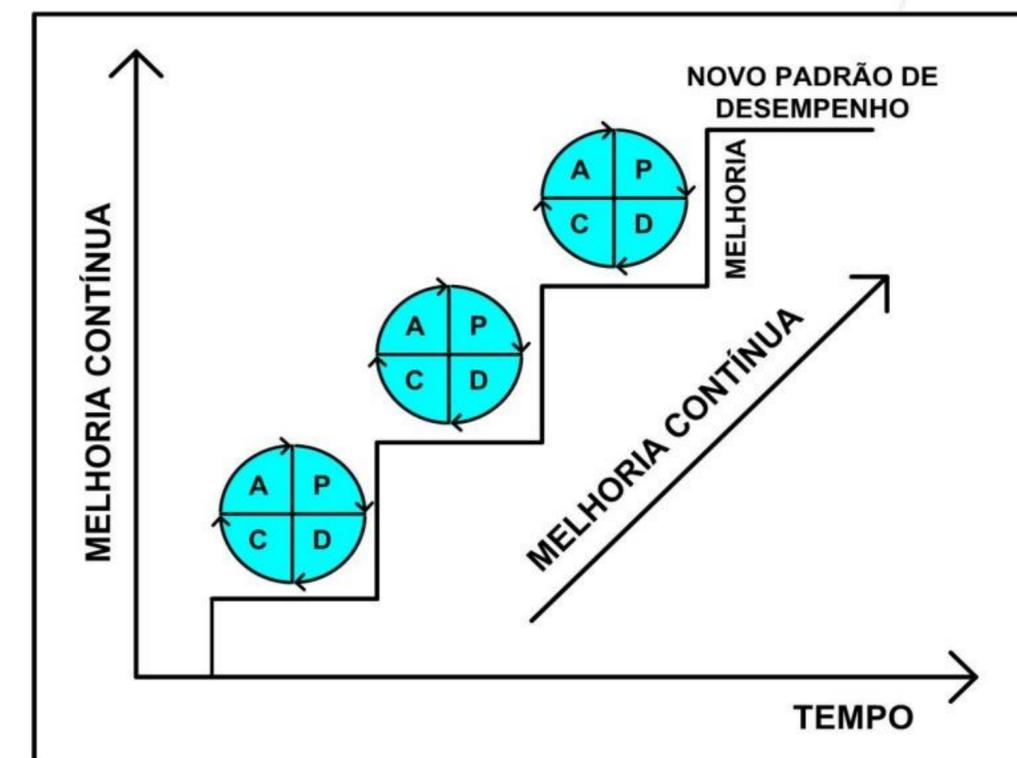
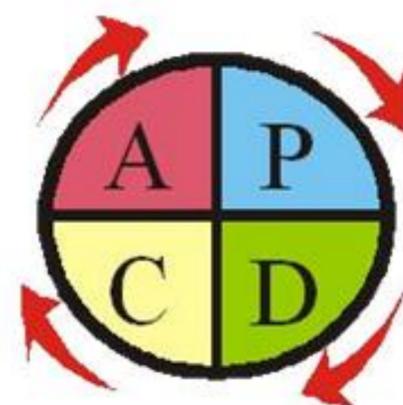
Apresentação:
Auditor-Fiscal do Trabalho
Rodrigo Vieira Vaz



O que é o GRO ?

Gerenciamento de Risco Ocupacional – GRO

Conjunto de ações coordenadas de prevenção que têm por objetivo garantir aos trabalhadores condições e ambientes de trabalho seguros e saudáveis.



O que é o PGR ?

Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR

O GRO deve constituir um
Programa de Gerenciamento de
Riscos – PGR.

Sistematização do GRO e do PGR

MACROPROCESSOS

GRO

Identificação dos
PERIGOS
OCUPACIONAIS

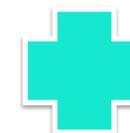
Avaliação dos
RISCOS
OCUPACIONAIS

Controle dos
RISCOS
OCUPACIONAIS

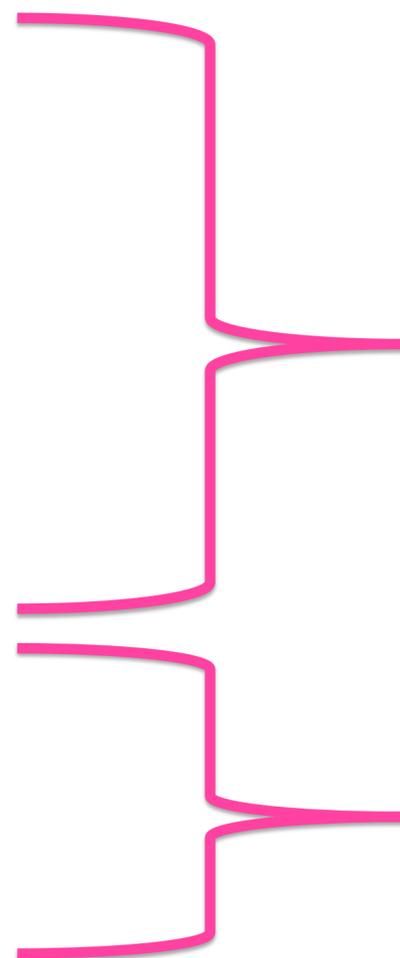
DOCUMENTOS

PGR

INVENTÁRIO DE
RISCOS
OCUPACIONAIS



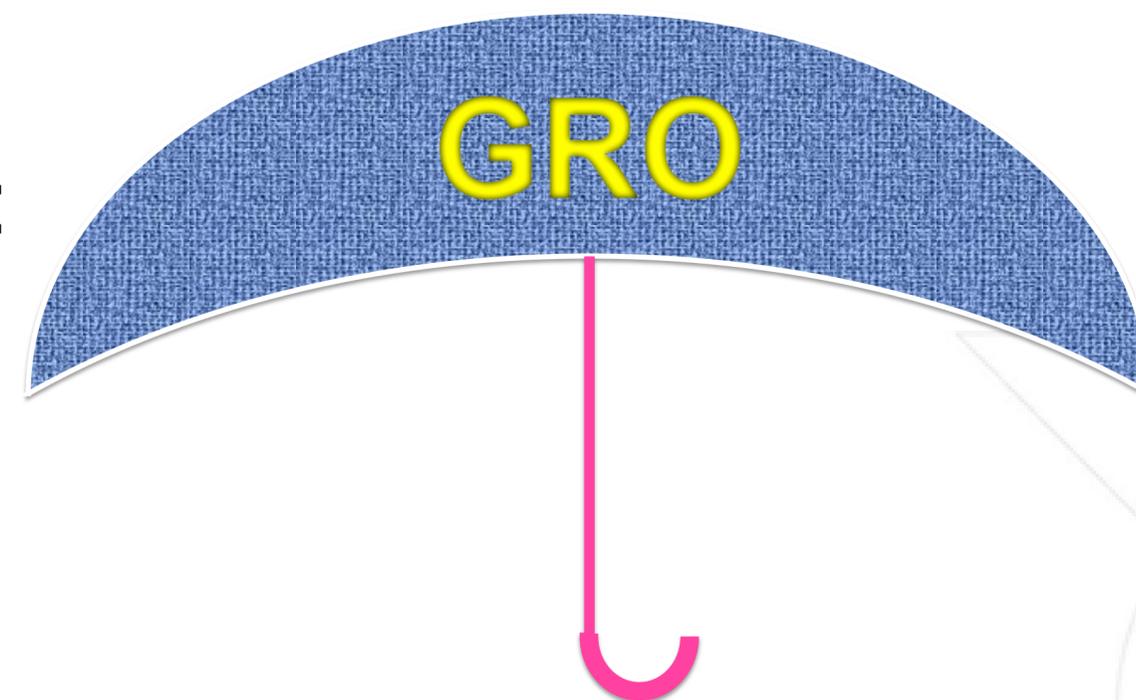
PLANO DE AÇÃO



VAMOS IDENTIFICAR OS PERIGOS ?

SETOR DE CARPINTARIA

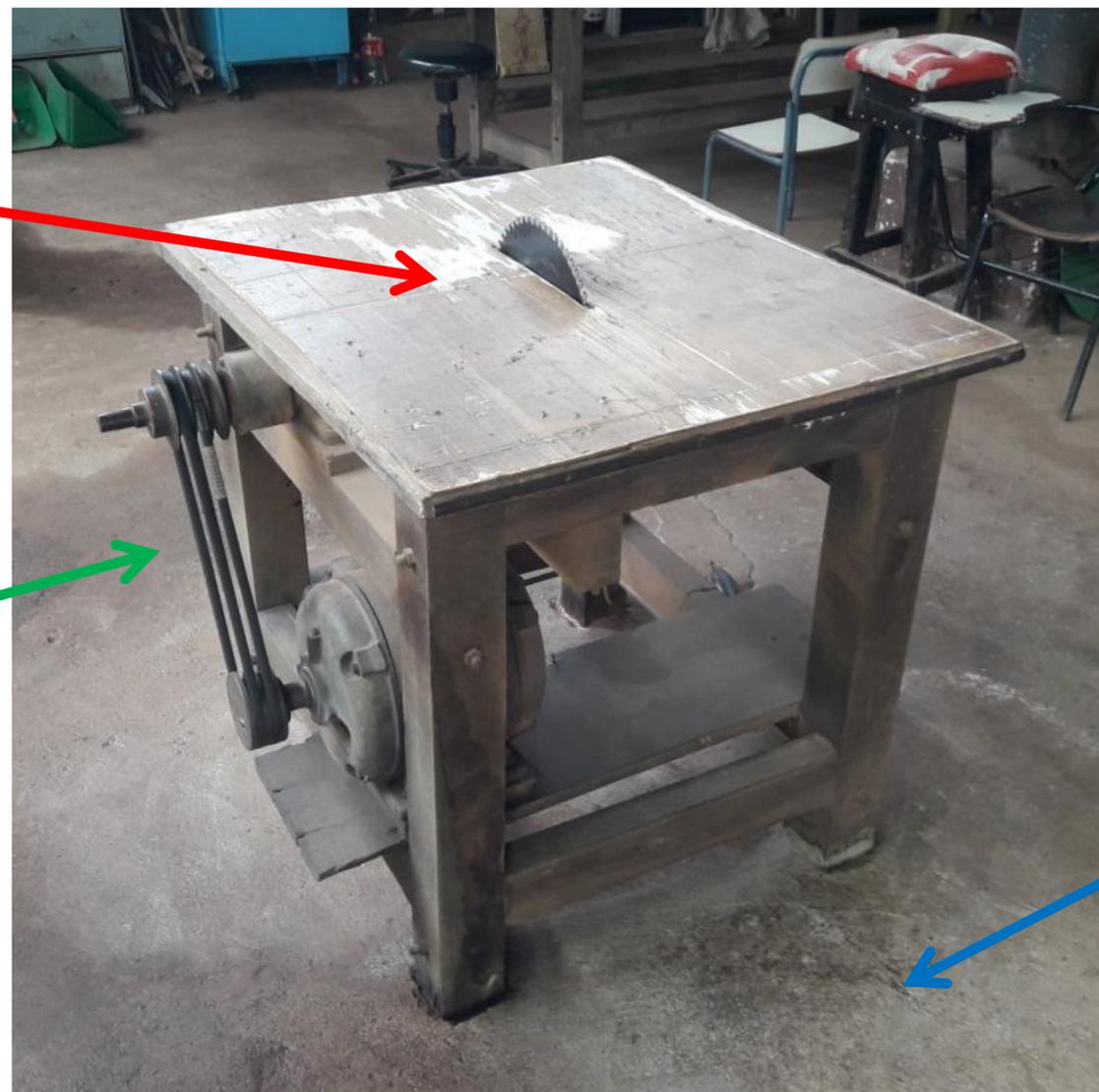
Área de trabalho dos serviços de carpintaria:



O objetivo principal deste processo é que a organização tenha um **panorama completo de todas as situações de perigo de suas atividades**, originadas dentro ou fora do estabelecimento, que possam afetar a saúde e a segurança dos trabalhadores.

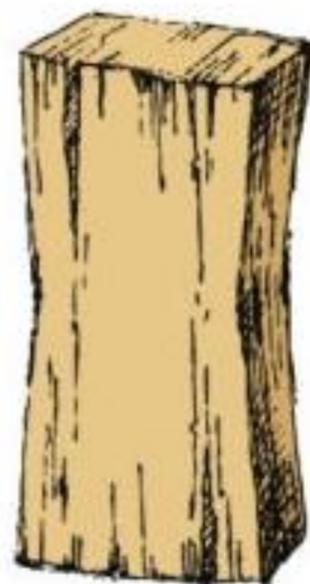
VAMOS IDENTIFICAR OS PERIGOS ?

EXEMPLO: EVENTO PERIGOSO



VAMOS IDENTIFICAR OS PERIGOS ?

EXEMPLO: EXIGÊNCIA DA ATIVIDADE



VAMOS IDENTIFICAR OS PERIGOS ?

EXEMPLO: EXPOSIÇÃO A AGENTE NOCIVO



CONSOLIDAÇÃO DOS PERIGOS IDENTIFICADOS

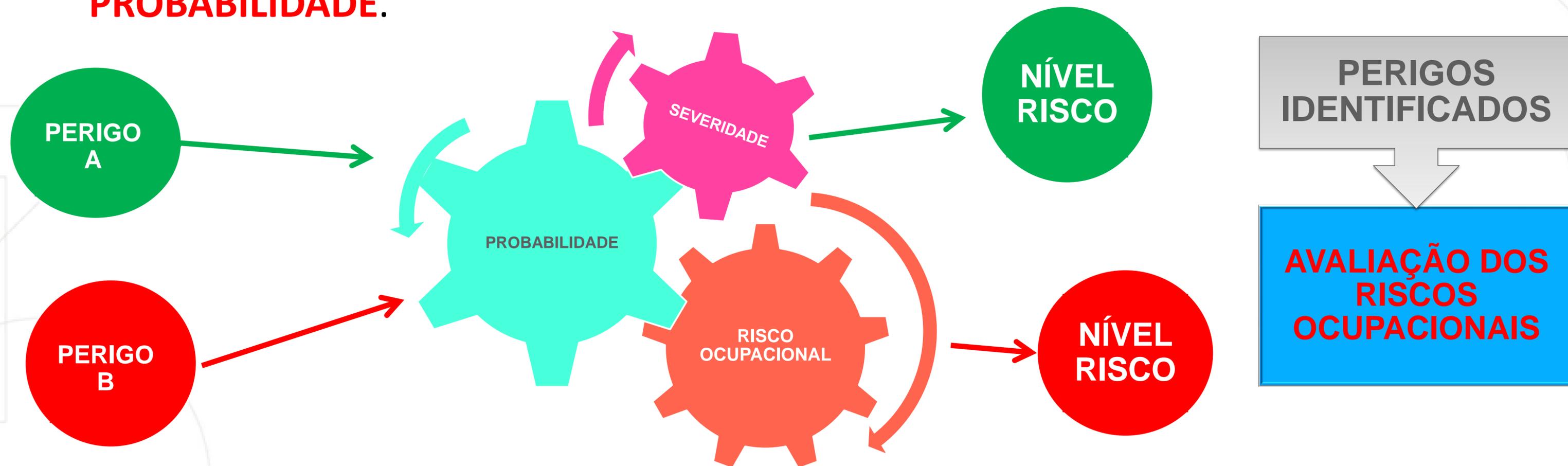
IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Função/ Atividade	Agente / Tipo	Perigo / Fator de Risco	Fonte ou Circunstância	Grupo de Trabalhadores	Intensidade, Concentração ou Dose	Lesões ou agravos à saúde	Controles Operacionais Existentes	Existe requisito legal (NR específica)?
----------------------	---------------	----------------------------	---------------------------	---------------------------	---	---------------------------------	---	--

VAMOS AVALIAR OS RISCOS OCUPACIONAIS ?

A organização deve avaliar os riscos ocupacionais relativos aos perigos identificados.

Para cada risco deve ser indicado o **NÍVEL DE RISCO OCUPACIONAL**, determinado pela combinação da **SEVERIDADE** das possíveis lesões ou agravos à saúde com a **PROBABILIDADE**.



PRIMEIRO PASSO

Definir os níveis de Riscos Ocupacionais:

NÍVEIS DE RISCOS

Risco Crítico

Risco Alto

Risco Médio

Risco Baixo

Risco Irrelevante



NÍVEIS DE RISCOS

Risco Intolerável

Risco Substancial

Risco Moderado

Risco Tolerável

Risco Trivial



SEGUNDO PASSO

Definir Ações de Gerenciamento para os níveis de Risco Ocupacionais:

NÍVEIS DE RISCO	AÇÃO DE GERENCIAMENTO
Risco Crítico	O trabalho não deve ser iniciado ou continuado até que o risco tenha sido reduzido através da execução de uma ação corretiva imediata. Nestes casos, o risco deve ser reavaliado após a execução ou implantação da referida ação. Se não é possível reduzir o risco o trabalho deve permanecer proibido.
Risco Alto	O trabalho não deve ser iniciado até que o risco tenha sido reduzido através da implementação de controles operacionais. Onde o risco envolva trabalhos em andamento, devem ser tomadas ações urgentes.
Risco Médio	Devem ser feitos esforços para reduzir o risco, reavaliando os controles operacionais existentes e implementando controles operacionais adicionais, as medidas de prevenção devem ser cuidadosamente analisadas quanto: processo de trabalho, instalações, equipamentos, máquinas, treinamentos e simulados.
Risco Baixo	Não são necessários controles operacionais adicionais, porém devem ser mantidos os controles: na fonte, treinamentos, os procedimentos e a conscientização sobre os perigos inerentes a atividade.
Risco Irrelevante	Fazer o monitoramento periódico, manter as medidas de prevenção e os controles para garantir a efetividade dos mesmos.

TERCEIRO PASSO



Selecionar a **FERRAMENTA E TÉCNICA** para **avaliação de riscos**:



NBR ISO/IEC 31010/12 – Gestão de Riscos - Técnicas para o Processo de Avaliação de Riscos

NORMA
BRASILEIRA

**ABNT NBR
ISO/IEC
31010**

Primeira edição
04.04.2012

Válida a partir de
04.05.2012

**Gestão de riscos — Técnicas para o processo
de avaliação de riscos**

Risk management — Risk assessment techniques

FA - Fortemente aplicável.

NA - Não aplicável.

A - Aplicável.

Ferramentas e técnicas	Processo de avaliação de riscos					Ver Anexo
	Identificação de riscos	Análise de riscos			Avaliação de riscos	
		Consequência	Probabilidade	Nível de risco		
<i>Brainstorming</i>	FA ¹	NA ²	NA	NA	NA	B 01
Estudo de perigos e operabilidade (HAZOP)	FA	FA	A ³	A	A	B 06
Análise de perigos e pontos críticos de controle (APPCC)	FA	FA	NA	NA	FA	B 07
Análise de causa-raiz	NA	FA	FA	FA	FA	B 12
Análise de modos de falha e efeito	FA	FA	FA	FA	FA	B 13
Índices de risco	A	FA	FA	A	FA	B 28
Matriz de probabilidade/consequência	FA	FA	FA	FA	A	B 29

QUARTO PASSO

Seguir os critérios de gradações de **SEVERIDADE** e **PROBABILIDADE**:



REQUISITO 1.5.4.4.3
GRADAÇÃO DA SEVERIDADE



REQUISITO 1.5.4.4.4
GRADAÇÃO DA PROBABILIDADE

SETOR DE CARPINTARIA





SETOR DE CARPINTARIA

AVALIAÇÃO DE RISCO QUANTO A SEVERIDADE



SEVERIDADE	Exemplos de danos associados	Peso
Lesão ou doença leve, com efeitos reversíveis levemente prejudiciais	<ul style="list-style-type: none"> • Ferimentos superficiais; pequenos cortes e contusões; irritação dos olhos pela poeira; • Incômodo e irritação (por exemplo, dores de cabeça); problema de saúde levando a um desconforto temporário; • Lesões que podem implicar em afastamento não superior a 15 dias. 	1
Lesão ou doença séria, com efeitos reversíveis severos e prejudiciais	<ul style="list-style-type: none"> • Lacerações; queimaduras; concussão; torções sérias; pequenas fraturas; • Dermatite; asma; disfunções dos membros superiores relacionadas com o trabalho; problema de saúde levando a uma incapacidade permanente de pequeno porte; • Lesões reversíveis que implicam em afastamento superior a 15 dias. 	2
Lesão ou doença crítica, com efeitos irreversíveis severos e prejudiciais que podem limitar a capacidade funcional.	<ul style="list-style-type: none"> • Perda Auditiva Induzida por Ruído (PAIR), danos ao sistema nervoso central (SNC); • Lesões com sequelas que implicam em afastamentos de longa duração ou em limitações da capacidade funcional. 	3
Lesão ou doença incapacitante ou fatal	<ul style="list-style-type: none"> • Amputações; fraturas importantes; envenenamento; ferimentos múltiplos que resultem em fatalidade; • Câncer ocupacional; outras doenças graves que diminuem a vida (pneumoconiose fibrogênica); doenças agudas fatais. 	4



SETOR DE CARPINTARIA

AVALIAÇÃO DE RISCO QUANTO A **PROBABILIDADE**



PROBABILIDADE	CRITÉRIO UTILIZADO	Peso
Possível	As medidas de prevenção existentes são adequadas, eficientes e há garantias de que sejam mantidas em longo prazo.	1
Improvável	As medidas de prevenção existentes são adequadas e eficientes, mas não há garantias de que sejam mantidas em longo prazo.	2
Pouco provável	As medidas de prevenção existentes são adequadas, mas apresentando desvios ou problemas significativos. A eficiência é duvidosa e não há garantias de manutenção adequada.	3
Provável ou quase certo	Medidas de prevenção inexistentes ou as medidas existentes são reconhecidamente inadequadas.	4

NR 12 e 18



SETOR DE CARPINTARIA

AVALIAÇÃO DE RISCO



PROBABILIDADE	4	MÉDIO	ALTO	ALTO	CRÍTICO
	3	BAIXO	MÉDIO	ALTO	ALTO
	2	BAIXO	BAIXO	MÉDIO	ALTO
	1	IRRELEVANTE	BAIXO	BAIXO	MÉDIO
		1	2	3	4
SEVERIDADE					



SETOR DE CARPINTARIA

AValiação DE RISCO:



NÍVEIS DE RISCO	AÇÃO DE GERENCIAMENTO
Risco Crítico	O trabalho não deve ser iniciado ou continuado até que o risco tenha sido reduzido através da execução de uma ação corretiva imediata. Nestes casos, o risco deve ser reavaliado após a execução ou implantação da referida ação. Se não é possível reduzir o risco o trabalho deve permanecer proibido.

SETOR DE CARPINTARIA





SETOR DE CARPINTARIA

AVALIAÇÃO DE RISCO QUANTO A SEVERIDADE



SEVERIDADE	Exemplos de danos associados	Peso
Lesão ou doença leve, com efeitos reversíveis levemente prejudiciais	<ul style="list-style-type: none"> • Ferimentos superficiais; pequenos cortes e contusões; irritação dos olhos pela poeira; • Incômodo e irritação (por exemplo, dores de cabeça); problema de saúde levando a um desconforto temporário; • Lesões que podem implicar em afastamento não superior a 15 dias. 	1
Lesão ou doença séria, com efeitos reversíveis severos e prejudiciais	<ul style="list-style-type: none"> • Lacerações; queimaduras; concussão; torções sérias; pequenas fraturas; • Dermatite; asma; disfunções dos membros superiores relacionadas com o trabalho; problema de saúde levando a uma incapacidade permanente de pequeno porte; • Lesões reversíveis que implicam em afastamento superior a 15 dias. 	2
Lesão ou doença crítica, com efeitos irreversíveis severos e prejudiciais que podem limitar a capacidade funcional.	<ul style="list-style-type: none"> • Perda Auditiva Induzida por Ruído (PAIR), danos ao sistema nervoso central (SNC); • Lesões com sequelas que implicam em afastamentos de longa duração ou em limitações da capacidade funcional. 	3
Lesão ou doença incapacitante ou fatal	<ul style="list-style-type: none"> • Amputações; fraturas importantes; envenenamento; ferimentos múltiplos que resultem em fatalidade; • Câncer ocupacional; outras doenças graves que diminuem a vida (pneumoconiose fibrogênica); doenças agudas fatais. 	4



SETOR DE CARPINTARIA

AVALIAÇÃO DE RISCO QUANTO A **PROBABILIDADE**



PROBABILIDADE	CRITÉRIO UTILIZADO	Peso
	Perfil de exposição quantitativo	
Possível (mas altamente improvável)	Exposição inferior a 10% do LEO. $E < 10\% \text{ LEO}$ Percentil 95 $< 0,1 \times \text{LEO}$	1
Improvável	Exposição estimada entre 10% e 50% do LEO. $10\% < E \leq 50\% \text{ LEO}$ Percentil 95 entre $0,1 \times \text{LEO}$ e $0,5 \times \text{LEO}$	2
Pouco provável	Exposição estimada entre 50% e 100% do LEO. $50\% < E \leq 100\% \text{ LEO}$ Percentil 95 entre $0,5 \times \text{LEO}$ e $1,0 \times \text{LEO}$	3
Provável ou quase certo	Exposição estimada acima do LEO. $E > 100\% \text{ LEO}$ Percentil 95 $> 1,0 \times \text{LEO}$	4

NR 09



SETOR DE CARPINTARIA

AValiação DE RISCO



PROBABILIDADE	4	MÉDIO	ALTO	ALTO	CRÍTICO
	3	BAIXO	MÉDIO	ALTO	ALTO
	2	BAIXO	BAIXO	MÉDIO	ALTO
	1	IRRELEVANTE	BAIXO	BAIXO	MÉDIO
		1	2	3	4
SEVERIDADE					



SETOR DE CARPINTARIA

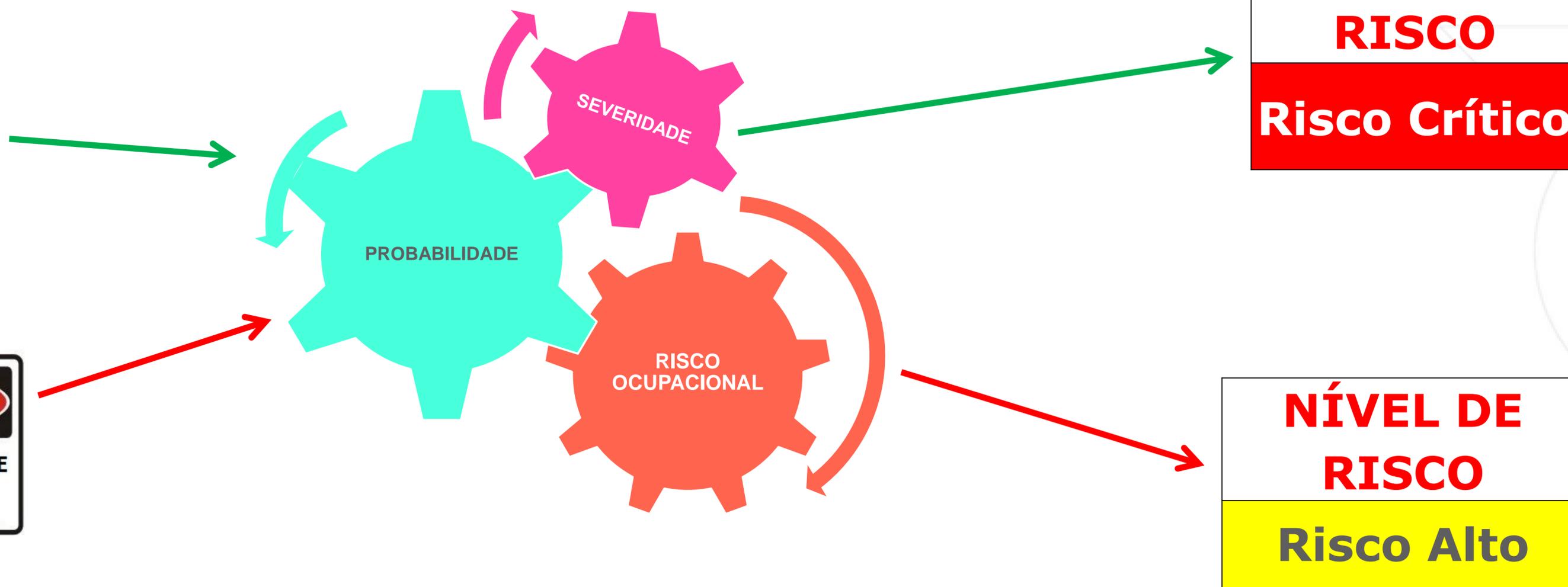


AValiação de Risco:



NÍVEIS DE RISCO	AÇÃO DE GERENCIAMENTO
Risco Alto	O trabalho não deve ser iniciado até que o risco tenha sido reduzido através da implementação de controles operacionais. Onde o risco envolva trabalhos em andamento, devem ser tomadas ações urgentes.

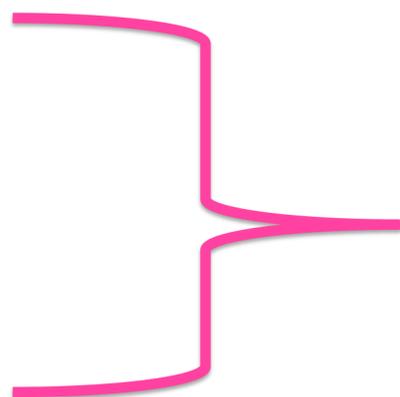
SETOR DE CARPINTARIA



VAMOS ELABORAR UM PLANO DE AÇÃO ?

A organização deve elaborar plano de ação, indicando as medidas de prevenção a serem **introduzidas**, **aprimoradas** ou **mantidas**.

Controle dos
RISCOS
OCUPACIONAIS



PLANO DE
AÇÃO

VAMOS ELABORAR UM PLANO DE AÇÃO ?



VAMOS ELABORAR UM PLANO DE AÇÃO ?

PLANO DE AÇÃO

Hierarquia NR-01				Medidas de Prevenção							
1 - Eliminação	2 - Controle Coletivo	3 - Medidas Adm. / Organ.	4 - Proteção Individual	Medida de Prevenção	Projeto		Implementação		Aferição		RESPONSÁVEL
					DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	



MELHORIA CONTÍNUA DO GRO



SEMANA **CANPAT CONSTRUÇÃO** 2021

OBRIGADO!

Auditor-Fiscal do Trabalho

Rodrigo Vieira Vaz
rodrigo.vaz@economia.gov.br

