

 CONERGE A Engenharia das NRs		ANÁLISE DE RISCO - HAZARD RATING NUMBER NR- 33			Nº de Relatório Vinculado:	33-0041																																																													
TAG	EC-SL-02	DESCRIÇÃO	SILO DE ARMAZENAMENTO		CLIENTE  PAN AMERICAN SILVER PAN AMERICAN SILVER Fazenda Itapicuru, s/n, Itapicuru, Jacobina - BA																																																														
ÁREA	Moagem	OBRA	10108																																																																
NORMA	NBR ISO 12100:2013	DATA	19/11/2024																																																																
AUDITOR	RODRIGO KENJI / FERNANDO WISNIEWSKI	RESPONSÁVEL	CARLOS HENRIQUE																																																																
RISCOS INERENTES																																																																			
Choque Elétrico	Esmagamento	-	-	-	-	-																																																													
Corte	Enroscamento	-	-	-	-	-																																																													
Cisalhamento	Asfixia	-	-	-	-	-																																																													
Prensamento	-	-	-	-	-	-																																																													
METODOLOGIA HRN																																																																			
<table border="1"> <thead> <tr><th colspan="2">PROBABILIDADE DE EXPOSIÇÃO (PE)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,02</td><td>Quase Impossível</td></tr> <tr><td>1</td><td>Improvável</td></tr> <tr><td>2</td><td>Possível</td></tr> <tr><td>5</td><td>Alguma chance</td></tr> <tr><td>8</td><td>Provável</td></tr> <tr><td>10</td><td>Muito provável</td></tr> <tr><td>15</td><td>Certamente</td></tr> </tbody> </table>		PROBABILIDADE DE EXPOSIÇÃO (PE)		0,02	Quase Impossível	1	Improvável	2	Possível	5	Alguma chance	8	Provável	10	Muito provável	15	Certamente	<table border="1"> <thead> <tr><th colspan="2">FREQUÊNCIA DE EXPOSIÇÃO (FE)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,1</td><td>Raramente</td></tr> <tr><td>0,2</td><td>Anualmente</td></tr> <tr><td>1</td><td>Mensalmente</td></tr> <tr><td>1,5</td><td>Semanalmente</td></tr> <tr><td>2,5</td><td>Diariamente</td></tr> <tr><td>4</td><td>Em termos de horas</td></tr> <tr><td>5</td><td>Constantemente</td></tr> </tbody> </table>		FREQUÊNCIA DE EXPOSIÇÃO (FE)		0,1	Raramente	0,2	Anualmente	1	Mensalmente	1,5	Semanalmente	2,5	Diariamente	4	Em termos de horas	5	Constantemente	<table border="1"> <thead> <tr><th colspan="2">NÚMERO DE PESSOAS (NP)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>1 - 2 pessoas</td></tr> <tr><td>2</td><td>3 - 7 pessoas</td></tr> <tr><td>4</td><td>8 - 15 pessoas</td></tr> <tr><td>8</td><td>16 - 50 pessoas</td></tr> <tr><td>12</td><td>Mais que 50 pessoas</td></tr> </tbody> </table>		NÚMERO DE PESSOAS (NP)		1	1 - 2 pessoas	2	3 - 7 pessoas	4	8 - 15 pessoas	8	16 - 50 pessoas	12	Mais que 50 pessoas	<table border="1"> <thead> <tr><th colspan="2">GRAU DE SEVERIDADE (GS)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,1</td><td>Arranhão / Contusão</td></tr> <tr><td>0,5</td><td>Laceração / Efeito leve na saúde</td></tr> <tr><td>1</td><td>Fratura - ossos menores ou doença leve (temporária)</td></tr> <tr><td>2</td><td>Fratura - ossos importantes ou doença leve (permanente)</td></tr> <tr><td>4</td><td>Perda de 1 membro / olho ou doença grave (temporária)</td></tr> <tr><td>8</td><td>Perda de 2 membros / olhos ou doença grave (irreversível)</td></tr> <tr><td>15</td><td>Morte</td></tr> </tbody> </table>		GRAU DE SEVERIDADE (GS)		0,1	Arranhão / Contusão	0,5	Laceração / Efeito leve na saúde	1	Fratura - ossos menores ou doença leve (temporária)	2	Fratura - ossos importantes ou doença leve (permanente)	4	Perda de 1 membro / olho ou doença grave (temporária)	8	Perda de 2 membros / olhos ou doença grave (irreversível)	15	Morte
PROBABILIDADE DE EXPOSIÇÃO (PE)																																																																			
0,02	Quase Impossível																																																																		
1	Improvável																																																																		
2	Possível																																																																		
5	Alguma chance																																																																		
8	Provável																																																																		
10	Muito provável																																																																		
15	Certamente																																																																		
FREQUÊNCIA DE EXPOSIÇÃO (FE)																																																																			
0,1	Raramente																																																																		
0,2	Anualmente																																																																		
1	Mensalmente																																																																		
1,5	Semanalmente																																																																		
2,5	Diariamente																																																																		
4	Em termos de horas																																																																		
5	Constantemente																																																																		
NÚMERO DE PESSOAS (NP)																																																																			
1	1 - 2 pessoas																																																																		
2	3 - 7 pessoas																																																																		
4	8 - 15 pessoas																																																																		
8	16 - 50 pessoas																																																																		
12	Mais que 50 pessoas																																																																		
GRAU DE SEVERIDADE (GS)																																																																			
0,1	Arranhão / Contusão																																																																		
0,5	Laceração / Efeito leve na saúde																																																																		
1	Fratura - ossos menores ou doença leve (temporária)																																																																		
2	Fratura - ossos importantes ou doença leve (permanente)																																																																		
4	Perda de 1 membro / olho ou doença grave (temporária)																																																																		
8	Perda de 2 membros / olhos ou doença grave (irreversível)																																																																		
15	Morte																																																																		
TABELA DE CLASSIFICAÇÃO HRN				RESULTADO DA HRN																																																															
VALOR HRN	RISCO	VALOR HRN	RISCO	ATUAL		APÓS ADEQUAÇÕES																																																													
0 a 1	Desprezível	50+ até 100	Alto	RESULTADO DA HRN ATUAL		RESULTADO DA HRN APÓS ADEQUAÇÕES																																																													
1+ até 5	Muito baixo	100+ até 500	Muito alto	Nº DE PESSOAS EXPOSTAS (NP)	2	Nº DE PESSOAS EXPOSTAS (NP)	2																																																												
5+ até 10	Baixo	500+ até 1000	Extremo	GRAU DE SEVERIDADE (GS)	15	GRAU DE SEVERIDADE (GS)	15																																																												
10+ até 50	Significante	Mais de 1000	Inaceitável	PROB. DE EXPOSIÇÃO (PE)	2	PROB. DE EXPOSIÇÃO (PE)	0,02																																																												
				FREQUÊNCIA DE EXPOSIÇÃO (FE)	Raramente	FREQUÊNCIA DE EXPOSIÇÃO (FE)	Raramente																																																												
				VALOR HRN (NP*GS*PE*FE)	60	VALOR HRN (NP*GS*PE*FE)	0,6																																																												
				RISCO HRN	ALTO	RISCO HRN	DESPREZÍVEL																																																												
AVALIAÇÃO				CONCLUSÃO																																																															
ATIVIDADE	ESPAÇO CONFINADO			A análise de risco (HRN) encontra-se com o risco ALTO, portanto é necessário atender às recomendações descritas no relatório de auditoria.																																																															
ALVO	<input checked="" type="checkbox"/> Membros superiores	<input checked="" type="checkbox"/> Membros inferiores																																																																	

RESULTADO DA HRN ATUAL	
Nº DE PESSOAS EXPOSTAS (NP)	2
GRAU DE SEVERIDADE (GS)	15
PROB. DE EXPOSIÇÃO (PE)	2
FREQUÊNCIA DE EXPOSIÇÃO (FE)	Raramente
VALOR HRN (NP*GS*PE*FE)	60
RISCO HRN	ALTO

MAIOR IGUAL	
FALSE	0
FALSE	1
FALSE	5
FALSE	10
TRUE	50
FALSE	100
FALSE	500
FALSE	1000

MENOR	
1	DESPREZIVEL
5	MUITO BAIXO
10	BAIXO
50	SIGNIFICANTE
100	ALTO
500	MUITO ALTO
1000	EXTREMO
-	INACEITÁVEL

RESULTADO DA HRN APÓS ADEQUAÇÕES	
Nº DE PESSOAS EXPOSTAS (NP)	2
GRAU DE SEVERIDADE (GS)	15
PROB. DE EXPOSIÇÃO (PE)	0,02
FREQUÊNCIA DE EXPOSIÇÃO (FE)	Raramente
VALOR HRN (NP*GS*PE*FE)	0,6
RISCO HRN	DESPREZÍVEL

MAIOR IGUAL	
TRUE	0
FALSE	1
FALSE	5
FALSE	10
FALSE	50
FALSE	100
FALSE	500
FALSE	1000

MENOR	
1	DESPREZIVEL
5	MUITO BAIXO
10	BAIXO
50	SIGNIFICANTE
100	ALTO
500	MUITO ALTO
1000	EXTREMO
	INACEITÁVEL