

TERMAG – GUARUJÁ/SP



OFICINA



ANÁLISE DE RISCO - HAZARD RATING NUMBER

(conforme exigência do subitem 12.39 alínea "a" da NR-12)



DADOS CONTRATUAIS

Contratante: TERMAG
Guarujá/SP

Responsável/Representante: Sr. Jader Medeiros Pereira

Número da obra: 2113/19

Número de relatório: 3707

Área: Oficina

Tipo de serviço: Relatório de Análise de Risco NR-12

Início da Auditoria: 11/07/19

Término da Auditoria: 15/07/19

Data do relatório: 01/08/19

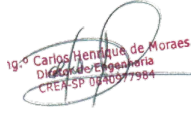
Equipe de Auditoria envolvida

Auditor de Elétrica: Rodrigo Berto

Auditor de Documentação: Carlos Henrique de Moraes

CONTROLE DE EMISSÃO

Engenharia	RODRIGO BERTO PEREIRA CREA SP 5069420460	 Assinatura	01/08/19 Data
-------------------	--	---	-------------------------

Profissional Habilitado NR-12	CARLOS HENRIQUE DE MORAES CREA SP 0640977984	 Assinatura	01/08/19 Data
--	--	--	-------------------------

"Inspeção com Segurança e Qualidade é nossa Prioridade"

ÍNDICE

TAG
<i>ESMERIL</i>
<i>ROSQUEADEIRA ELÉTRICA</i>
<i>SERRA</i>
<i>FURADEIRA BANCADA</i>
<i>PLAINA</i>
<i>ESMERIL 2</i>
<i>TORNO</i>
<i>PRENSA</i>
<i>PRENSA 100T</i>
<i>PRENSA 2</i>
<i>CALANDRA</i>
<i>TALHA ELÉTRICA</i>
<i>EM-0191</i>
<i>EM-0223</i>
<i>EM-0112</i>
<i>FURADEIRA BANCADA 1</i>

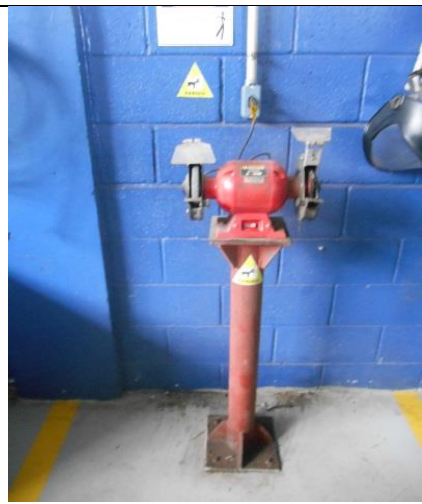
	ANÁLISE DE RISCO - HAZARD RATING NUMBER (conforme exigência do subitem 12.39 alínea "a" da NR-12)		

EMPRESA:	TERMAG	DATA:	11/07/2019
EQUIPAMENTO:	ESMERIL	AUDITOR:	CARLOS HENRIQUE DE MORAES
DESCRIÇÃO:	MOTO ESMERIL		

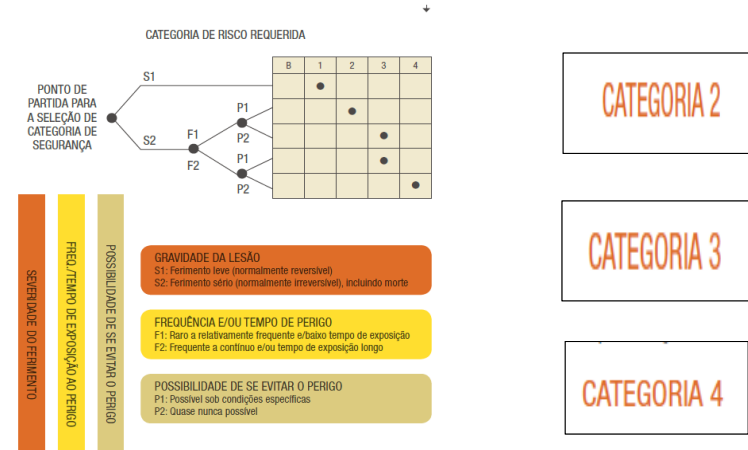
Atividade:	Operação normal da máquina
-------------------	----------------------------

Perigo: Mecânico, Elétrico	Norma: NBR ISO - 12.100:2013
-----------------------------------	-------------------------------------

Alvo:	☒ Membros superiores ☒ Membros inferiores
--------------	---

	RISCOS INERENTES		
	<i>Enroscamento</i>		
	<i>Choque Elétrico</i>		
	HRN	Risco	Classificação
	0-5	Insignificante	Oferece um risco muito baixo para a segurança e saúde.
	5-50	Baixo, porém significativo	Contém riscos necessários para a implementação de medidas de controle de segurança.
	50-500	Alto	Oferece possíveis riscos, necessitam que sejam utilizadas medidas de controle de segurança urgentemente.
	500+	Inaceitável	É inaceitável manter a operação do equipamento na situação que se encontra.

ESTIMATIVA E AVALIAÇÃO DO RISCO			
Probabilidade da Exposição - PE:	2	Frequência de Exposição - FE:	2,5
Grau de Severidade - GS:	4	Número de Pessoas Expostas ao Risco - NP:	1
Hazard Rating Number - HRN (PExFExGSxNP)	20	Classificação do Risco:	DESPREZÍVEL
INFRAÇÃO NR-28	(X) I-1	(X) I-2	(X) I-3 (X) I-4

CATEGORIA DE SEGURANÇA REQUERIDA	
Representação Esquemática do Processo de Determinação da Categoria de Segurança Requerida	Referência Normativas:
	NBR ISO 12.100:2013 NBR NM ISO 13.852:2003 NBR NM ISO 13.853:2003 NBR NM ISO 13.854:2003 NBR 14.153:2013

Categoria de Segurança Requerida		
Categoria de Segurança Requerida	Classificação 2	NBR 14.153:2013

Propriedade Exclusiva da CONERGE INSPECÇÃO E ENGENHARIA LTDA. sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia. Av. Presidente Wilson, 1.473 - Cj. 104 * CEP: 11.320-915 * São Vicente - SP * Tel/Fax: (13) 3466-7187 conerge@conerge-engenharia.com.br www.conerge-engenharia.com		
		<i>Deus é fiel</i>

	ANÁLISE DE RISCO - HAZARD RATING NUMBER (conforme exigência do subitem 12.39 alínea "a" da NR-12)	
--	---	---

EMPRESA:	TERMAG	DATA:	11/07/2019
EQUIPAMENTO:	ROSQUEADEIRA ELÉTRICA	AUDITOR:	CARLOS HENRIQUE DE MORAES
DESCRIÇÃO:	ROSQUEADEIRA ELÉTRICA		
Atividade:	Operação normal da máquina		

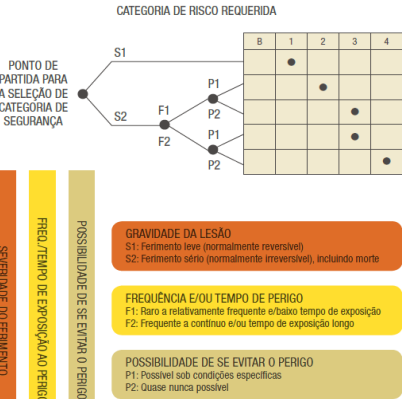
Perigo: Mecânico, Elétrico	Norma: NBR ISO - 12.100:2013
-----------------------------------	-------------------------------------

Alvo:	☒	Membros superiores	☒	Membros inferiores
--------------	-------------------------------------	---------------------------	-------------------------------------	---------------------------



RISCOS INERENTES		
Enroscamento		
Choque Elétrico		
HRN	Risco	Classificação
0-5	Insignificante	Oferece um risco muito baixo para a segurança e saúde.
5-50	Baixo, porém significativo	Contém riscos necessários para a implementação de medidas de controle de segurança.
50-500	Alto	Oferece possíveis riscos, necessitam que sejam utilizadas medidas de controle de segurança urgentemente.
500+	Inaceitável	É inaceitável manter a operação do equipamento na situação que se encontra.

ESTIMATIVA E AVALIAÇÃO DO RISCO			
Probabilidade da Exposição - PE:	2	Frequência de Exposição - FE:	2,5
Grau de Severidade - GS:	4	Número de Pessoas Expostas ao Risco - NP:	1
Hazard Rating Number - HRN (PExFExGSxNP)	20	Classificação do Risco:	DESPREZÍVEL
INFRAÇÃO NR-28	(X) I-1	(X) I-2	(X) I-3
	(X) I-4		

CATEGORIA DE SEGURANÇA REQUERIDA	
Representação Esquemática do Processo de Determinação da Categoria de Segurança Requerida	Referência Normativas:
CATEGORIA DE RISCO REQUERIDA  GRAVIDADE DA LESÃO S1: Ferimento leve (normalmente reversível) S2: Ferimento sério (normalmente irreversível), incluindo morte FREQUÊNCIA E/OU TEMPO DE PERIGO F1: Raro a relativamente frequente e/ou tempo de exposição curto F2: Frequente a contínuo e/ou tempo de exposição longo POSSIBILIDADE DE SE EVITAR O PERIGO P1: Possível sob condições específicas P2: Quase nunca possível	NBR ISO 12.100:2013 NBR NM ISO 13.852:2003 NBR NM ISO 13.853:2003 NBR NM ISO 13.854:2003 NBR 14.153:2013
CATEGORIA 2	
CATEGORIA 3	
CATEGORIA 4	

Categoria de Segurança Requerida		
Categoria de Segurança Requerida	Classificação 2	NBR 14.153:2013

	ANÁLISE DE RISCO - HAZARD RATING NUMBER (conforme exigência do subitem 12.39 alínea "a" da NR-12)		

EMPRESA:	TERMAG	DATA:	11/07/2019
EQUIPAMENTO:	SERRA	AUDITOR:	CARLOS HENRIQUE DE MORAES
DESCRIÇÃO:	SERRA		

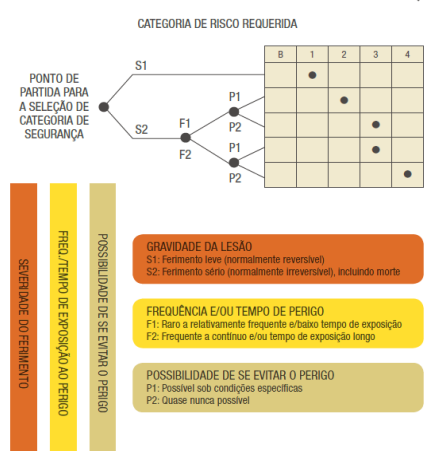
Atividade:	Operação normal da máquina
-------------------	----------------------------

Perigo: Mecânico, Elétrico	Norma: NBR ISO - 12.100:2013
-----------------------------------	-------------------------------------

Alvo:	☒ Membros superiores ☒ Membros inferiores
--------------	---

	RISCOS INERENTES		
	<i>Esmagamento</i>		
	<i>Choque Elétrico</i>		
	<i>Prensamento</i>		
	HRN	Risco	Classificação
0-5	Insignificante	Oferece um risco muito baixo para a segurança e saúde.	
5-50	Baixo, porém significativo	Contém riscos necessários para a implementação de medidas de controle de segurança.	
50-500	Alto	Oferece possíveis riscos, necessitam que sejam utilizadas medidas de controle de segurança urgentemente.	
500+	Inaceitável	É inaceitável manter a operação do equipamento na situação que se encontra.	

ESTIMATIVA E AVALIAÇÃO DO RISCO			
Probabilidade da Exposição - PE:	2	Frequência de Exposição - FE:	2,5
Grau de Severidade - GS:	4	Número de Pessoas Expostas ao Risco - NP:	1
Hazard Rating Number - HRN (PExFExGSxNP)	20	Classificação do Risco:	DESPREZÍVEL
INFRAÇÃO NR-28	(X) I-1	(X) I-2	(X) I-3 (X) I-4

CATEGORIA DE SEGURANÇA REQUERIDA	
Representação Esquemática do Processo de Determinação da Categoria de Segurança Requerida	Referência Normativas:
	NBR ISO 12.100:2013 NBR NM ISO 13.852:2003 NBR NM ISO 13.853:2003 NBR NM ISO 13.854:2003 NBR 14.153:2013

Categoria de Segurança Requerida		
Categoria de Segurança Requerida	Classificação 2	NBR 14.153:2013

Propriedade Exclusiva da CONERGE INSPECÇÃO E ENGENHARIA LTDA. sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia. Av. Presidente Wilson, 1.473 - Cj. 104 * CEP: 11.320-915 * São Vicente - SP * Tel/Fax: (13) 3466-7187 conerge@conerge-engenharia.com.br www.conerge-engenharia.com		
--	--	--

	ANÁLISE DE RISCO - HAZARD RATING NUMBER (conforme exigência do subitem 12.39 alínea "a" da NR-12)	
--	---	---

EMPRESA:	TERMAG	DATA:	11/07/2019
EQUIPAMENTO:	FURADEIRA BANCADA	AUDITOR:	CARLOS HENRIQUE DE MORAES
DESCRIÇÃO:	FURADEIRA BANCADA		

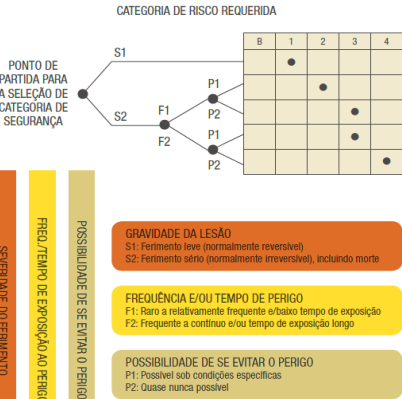
Atividade:	Operação normal da máquina
-------------------	----------------------------

Perigo: Mecânico, Elétrico	Norma: NBR ISO - 12.100:2013
-----------------------------------	-------------------------------------

Alvo:	☒ Membros superiores	☒ Membros inferiores
--------------	---	---

	RISCOS INERENTES		
	<i>Enroscamento</i>		
	<i>Choque Elétrico</i>		
	<i>Prensamento</i>		
	HRN	Risco	Classificação
	0-5	Insignificante	Oferece um risco muito baixo para a segurança e saúde.
	5-50	Baixo, porém significativo	Contém riscos necessários para a implementação de medidas de controle de segurança.
	50-500	Alto	Oferece possíveis riscos, necessitam que sejam utilizadas medidas de controle de segurança urgentemente.
	500+	Inaceitável	É inaceitável manter a operação do equipamento na situação que se encontra.

ESTIMATIVA E AVALIAÇÃO DO RISCO			
Probabilidade da Exposição - PE:	2	Frequência de Exposição - FE:	2,5
Grau de Severidade - GS:	4	Número de Pessoas Expostas ao Risco - NP:	1
Hazard Rating Number - HRN (PExFExGSxNP)	20	Classificação do Risco:	DESPREZÍVEL
INFRAÇÃO NR-28	(X) I-1	(X) I-2	(X) I-3
		(X) I-4	

CATEGORIA DE SEGURANÇA REQUERIDA	
Representação Esquemática do Processo de Determinação da Categoria de Segurança Requerida	Referência Normativas:
CATEGORIA DE RISCO REQUERIDA  GRAVIDADE DA LESÃO S1: Ferimento leve (normalmente reversível) S2: Ferimento sério (normalmente irreversível), incluindo morte FREQUÊNCIA E/OU TEMPO DE PERIGO F1: Raro a relativamente frequente e/ou tempo de exposição curto F2: Frequente a contínuo e/ou tempo de exposição longo POSSIBILIDADE DE SE EVITAR O PERIGO P1: Possível sob condições específicas P2: Quase nunca possível	NBR ISO 12.100:2013 NBR NM ISO 13.852:2003 NBR NM ISO 13.853:2003 NBR 14.153:2013

Categoria de Segurança Requerida		
Categoria de Segurança Requerida	Classificação 2	NBR 14.153:2013

	ANÁLISE DE RISCO - HAZARD RATING NUMBER (conforme exigência do subitem 12.39 alínea "a" da NR-12)	
--	---	---

EMPRESA:	TERMAG	DATA:	11/07/2019
EQUIPAMENTO:	PLAINA	AUDITOR:	CARLOS HENRIQUE DE MORAES
DESCRIÇÃO:	PLAINA		

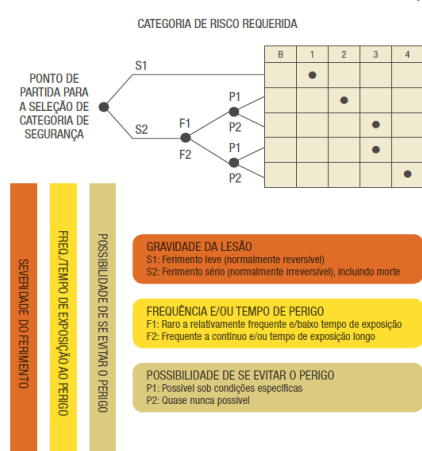
Atividade:	Operação normal da máquina
-------------------	----------------------------

Perigo: Mecânico, Elétrico	Norma: NBR ISO - 12.100:2013
-----------------------------------	-------------------------------------

Alvo:	☒ Membros superiores ☒ Membros inferiores
--------------	---

	RISCOS INERENTES														
	<i>Esmagamento</i>														
	<i>Choque Elétrico</i>														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>HRN</th> <th>Risco</th> <th>Classificação</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0-5</td> <td>Insignificante</td> <td>Oferece um risco muito baixo para a segurança e saúde.</td> </tr> <tr> <td>5-50</td> <td>Baixo, porém significativo</td> <td>Contém riscos necessários para a implementação de medidas de controle de segurança.</td> </tr> <tr> <td>50-500</td> <td>Alto</td> <td>Oferece possíveis riscos, necessitam que sejam utilizadas medidas de controle de segurança urgentemente.</td> </tr> <tr> <td>500+</td> <td>Inaceitável</td> <td>É inaceitável manter a operação do equipamento na situação que se encontra.</td> </tr> </tbody> </table>	HRN	Risco	Classificação	0-5	Insignificante	Oferece um risco muito baixo para a segurança e saúde.	5-50	Baixo, porém significativo	Contém riscos necessários para a implementação de medidas de controle de segurança.	50-500	Alto	Oferece possíveis riscos, necessitam que sejam utilizadas medidas de controle de segurança urgentemente.	500+	Inaceitável
HRN	Risco	Classificação													
0-5	Insignificante	Oferece um risco muito baixo para a segurança e saúde.													
5-50	Baixo, porém significativo	Contém riscos necessários para a implementação de medidas de controle de segurança.													
50-500	Alto	Oferece possíveis riscos, necessitam que sejam utilizadas medidas de controle de segurança urgentemente.													
500+	Inaceitável	É inaceitável manter a operação do equipamento na situação que se encontra.													

ESTIMATIVA E AVALIAÇÃO DO RISCO			
Probabilidade da Exposição - PE:	2	Frequência de Exposição - FE:	2,5
Grau de Severidade - GS:	4	Número de Pessoas Expostas ao Risco - NP:	1
Hazard Rating Number - HRN (PExFExGSxNP)	20	Classificação do Risco:	DESPREZÍVEL
INFRAÇÃO NR-28	(X) I-1	(X) I-2	(X) I-3 (X) I-4

CATEGORIA DE SEGURANÇA REQUERIDA	
Representação Esquemática do Processo de Determinação da Categoria de Segurança Requerida	Referência Normativas:
	NBR ISO 12.100:2013 NBR NM ISO 13.852:2003 NBR NM ISO 13.853:2003 NBR NM ISO 13.854:2003 NBR 14.153:2013

Categoria de Segurança Requerida		
Categoria de Segurança Requerida	Classificação 2	NBR 14.153:2013

	ANÁLISE DE RISCO - HAZARD RATING NUMBER (conforme exigência do subitem 12.39 alínea "a" da NR-12)		

EMPRESA:	TERMAG	DATA:	11/07/2019
EQUIPAMENTO:	ESMERIL2	AUDITOR:	CARLOS HENRIQUE DE MORAES
DESCRIÇÃO:	ESMERIL		

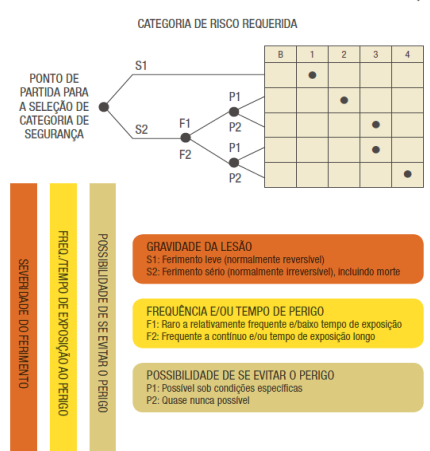
Atividade:	Operação normal da máquina
-------------------	----------------------------

Perigo: Mecânico, Elétrico	Norma: NBR ISO - 12.100:2013
-----------------------------------	-------------------------------------

Alvo:	☒ Membros superiores ☒ Membros inferiores
--------------	---

	RISCOS INERENTES		
	<i>Esmagamento</i>		
	<i>Choque Elétrico</i>		
	<i>Prensamento</i>		
	<i>Enroscamento</i>		
	HRN	Risco	Classificação
0-5	Insignificante	Oferece um risco muito baixo para a segurança e saúde.	
5-50	Baixo, porém significativo	Contém riscos necessários para a implementação de medidas de controle de segurança.	
50-500	Alto	Oferece possíveis riscos, necessitam que sejam utilizadas medidas de controle de segurança urgentemente.	
500+	Inaceitável	É inaceitável manter a operação do equipamento na situação que se encontra.	

ESTIMATIVA E AVALIAÇÃO DO RISCO			
Probabilidade da Exposição - PE:	2	Frequência de Exposição - FE:	2,5
Grau de Severidade - GS:	4	Número de Pessoas Expostas ao Risco - NP:	1
Hazard Rating Number - HRN (PExFExGSxNP)	20	Classificação do Risco:	DESPREZÍVEL
INFRAÇÃO NR-28	(X) I-1	(X) I-2	(X) I-3 (X) I-4

CATEGORIA DE SEGURANÇA REQUERIDA	
Representação Esquemática do Processo de Determinação da Categoria de Segurança Requerida	Referência Normativas:
	NBR ISO 12.100:2013 NBR NM ISO 13.852:2003 NBR NM ISO 13.853:2003 NBR NM ISO 13.854:2003 NBR 14.153:2013

Categoria de Segurança Requerida		
Categoria de Segurança Requerida	Classificação 2	NBR 14.153:2013

	ANÁLISE DE RISCO - HAZARD RATING NUMBER (conforme exigência do subitem 12.39 alínea "a" da NR-12)		

EMPRESA:	TERMAG	DATA:	11/07/2019
EQUIPAMENTO:	TORNO	AUDITOR:	CARLOS HENRIQUE DE MORAES
DESCRIÇÃO:	TORNO		

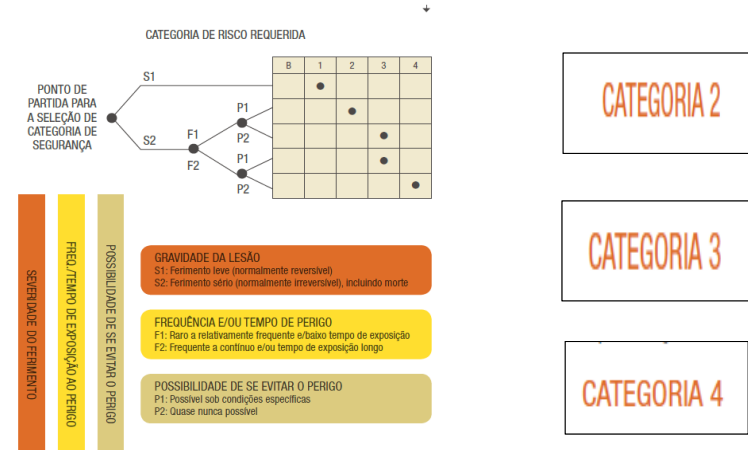
Atividade:	Operação normal da máquina
-------------------	----------------------------

Perigo: Mecânico, Elétrico	Norma: NBR ISO - 12.100:2013
-----------------------------------	-------------------------------------

Alvo:	☒ Membros superiores ☒ Membros inferiores
--------------	---

	RISCOS INERENTES		
	<i>Enroscamento</i>		
	<i>Choque Elétrico</i>		
	HRN	Risco	Classificação
0-5	Insignificante	Oferece um risco muito baixo para a segurança e saúde.	
5-50	Baixo, porém significativo	Contém riscos necessários para a implementação de medidas de controle de segurança.	
50-500	Alto	Oferece possíveis riscos, necessitam que sejam utilizadas medidas de controle de segurança urgentemente.	
500+	Inaceitável	É inaceitável manter a operação do equipamento na situação que se encontra.	

ESTIMATIVA E AVALIAÇÃO DO RISCO			
Probabilidade da Exposição - PE:	2	Frequência de Exposição - FE:	2,5
Grau de Severidade - GS:	4	Número de Pessoas Expostas ao Risco - NP:	1
Hazard Rating Number - HRN (PExFExGSxNP)	20	Classificação do Risco:	DESPREZÍVEL
INFRAÇÃO NR-28	(X) I-1	(X) I-2	(X) I-3 (X) I-4

CATEGORIA DE SEGURANÇA REQUERIDA	
Representação Esquemática do Processo de Determinação da Categoria de Segurança Requerida	Referência Normativas:
	NBR ISO 12.100:2013 NBR NM ISO 13.852:2003 NBR NM ISO 13.853:2003 NBR NM ISO 13.854:2003 NBR 14.153:2013

Categoria de Segurança Requerida		
Categoria de Segurança Requerida	Classificação 2	NBR 14.153:2013

Propriedade Exclusiva da CONERGE INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA. sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia. Av. Presidente Wilson, 1.473 - Cj. 104 * CEP: 11.320-915 * São Vicente - SP * Tel/Fax: (13) 3466-7187 conerge@conerge-engenharia.com.br www.conerge-engenharia.com		
---	--	--

	ANÁLISE DE RISCO - HAZARD RATING NUMBER (conforme exigência do subitem 12.39 alínea "a" da NR-12)	
--	---	---

EMPRESA:	TERMAG	DATA:	11/07/2019
EQUIPAMENTO:	PRENSA	AUDITOR:	CARLOS HENRIQUE DE MORAES
DESCRIÇÃO:	PRENSA HIDRAÚLICA		

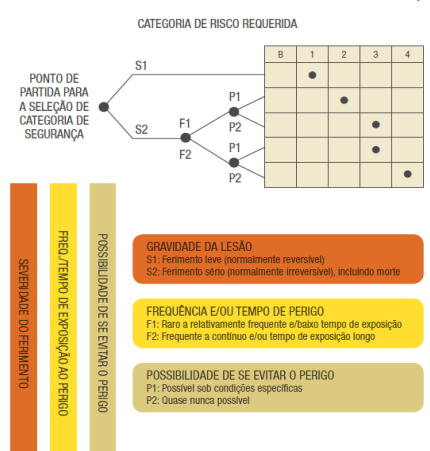
Atividade:	Operação normal da máquina
-------------------	----------------------------

Perigo: Mecânico, Elétrico	Norma: NBR ISO - 12.100:2013
-----------------------------------	-------------------------------------

Alvo:	☒ Membros superiores ☒ Membros inferiores
--------------	---

	RISCOS INERENTES														
	<i>Esmagamento</i>														
	<i>Choque Elétrico</i>														
	<i>Prensamento</i>														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>HRN</th> <th>Risco</th> <th>Classificação</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0-5</td> <td>Insignificante</td> <td>Oferece um risco muito baixo para a segurança e saúde.</td> </tr> <tr> <td>5-50</td> <td>Baixo, porém significativo</td> <td>Contém riscos necessários para a implementação de medidas de controle de segurança.</td> </tr> <tr> <td>50-500</td> <td>Alto</td> <td>Oferece possíveis riscos, necessitam que sejam utilizadas medidas de controle de segurança urgentemente.</td> </tr> <tr> <td>500+</td> <td>Inaceitável</td> <td>É inaceitável manter a operação do equipamento na situação que se encontra.</td> </tr> </tbody> </table>	HRN	Risco	Classificação	0-5	Insignificante	Oferece um risco muito baixo para a segurança e saúde.	5-50	Baixo, porém significativo	Contém riscos necessários para a implementação de medidas de controle de segurança.	50-500	Alto	Oferece possíveis riscos, necessitam que sejam utilizadas medidas de controle de segurança urgentemente.	500+	Inaceitável
HRN	Risco	Classificação													
0-5	Insignificante	Oferece um risco muito baixo para a segurança e saúde.													
5-50	Baixo, porém significativo	Contém riscos necessários para a implementação de medidas de controle de segurança.													
50-500	Alto	Oferece possíveis riscos, necessitam que sejam utilizadas medidas de controle de segurança urgentemente.													
500+	Inaceitável	É inaceitável manter a operação do equipamento na situação que se encontra.													

ESTIMATIVA E AVALIAÇÃO DO RISCO			
Probabilidade da Exposição - PE:	2	Frequência de Exposição - FE:	2,5
Grau de Severidade - GS:	4	Número de Pessoas Expostas ao Risco - NP:	1
Hazard Rating Number - HRN (PExFExGSxNP)	20	Classificação do Risco:	DESPREZÍVEL
INFRAÇÃO NR-28	(X) I-1	(X) I-2	(X) I-3 (X) I-4

CATEGORIA DE SEGURANÇA REQUERIDA	
Representação Esquemática do Processo de Determinação da Categoria de Segurança Requerida	Referência Normativas:
	NBR ISO 12.100:2013 NBR NM ISO 13.852:2003 NBR NM ISO 13.853:2003 NBR 14.153:2013

Categoria de Segurança Requerida		
Categoria de Segurança Requerida	Classificação 2	NBR 14.153:2013

Propriedade Exclusiva da CONERGE • INSPECÇÃO E ENGENHARIA LTDA. sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia. Av. Presidente Wilson, 1.473 - Cj. 104 * CEP: 11.320-915 * São Vicente - SP * Tel/Fax: (13) 3466-7187 conerge@conerge-engenharia.com.br www.conerge-engenharia.com		
--	--	--

	ANÁLISE DE RISCO - HAZARD RATING NUMBER (conforme exigência do subitem 12.39 alínea "a" da NR-12)	
--	---	---

EMPRESA: TERMAG	DATA: 11/07/2019
EQUIPAMENTO: PRENSA 100t	AUDITOR: CARLOS HENRIQUE DE MORAES
DESCRIÇÃO: PRENSA HIDRAÚLICA	

Atividade: Operação normal da máquina
--

Perigo: Mecânico, Elétrico	Norma: NBR ISO - 12.100:2013
-----------------------------------	-------------------------------------

Alvo: ☒ Membros superiores	☒ Membros inferiores
--	---

	RISCOS INERENTES		
	<i>Esmagamento</i>		
	<i>Choque Elétrico</i>		
	<i>Prensamento</i>		
	HRN	Risco	Classificação
	0-5	Insignificante	Oferece um risco muito baixo para a segurança e saúde.
	5-50	Baixo, porém significativo	Contém riscos necessários para a implementação de medidas de controle de segurança.
	50-500	Alto	Oferece possíveis riscos, necessitam que sejam utilizadas medidas de controle de segurança urgentemente.
	500+	Inaceitável	É inaceitável manter a operação do equipamento na situação que se encontra.

ESTIMATIVA E AVALIAÇÃO DO RISCO			
Probabilidade da Exposição - PE:	2	Frequência de Exposição - FE:	2,5
Grau de Severidade - GS:	4	Número de Pessoas Expostas ao Risco - NP:	1
Hazard Rating Number - HRN (PExFExGSxNP)	20	Classificação do Risco:	DESPREZÍVEL
INFRAÇÃO NR-28		(X) I-1	(X) I-2 (X) I-3 (X) I-4

CATEGORIA DE SEGURANÇA REQUERIDA																																					
Representação Esquemática do Processo de Determinação da Categoria de Segurança Requerida	Referência Normativas:																																				
GRAVIDADE DA LESÃO S1: Ferimento leve (normalmente reversível) S2: Ferimento sério (normalmente irreversível), incluindo morte FREQUÊNCIA E/OU TEMPO DE PERIGO F1: Raro a relativamente frequente e/ou tempo de exposição F2: Frequente a contínuo e/ou tempo de exposição longo POSSIBILIDADE DE SE EVITAR O PERIGO P1: Possível sob condições específicas P2: Quase nunca possível SEVERIDADE DO FERIMENTO FREQ./TEMPO DE EXPOSIÇÃO/FERIMO POSSIBILIDADE DE SE EVITAR O PERIGO CATEGORIA DE RISCO REQUERIDA <table><tr><td></td><td>B</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>S1</td><td></td><td>•</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>F1</td><td></td><td></td><td>•</td><td></td><td></td></tr><tr><td>P1</td><td></td><td></td><td></td><td>•</td><td></td></tr><tr><td>F2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>•</td></tr><tr><td>P2</td><td></td><td></td><td></td><td>•</td><td></td></tr></table> CATEGORIA 2 CATEGORIA 3 CATEGORIA 4		B	1	2	3	4	S1		•				F1			•			P1				•		F2					•	P2				•		NBR ISO 12.100:2013 NBR NM ISO 13.852:2003 NBR NM ISO 13.853:2003 NBR NM ISO 13.854:2003 NBR 14.153:2013
	B	1	2	3	4																																
S1		•																																			
F1			•																																		
P1				•																																	
F2					•																																
P2				•																																	

Categoria de Segurança Requerida		
Categoria de Segurança Requerida	Classificação 2	NBR 14.153:2013

	ANÁLISE DE RISCO - HAZARD RATING NUMBER (conforme exigência do subitem 12.39 alínea "a" da NR-12)	
--	---	---

EMPRESA:	TERMAG	DATA:	11/07/2019
EQUIPAMENTO:	PRENSA	AUDITOR:	CARLOS HENRIQUE DE MORAES
DESCRIÇÃO:	PRENSA HIDRAÚLICA		

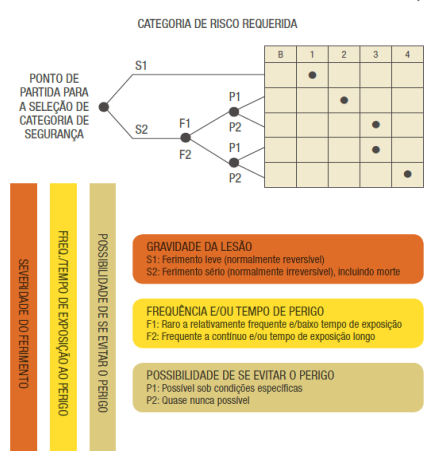
Atividade:	Operação normal da máquina
-------------------	----------------------------

Perigo: Mecânico, Elétrico	Norma: NBR ISO - 12.100:2013
-----------------------------------	-------------------------------------

Alvo:	☒ Membros superiores ☒ Membros inferiores
--------------	---

	RISCOS INERENTES		
	<i>Esmagamento</i>		
	<i>Choque Elétrico</i>		
	<i>Prensamento</i>		
	HRN	Risco	Classificação
0-5	Insignificante	Oferece um risco muito baixo para a segurança e saúde.	
5-50	Baixo, porém significativo	Contém riscos necessários para a implementação de medidas de controle de segurança.	
50-500	Alto	Oferece possíveis riscos, necessitam que sejam utilizadas medidas de controle de segurança urgentemente.	
500+	Inaceitável	É inaceitável manter a operação do equipamento na situação que se encontra.	

ESTIMATIVA E AVALIAÇÃO DO RISCO			
Probabilidade da Exposição - PE:	2	Frequência de Exposição - FE:	2,5
Grau de Severidade - GS:	4	Número de Pessoas Expostas ao Risco - NP:	1
Hazard Rating Number - HRN (PExFExGSxNP)	20	Classificação do Risco:	DESPREZÍVEL
INFRAÇÃO NR-28	(X) I-1	(X) I-2	(X) I-3 (X) I-4

CATEGORIA DE SEGURANÇA REQUERIDA	
Representação Esquemática do Processo de Determinação da Categoria de Segurança Requerida	Referência Normativas:
	NBR ISO 12.100:2013 NBR NM ISO 13.852:2003 NBR NM ISO 13.853:2003 NBR 14.153:2013

Categoria de Segurança Requerida		
Categoria de Segurança Requerida	Classificação 2	NBR 14.153:2013

FOR-000-00 Relatório Análise de Risco (NR-12)

	ANÁLISE DE RISCO - HAZARD RATING NUMBER (conforme exigência do subitem 12.39 alínea "a" da NR-12)	
--	---	---

EMPRESA:	TERMAG	DATA:	11/07/2019
EQUIPAMENTO:	TALHA ELÉTRICA	AUDITOR:	CARLOS HENRIQUE DE MORAES
DESCRIÇÃO:	TALHA ELÉTRICA		

Atividade:	Operação normal da máquina
-------------------	----------------------------

Perigo: Mecânico, Elétrico	Norma: NBR ISO - 12.100:2013
-----------------------------------	-------------------------------------

Alvo:	☒ Membros superiores	☒ Membros inferiores
--------------	---	---

RISCOS INERENTES		
Esmagamento		
Choque Elétrico		
Prensamento		
HRN	Risco	Classificação
0-5	Insignificante	Oferece um risco muito baixo para a segurança e saúde.
5-50	Baixo, porém significativo	Contém riscos necessários para a implementação de medidas de controle de segurança.
50-500	Alto	Oferece possíveis riscos, necessitam que sejam utilizadas medidas de controle de segurança urgentemente.
500+	Inaceitável	É inaceitável manter a operação do equipamento na situação que se encontra.

ESTIMATIVA E AVALIAÇÃO DO RISCO			
Probabilidade da Exposição - PE:	2	Frequência de Exposição - FE:	2,5
Grau de Severidade - GS:	4	Número de Pessoas Expostas ao Risco - NP:	1
Hazard Rating Number - HRN (PExFExGSxNP)	20	Classificação do Risco:	DESPREZÍVEL
INFRAÇÃO NR-28	(X) I-1	(X) I-2	(X) I-3 (X) I-4

CATEGORIA DE SEGURANÇA REQUERIDA																										
Representação Esquemática do Processo de Determinação da Categoria de Segurança Requerida	Referência Normativas:																									
PUNTO DE PARTIDA PARA A SELEÇÃO DE CATEGORIA DE SEGURANÇA S1 S2 F1 F2 P1 P2 P1 P2 <table><tr><td>B</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td></td><td>•</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>•</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>•</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>•</td></tr></table> SEVERIDADE DO FERIMENTO FREQ./TEMPO DE EXPOSIÇÃO AO PERIGO POSSIBILIDADE DE SE EVITAR O PERIGO GRAVIDADE DA LESÃO S1: Ferimento leve (normalmente reversível) S2: Ferimento sério (normalmente irreversível), incluindo morte FREQUÊNCIA E/OU TEMPO DE PERIGO F1: Raro a relativamente frequente e/baixo tempo de exposição F2: Frequente a contínuo e/ou tempo de exposição longo POSSIBILIDADE DE SE EVITAR O PERIGO P1: Possível sob condições específicas P2: Quase nunca possível CATEGORIA 2 CATEGORIA 3 CATEGORIA 4	B	1	2	3	4		•						•						•						•	NBR ISO 12.100:2013 NBR NM ISO 13.852:2003 NBR NM ISO 13.853:2003 NBR NM ISO 13.854:2003 NBR 14.153:2013
B	1	2	3	4																						
	•																									
		•																								
			•																							
				•																						

Categoria de Segurança Requerida		
Categoria de Segurança Requerida	Classificação 2	NBR 14.153:2013

	ANÁLISE DE RISCO - HAZARD RATING NUMBER (conforme exigência do subitem 12.39 alínea "a" da NR-12)		

EMPRESA:	TERMAG	DATA:	11/07/2019
EQUIPAMENTO:	EM-0191	AUDITOR:	CARLOS HENRIQUE DE MORAES
DESCRIÇÃO:	MÁQUINA POLICORTE		

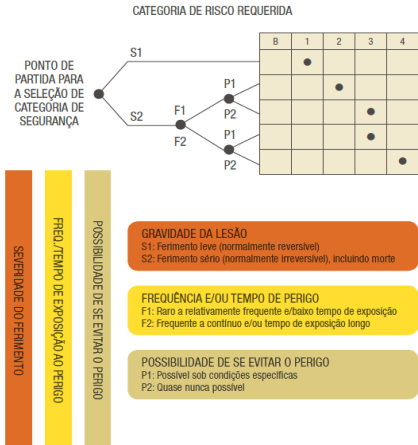
Atividade:	Operação normal da máquina
-------------------	----------------------------

Perigo: Mecânico, Elétrico	Norma: NBR ISO - 12.100:2013
-----------------------------------	-------------------------------------

Alvo:	☒ Membros superiores ☒ Membros inferiores
--------------	---

	RISCOS INERENTES		
	<i>Enroscamento</i>		
	<i>Choque Elétrico</i>		
	HRN	Risco	Classificação
0-5	Insignificante	Oferece um risco muito baixo para a segurança e saúde.	
5-50	Baixo, porém significativo	Contém riscos necessários para a implementação de medidas de controle de segurança.	
50-500	Alto	Oferece possíveis riscos, necessitam que sejam utilizadas medidas de controle de segurança urgentemente.	
500+	Inaceitável	É inaceitável manter a operação do equipamento na situação que se encontra.	

ESTIMATIVA E AVALIAÇÃO DO RISCO			
Probabilidade da Exposição - PE:	2	Frequência de Exposição - FE:	2,5
Grau de Severidade - GS:	4	Número de Pessoas Expostas ao Risco - NP:	1
Hazard Rating Number - HRN (PExFExGSxNP)	20	Classificação do Risco:	DESPREZÍVEL
INFRAÇÃO NR-28	(X) I-1	(X) I-2	(X) I-3 (X) I-4

CATEGORIA DE SEGURANÇA REQUERIDA	
Representação Esquemática do Processo de Determinação da Categoria de Segurança Requerida	Referência Normativas:
	CATEGORIA 2 CATEGORIA 3 CATEGORIA 4
NBR ISO 12.100:2013 NBR NM ISO 13.852:2003 NBR NM ISO 13.853:2003 NBR 14.153:2013	

Categoria de Segurança Requerida		
Categoria de Segurança Requerida	Classificação 2	NBR 14.153:2013

Alvo: ☒ *Membros superiores* ☒ *Membros inferiores*

ESTIMATIVA E AVALIAÇÃO DO RISCO				
Probabilidade da Exposição - PE :	2	Frequência de Exposição - FE :		2,5
Grau de Severidade - GS :	4	Número de Pessoas Expostas ao Risco - NP :		1
Hazard Rating Number - HRN (PExFExGSxNP)	20	Classificação do Risco:	DESPREZÍVEL	
INFRAÇÃO NR-28		(X) I-1	(X) I-2	(X) I-3
				(X) I-4

Categoria de Segurança Requerida		
Categoria de Segurança Requerida	Classificação 2	NBR 14.153:2013

	ANÁLISE DE RISCO - HAZARD RATING NUMBER (conforme exigência do subitem 12.39 alínea "a" da NR-12)	
--	---	---

EMPRESA:	TERMAG	DATA:	11/07/2019
EQUIPAMENTO:	EM-0112	AUDITOR:	CARLOS HENRIQUE DE MORAES
DESCRIÇÃO:	MOTO ESMERIL		

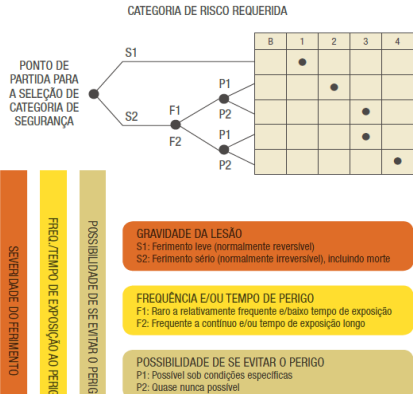
Atividade:	Operação normal da máquina
-------------------	----------------------------

Perigo: Mecânico, Elétrico	Norma: NBR ISO - 12.100:2013
-----------------------------------	-------------------------------------

Alvo:	☒ Membros superiores	☒ Membros inferiores
--------------	---	---

	RISCOS INERENTES		
	Enroscamento		
	Choque Elétrico		
	HRN	Risco	Classificação
	0-5	Insignificante	Oferece um risco muito baixo para a segurança e saúde.
	5-50	Baixo, porém significativo	Contém riscos necessários para a implementação de medidas de controle de segurança.
	50-500	Alto	Oferece possíveis riscos, necessitam que sejam utilizadas medidas de controle de segurança urgentemente.
	500+	Inaceitável	É inaceitável manter a operação do equipamento na situação que se encontra.

ESTIMATIVA E AVALIAÇÃO DO RISCO			
Probabilidade da Exposição - PE:	8	Frequência de Exposição - FE:	2,5
Grau de Severidade - GS:	4	Número de Pessoas Expostas ao Risco - NP:	1
Hazard Rating Number - HRN (PExFExGSxNP)	80	Classificação do Risco:	BAIXO, PORÉM SIGNIFICATIVO
INFRAÇÃO NR-28	(X) I-1	(X) I-2	(X) I-3
		(X) I-4	

CATEGORIA DE SEGURANÇA REQUERIDA	
Representação Esquemática do Processo de Determinação da Categoria de Segurança Requerida CATEGORIA DE RISCO REQUERIDA PONTO DE PARTIDA PARA A SELEÇÃO DE CATEGORIA DE SEGURANÇA  SEVERIDADE DO FERIMENTO FREQUÊNCIA DE EXPOSIÇÃO AO PERIGO POSSIBILIDADE DE SE EVITAR O PERIGO GRAVIDADE DA LESÃO S1: Ferimento leve (normalmente reversível) S2: Ferimento sério (normalmente irreversível), incluindo morte FREQUÊNCIA E/OU TEMPO DE PERIGO F1: Raro a relativamente frequente e/ou tempo de exposição F2: Frequente a contínuo e/ou tempo de exposição longo POSSIBILIDADE DE SE EVITAR O PERIGO P1: Possível sob condições específicas P2: Quase nunca possível CATEGORIA 2 CATEGORIA 3 CATEGORIA 4	Referência Normativas: NBR ISO 12.100:2013 NBR NM ISO 13.852:2003 NBR NM ISO 13.853:2003 NBR NM ISO 13.854:2003 NBR 14.153:2013

Categoria de Segurança Requerida		
Categoria de Segurança Requerida	Classificação 2	NBR 14.153:2013

	ANÁLISE DE RISCO - HAZARD RATING NUMBER (conforme exigência do subitem 12.39 alínea "a" da NR-12)	
--	---	---

EMPRESA:	TERMAG	DATA:	11/07/2019
EQUIPAMENTO:	FURADEIRA BANCADA	AUDITOR:	CARLOS HENRIQUE DE MORAES
DESCRIÇÃO:	FURADEIRA BANCADA		

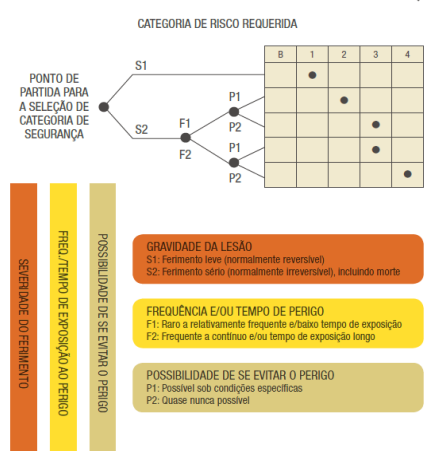
Atividade:	Operação normal da máquina
-------------------	----------------------------

Perigo: Mecânico, Elétrico	Norma: NBR ISO - 12.100:2013
-----------------------------------	-------------------------------------

Alvo:	☒ Membros superiores ☒ Membros inferiores
--------------	---

	RISCOS INERENTES		
	<i>Esmagamento</i>		
	<i>Choque Elétrico</i>		
	<i>Enroscamento</i>		
	HRN	Risco	Classificação
	0-5	Insignificante	Oferece um risco muito baixo para a segurança e saúde.
	5-50	Baixo, porém significativo	Contém riscos necessários para a implementação de medidas de controle de segurança.
	50-500	Alto	Oferece possíveis riscos, necessitam que sejam utilizadas medidas de controle de segurança urgentemente.
	500+	Inaceitável	É inaceitável manter a operação do equipamento na situação que se encontra.

ESTIMATIVA E AVALIAÇÃO DO RISCO			
Probabilidade da Exposição - PE:	2	Frequência de Exposição - FE:	2,5
Grau de Severidade - GS:	4	Número de Pessoas Expostas ao Risco - NP:	1
Hazard Rating Number - HRN (PExFExGSxNP)	20	Classificação do Risco:	DESPREZÍVEL
INFRAÇÃO NR-28	(X) I-1	(X) I-2	(X) I-3 (X) I-4

CATEGORIA DE SEGURANÇA REQUERIDA	
Representação Esquemática do Processo de Determinação da Categoria de Segurança Requerida	Referência Normativas:
	NBR ISO 12.100:2013 NBR NM ISO 13.852:2003 NBR NM ISO 13.853:2003 NBR NM ISO 13.854:2003 NBR 14.153:2013

Categoria de Segurança Requerida		
Categoria de Segurança Requerida	Classificação 2	NBR 14.153:2013

Propriedade Exclusiva da CONERGE INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA. sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia. Av. Presidente Wilson, 1.473 - Cj. 104 * CEP: 11.320-915 * São Vicente - SP * Tel/Fax: (13) 3466-7187 conerge@conerge-engenharia.com.br www.conerge-engenharia.com		
---	--	--