

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
MINISTÉRIO DAS CIDADES  
DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRANSITO  
CARTEIRA NACIONAL DE HABILITACAO



MG

NOME  
CELSO ALVES DA CUNHA



DOC. IDENTIDADE / ORG. EMISSOR UF  
42061581 SSP PR

CPF DATA NASCIMENTO  
595.839.409-68 28/09/1966

FILIAÇÃO  
ODETINO ALVES DA CUNHA  
MARIA PEREIRA DA CUNHA

PERMISSÃO ACC CAT. HAB.  
AD

Nº REGISTRO  
01014149247

VALIDADE  
09/07/2023

1ª HABILITAÇÃO  
11/03/1985

OBSERVAÇÕES

EAR;

*Celso Alves da Cunha*

ASSINATURA DO PORTADOR

LOCAL  
ARAGUARI, MG

DATA EMISSÃO  
10/07/2018

Alessandro Amaro da Matta  
Diretor DETRAN/MG

61755861436  
MG535152370

ASSINATURA DO EMISSOR

MINAS GERAIS

VÁLIDA EM TODO  
O TERRITÓRIO NACIONAL  
1645066785

PROIBIDO PLASTIFICAR  
1645066785



Ministério da Economia  
Secretaria de Governo Digital  
Departamento Nacional de Registro Empresarial e Integração  
Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais

Nº DO PROTOCOLO (Uso da Junta Comercial)

NIRE (da sede ou filial, quando a sede for em outra UF)

31600609761

Código da Natureza Jurídica

2062

Nº de Matrícula do Agente Auxiliar do Comércio

1 - REQUERIMENTO

ILMO(A). SR.(A) PRESIDENTE DA Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

Nome: ARAGUARI SINALIZACOES LTDA  
(da Empresa ou do Agente Auxiliar do Comércio)

Nº FCN/REMP



MGP2300164242

requer a V.Sª o deferimento do seguinte ato:

Nº DE VIAS	CÓDIGO DO ATO	CÓDIGO DO EVENTO	QTDE	DESCRIÇÃO DO ATO / EVENTO
1	002			ALTERACAO
		021	1	ALTERACAO DE DADOS (EXCETO NOME EMPRESARIAL)
		051	1	CONSOLIDACAO DE CONTRATO/ESTATUTO
		2244	1	ALTERACAO DE ATIVIDADES ECONOMICAS (PRINCIPAL E SECUNDARIAS)
		2247	1	ALTERACAO DE CAPITAL SOCIAL

ARAGUARI  
Local

17 FEVEREIRO 2023  
Data

Representante Legal da Empresa / Agente Auxiliar do Comércio:

Nome: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Telefone de Contato: \_\_\_\_\_

2 - USO DA JUNTA COMERCIAL

DECISÃO SINGULAR

DECISÃO COLEGIADA

Nome(s) Empresarial(ais) igual(ais) ou semelhante(s):

SIM

SIM

Processo em Ordem À decisão

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Data

NÃO \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Data

Responsável

NÃO \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Data

Responsável

\_\_\_\_\_  
Responsável

DECISÃO SINGULAR

Processo em exigência. (Vide despacho em folha anexa)

Processo deferido. Publique-se e archive-se.

Processo indeferido. Publique-se.

2ª Exigência

3ª Exigência

4ª Exigência

5ª Exigência

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Data

\_\_\_\_\_  
Responsável

DECISÃO COLEGIADA

Processo em exigência. (Vide despacho em folha anexa)

Processo deferido. Publique-se e archive-se.

Processo indeferido. Publique-se.

2ª Exigência

3ª Exigência

4ª Exigência

5ª Exigência

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Data

\_\_\_\_\_  
Vogal

\_\_\_\_\_  
Vogal

\_\_\_\_\_  
Vogal

Presidente da \_\_\_\_\_ Turma

OBSERVAÇÕES



Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

Certifico o registro sob o nº 10086129 em 23/02/2023 da Empresa ARAGUARI SINALIZACOES LTDA, Nire 31600609761 e protocolo 230973329 - 17/02/2023. Autenticação: BB7C9B818F6EE5E81CB598981B3717A21E95A. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse <http://www.jucemg.mg.gov.br> e informe nº do protocolo 23/097.332-9 e o código de segurança fZjn Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 24/02/2023 por Marinely de Paula Bomfim Secretária-Geral.

MARINELY DE PAULA BOMFIM  
SECRETARIA GERAL





# JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Registro Digital

## Capa de Processo

Identificação do Processo		
Número do Protocolo	Número do Processo Módulo Integrador	Data
23/097.332-9	MGP2300164242	17/02/2023

Identificação do(s) Assinante(s)	
CPF	Nome
595.839.409-68	CELSO ALVES DA CUNHA

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais



**INSTRUMENTO PARTICULAR DE ALTERAÇÃO E CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL DA SOCIEDADE EMPRESÁRIA LIMITADA DENOMINADA:**

**ARAGUARI SINALIZACOES LTDA**  
**CNPJ: 07.943.314/0001-77**  
**NIRE: 316.006.097-61**

**Ementa:**

- ALTERAÇÃO DO CAPITAL SOCIAL
- CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL
- ALTERAÇÃO DE ATIVIDADE PRINCIPAL E SECUNDÁRIAS

**CELSO ALVES DA CUNHA**, brasileiro, divorciado, empresário, CPF: 595.839.409-68, Cédula de Identidade: MG 22.131.096, expedida pela PCMG, data de nascimento 28/09/1966, residente e domiciliado na Av. Santos Dumont nº 670, Bairro Jardim Regina, na cidade de Araguari - MG, CEP:38440.286

ÚNICOS sócios componentes da sociedade empresária limitada, denominada ARAGUARI SINALIZACOES LTDA, com sede e foro em Araguari - MG, a Av Santos Dumont 670 sala A, Bairro Jardim Regina, CEP: 38.440.286, devidamente registrada na Jucemg sob o NIRE 316.006.097-61 e inscrita no CNPJ 07.943.314/0001-77, resolve proceder à alteração contratual com consolidação do contrato social mediante as seguintes cláusulas e condições:

**DAS ALTERAÇÕES**

**CLAUSULA PRIMEIRA: CLAUSULA PRIMEIRA:** O objeto social será PINTURA PARA SINALIZACAO EM PISTAS RODOVIARIAS E AEROPORTOS ( SINALIZACAO COM PINTURA EM RODOVIAS E AEROPORTOS, A INSTALACAO DE PLACAS DE SINALIZACAO DE TRAFEGO E SEMELHANTES) FABRICACAO DE EQUIPAMENTOS PARA SINALIZACAO E ALARME ( FABRICACAO DE APARELHOS E EQUIPAMENTOS ELETRICOS PARA SINALIZACAO E ALARME, SEGURANCA E CONTROLE DE TRAFEGO RODOVIARIO, AEREO, FERROVIARIO E MARITIMO (SEMAFORO E SINAIS LUMINOSOS DE TRAFEGO, SIRENES, FAROIS MARITIMOS COMPLETOS, APARELHOS E INSTALACOES PARA SINALIZACAO DE FERROVIAS E AEROPORTOS E APARELHOS ELETRONICOS PARA CONTROLE DE TRAFEGO ) FABRICACAO DE LETRAS, LETREIROS E PLACAS DE QUALQUER MATERIAL, EXCETO LUMINOSOS ( FABRICACAO DE PAINELIS, LETREIROS E PLACAS DE QUALQUER MATERIAL) CONSTRUCAO DE RODOVIAS E FERROVIAS ( CONSTRUCAO E RECUPERACAO DE AUTOESTRADAS, RODOVIAS E OUTRAS VIAS NAO URBANAS PARA PASSAGEM DE VEICULOS, CONSTRUCAO E RECUPERACAO DE VIAS FERREAS DE SUPERFICIE OU SUBTERRANEAS, INCLUSIVE PARA METROPOLITANOS (PREPARACAO DO LEITO, COLOCACAO DOS TRILHOS, ETC) CONSTRUCAO E RECUPERACAO DE PISTAS DE AEROPORTOS, A PAVIMENTACAO DE AUTOESTRADAS, RODOVIAS E OUTRAS VIAS NAO URBANAS, PONTES, VIADUTOS E TUNEIS, INCLUSIVE EM PISTAS DE AEROPORTOS, INSTALACAO DE BARREIRAS ACUSTICAS, CONSTRUCAO DE PRACAS DE PEDAGIO), OBRAS DE TERRAPLENAGEM ( CONJUNTO DE OPERACOES DE ESCAVACAO, TRANSPORTE, DEPOSITO E COMPACTACAO DE TERRAS, NECESSARIAS A REALIZACAO DE UMA OBRA, EXECUCAO DE ESCAVACOES DIVERSAS PARA CONSTRUCAO CIVIL, DERROCAMENTOS (DESMONTE DE ROCHAS) NIVELAMENTO PARA A EXECUCAO DE OBRAS VIARIAS E DE AEROPORTOS, DESTRUICAO DE ROCHAS ATRAVES DE EXPLOSIVOS, ALUGUEL, COM OPERADOR, DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS DESTINADOS AOS SERVICOS DE TERRAPLENAGEM ) MONTAGEM E INSTALACAO DE SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE ILUMINACAO E SINALIZACAO EM VIAS PUBLICAS, PORTOS E AEROPORTOS (MONTAGEM OU INSTALACAO DE SISTEMAS DE ILUMINACAO E SINALIZACAO EM VIAS PUBLICAS, RODOVIAS,





**INSTRUMENTO PARTICULAR DE ALTERAÇÃO E CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL DA SOCIEDADE EMPRESÁRIA LIMITADA DENOMINADA:**

**ARAGUARI SINALIZACOES LTDA  
CNPJ: 07.943.314/0001-77  
NIRE: 316.006.097-61**

FERROVIAS, PORTOS E AEROPORTOS, ILUMINACAO URBANA E SEMAFOROS, ILUMINACAO DE PISTAS DE DECOLAGEM) COMERCIO ATACADISTA DE OUTRAS MAQUINAS E EQUIPAMENTOS NAO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE, PARTES E PECAS ( MOTORES E TRANSFORMADORES ELETRICOS, SISTEMAS PARA CONTROLE DE INCENDIO, INSTRUMENTOS E EQUIPAMENTOS DE MEDIDA, ROBOTS, MAQUINAS, APARELHOS E EQUIPAMENTOS PARA USOS TECNICO E PROFISSIONAL, MAQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA ESCRITORIO, EXCETO INFORMATICOS, OUTRAS MAQUINAS, APARELHOS E EQUIPAMENTOS NAO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE, EXCETO PARA USO AGROPECUARIO, TERRAPLENAGEM, MINERACAO E CONSTRUCAO, INDUSTRIAL, ODONTO MEDICO HOSPITALAR E COMERCIAL, PARTES, PECAS E COMPONENTES NAO ELETRONICOS PARA MAQUINAS E EQUIPAMENTOS REFERENTES A ESTA SUBCLASSE), ALUGUEL DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA CONSTRUCAO SEM OPERADOR, EXCETO ANDAIMES ( ALUGUEL E LEASING OPERACIONAL DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA CONSTRUCAO E PARA DEMOLICAO SEM OPERADOR, TAIS COMO BETONEIRAS, TRATORES, ESCAVADORAS, MOTONIVELADORAS E SIMILARES), FABRICACAO DE ARTEFATOS DE CIMENTO PARA USO NA CONSTRUCAO ( FABRICACAO DE TIJOLOS, LAJOTAS, GUIAS, BLOQUETES, MEIOS FIOS, CANOS, MANILHAS, TUBOS, CONEXOES, LADRILHOS E MOSAICOS DE CIMENTO, FABRICACAO DE MARMORITE, GRANITINA E MATERIAIS SEMELHANTES (LADRILHOS, CHAPAS, PLACAS, MESSAS PARA PIAS, ETC), OBRAS DE URBANIZACAO RUAS, PRACAS E CALCADAS ( CONSTRUCAO DE VIAS URBANAS, RUAS E LOCAIS PARA ESTACIONAMENTO DE VEICULOS, CONSTRUCAO DE PRACAS E CALCADAS PARA PEDESTRES, OS TRABALHOS DE SUPERFICIE E PAVIMENTACAO EM VIAS URBANAS, RUAS, PRACAS E CALCADAS, SINALIZACAO COM PINTURA EM VIAS URBANAS, RUAS E LOCAIS PARA ESTACIONAMENTO DE VEICULOS), TRANSPORTE RODOVIARIO DE CARGA, EXCETO PRODUTOS PERIGOSOS E MUDANCAS, MUNICIPAL ( TRANSPORTE RODOVIARIO DE CARGA, EXCETO DE PRODUTOS PERIGOSOS E MUDANCAS, DENTRO DO MUNICIPIO), TRANSPORTE RODOVIARIO DE CARGA, EXCETO PRODUTOS PERIGOSOS E MUDANCAS, INTERMUNICIPAL, INTERESTADUAL E INTERNACIONAL ( TRANSPORTE RODOVIARIO DE CARGAS, EXCETO DE PRODUTOS PERIGOSOS, INTERMUNICIPAL, INTERESTADUAL E INTERNACIONAL)

**CLAUSULA SEGUNDA:** O capital social da empresa que era de R\$ 180.000,00 ( cento e oitenta mil reais) altera para R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais) divididos em 500.000 (quinhentas mil) quotas no valor de R\$ 1,00 (um real) cada uma, totalmente integralizados em moeda nacional.

Sócios	Quotas	%	Valor R\$
CELSON ALVES DA CUNHA	500.000	100	500.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>500.000</b>	<b>100</b>	<b>500.000,00</b>

**CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL**

De acordo com as alterações acima, o contrato social passa a ter a seguinte redação:

**CLAUSULA PRIMEIRA:** A Sociedade denomina-se ARAGUARI SINALIZACOES LTDA , com sede Araguari - MG, a Av Santos Dumont nº 670 sala A, Bairro Jardim Regina, Araguari – MG, CEP: 38440-286.



**INSTRUMENTO PARTICULAR DE ALTERAÇÃO E CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL DA SOCIEDADE EMPRESÁRIA LIMITADA DENOMINADA:**

**ARAGUARI SINALIZACOES LTDA**

**CNPJ: 07.943.314/0001-77**

**NIRE: 316.006.097-61**

**CLAUSULA SEGUNDA:**O objeto social será PINTURA PARA SINALIZACAO EM PISTAS RODOVIARIAS E AEROPORTOS ( SINALIZACAO COM PINTURA EM RODOVIAS E AEROPORTOS, A INSTALACAO DE PLACAS DE SINALIZACAO DE TRAFEGO E SEMELHANTES) FABRICACAO DE EQUIPAMENTOS PARA SINALIZACAO E ALARME ( FABRICACAO DE APARELHOS E EQUIPAMENTOS ELETRICOS PARA SINALIZACAO E ALARME, SEGURANCA E CONTROLE DE TRAFEGO RODOVIARIO, AEREO, FERROVIARIO E MARITIMO (SEMAFORO E SINAIS LUMINOSOS DE TRAFEGO, SIRENES, FAROIS MARITIMOS COMPLETOS, APARELHOS E INSTALACOES PARA SINALIZACAO DE FERROVIAS E AEROPORTOS E APARELHOS ELETRONICOS PARA CONTROLE DE TRAFEGO ) FABRICACAO DE LETRAS, LETREIROS E PLACAS DE QUALQUER MATERIAL, EXCETO LUMINOSOS ( FABRICACAO DE PAINELIS, LETREIROS E PLACAS DE QUALQUER MATERIAL) CONSTRUCAO DE RODOVIAS E FERROVIAS ( CONSTRUCAO E RECUPERACAO DE AUTOESTRADAS, RODOVIAS E OUTRAS VIAS NAO URBANAS PARA PASSAGEM DE VEICULOS, CONSTRUCAO E RECUPERACAO DE VIAS FERREAS DE SUPERFICIE OU SUBTERRANEAS, INCLUSIVE PARA METROPOLITANOS (PREPARACAO DO LEITO, COLOCACAO DOS TRILHOS, ETC) CONSTRUCAO E RECUPERACAO DE PISTAS DE AEROPORTOS, A PAVIMENTACAO DE AUTOESTRADAS, RODOVIAS E OUTRAS VIAS NAO URBANAS, PONTES, VIADUTOS E TUNEIS, INCLUSIVE EM PISTAS DE AEROPORTOS, INSTALACAO DE BARREIRAS ACUSTICAS, CONSTRUCAO DE PRACAS DE PEDAGIO), OBRAS DE TERRAPLENAGEM ( CONJUNTO DE OPERACOES DE ESCAVACAO, TRANSPORTE, DEPOSITO E COMPACTACAO DE TERRAS, NECESSARIAS A REALIZACAO DE UMA OBRA, EXECUCAO DE ESCAVACOES DIVERSAS PARA CONSTRUCAO CIVIL, DERROCAMENTOS (DESMONTE DE ROCHAS) NIVELAMENTO PARA A EXECUCAO DE OBRAS VIARIAS E DE AEROPORTOS, DESTRUICAO DE ROCHAS ATRAVES DE EXPLOSIVOS, ALUGUEL, COM OPERADOR, DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS DESTINADOS AOS SERVICOS DE TERRAPLENAGEM ) MONTAGEM E INSTALACAO DE SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE ILUMINACAO E SINALIZACAO EM VIAS PUBLICAS, PORTOS E AEROPORTOS (MONTAGEM OU INSTALACAO DE SISTEMAS DE ILUMINACAO E SINALIZACAO EM VIAS PUBLICAS, RODOVIAS, FERROVIAS, PORTOS E AEROPORTOS, ILUMINACAO URBANA E SEMAFOROS, ILUMINACAO DE PISTAS DE DECOLAGEM) COMERCIO ATACADISTA DE OUTRAS MAQUINAS E EQUIPAMENTOS NAO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE, PARTES E PECAS ( MOTORES E TRANSFORMADORES ELETRICOS, SISTEMAS PARA CONTROLE DE INCENDIO, INSTRUMENTOS E EQUIPAMENTOS DE MEDIDA, ROBOTS, MAQUINAS, APARELHOS E EQUIPAMENTOS PARA USOS TECNICO E PROFISSIONAL, MAQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA ESCRITORIO, EXCETO INFORMATICOS, OUTRAS MAQUINAS, APARELHOS E EQUIPAMENTOS NAO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE, EXCETO PARA USO AGROPECUARIO, TERRAPLENAGEM, MINERACAO E CONSTRUCAO, INDUSTRIAL, ODONTO MEDICO HOSPITALAR E COMERCIAL, PARTES, PECAS E COMPONENTES NAO ELETRONICOS PARA MAQUINAS E EQUIPAMENTOS REFERENTES A ESTA SUBCLASSE), ALUGUEL DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA CONSTRUCAO SEM OPERADOR, EXCETO ANDAIMES ( ALUGUEL E LEASING OPERACIONAL DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA CONSTRUCAO E PARA DEMOLICAO SEM OPERADOR, TAIS COMO BETONEIRAS, TRATORES, ESCAVADORAS, MOTONIVELADORAS E SIMILARES), FABRICACAO DE ARTEFATOS DE CIMENTO PARA USO NA CONSTRUCAO ( FABRICACAO DE TIJOLOS, LAJOTAS, GUIAS, BLOQUETES, MEIOS FIOS, CANOS, MANILHAS, TUBOS, CONEXOES, LADRILHOS E MOSAICOS DE CIMENTO, FABRICACAO DE MARMORITE, GRANITINA E MATERIAIS SEMELHANTES (LADRILHOS, CHAPAS, PLACAS, MESSAS PARA PIAS, ETC), OBRAS DE URBANIZACAO RUAS, PRACAS E CALCADAS ( CONSTRUCAO DE VIAS URBANAS, RUAS E LOCAIS PARA ESTACIONAMENTO DE VEICULOS, CONSTRUCAO DE PRACAS E CALCADAS PARA PEDESTRES, OS TRABALHOS DE SUPERFICIE E PAVIMENTACAO EM VIAS URBANAS, RUAS, PRACAS E CALCADAS, SINALIZACAO COM PINTURA EM VIAS URBANAS, RUAS E LOCAIS PARA ESTACIONAMENTO DE VEICULOS), TRANSPORTE RODOVIARIO DE CARGA, EXCETO PRODUTOS PERIGOSOS E MUDANCAS, MUNICIPAL ( TRANSPORTE RODOVIARIO DE CARGA, EXCETO DE PRODUTOS PERIGOSOS E MUDANCAS, DENTRO DO MUNICIPIO), TRANSPORTE RODOVIARIO DE CARGA, EXCETO PRODUTOS PERIGOSOS E MUDANCAS, INTERMUNICIPAL, INTERESTADUAL E INTERNACIONAL ( TRANSPORTE RODOVIARIO DE CARGAS, EXCETO DE PRODUTOS PERIGOSOS, INTERMUNICIPAL, INTERESTADUAL E INTERNACIONAL)





**INSTRUMENTO PARTICULAR DE ALTERAÇÃO E CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL  
DA SOCIEDADE EMPRESÁRIA LIMITADA DENOMINADA:**

**ARAGUARI SINALIZACOES LTDA  
CNPJ: 07.943.314/0001-77  
NIRE: 316.006.097-61**

**CLAUSULA TERCEIRA:** A sociedade iniciou suas atividades em 18/04/2006 e seu prazo de duração é indeterminado.

**CLAUSULA QUARTA:** O Capital Social é de R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais), divididos em 500.000 (quinhentas mil) quotas de R\$1,00 (um real) cada uma, integralizados no ato da assinatura deste em moeda corrente do país, assim distribuído entre os sócios:

Sócios	Quotas	%	Valor R\$
CELSO ALVES DA CUNHA	500.000	100	500.000,00
TOTAL	500.000	100	500.000,00

**CLAUSULA QUINTA:** As quotas são indivisíveis e não poderão ser cedidas ou transferidas a terceiros sem o consentimento do(s) outro(s) sócio(s), a quem fica assegurado, em igualdade de condições e preço direito de preferência para a sua aquisição se postas à venda, formalizando, se realizada a cessão, a alteração contratual pertinente.

**CLAUSULA SEXTA:** A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social de conformidade com o Art. 1052 da Lei nº 10.406/2002.

**CLAUSULA SETIMA:** A administração da sociedade **CELSO ALVES DA CUNHA**, atuando individualmente ou em conjunto, com os poderes e atribuições de representação ativa e passiva na sociedade, judicial e extrajudicial, podendo praticar todos os atos compreendidos no objeto social, sempre de interesse da sociedade, autorizado o uso do nome empresarial, vedado, no entanto, fazê-lo em atividades estranhas ao interesse social ou assumir obrigações seja em favor de qualquer dos quotistas ou de terceiros, bem como onerar ou alienar bens imóveis da sociedade, sem autorização do outro sócio podendo o(s) sócio(s) administrador(es) nomear procurador(es).

**CLAUSULA OITAVA:** Ao término de cada exercício social, em 31 de dezembro, o administrador prestará contas justificadas de sua administração, procedendo à elaboração do inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, cabendo aos sócios, na proporção de suas quotas, os lucros ou perdas apuradas.

**CLAUSULA NONA:** Nos quatro meses seguintes ao término do exercício social, os sócios deliberarão sobre as contas e designarão administrador(es) quando for o caso.

**CLAUSULA DECIMA:** A sociedade poderá a qualquer tempo, abrir ou fechar filial ou outra dependência, mediante alteração contratual deliberada na forma da lei.

**CLAUSULA DECIMA PRIMEIRA:** Os sócios poderão, de comum acordo, fixar uma retirada



**INSTRUMENTO PARTICULAR DE ALTERAÇÃO E CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL DA SOCIEDADE EMPRESÁRIA LIMITADA DENOMINADA:**

**ARAGUARI SINALIZACOES LTDA**  
**CNPJ: 07.943.314/0001-77**  
**NIRE: 316.006.097-61**

mensal, a título de “PRO LABORE”, observadas as disposições regulamentares pertinentes.

**CLAUSULA DECIMA SEGUNDA:** Falecendo ou sendo interdito qualquer sócio, a sociedade continuará suas atividades com os herdeiros, sucessores e o incapaz. Não sendo possível ou inexistindo interesse destes ou do(s) sócio(s) remanescente(s), o valor de seus haveres será apurado e liquidado com base na situação patrimonial da sociedade, à data da resolução, verificada em balanço especialmente levantado.

**Parágrafo único:** O mesmo procedimento será adotado em outros casos em que a sociedade se resolva em relação a seu sócio.

**CLAUSULA DECIMA TERCEIRA:** O(s) administrador(es) declara(m), sob as penas da lei, de que não está(ão) impedidos de exercer a administração da sociedade, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar(em) sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública, ou a propriedade conforme o At 1.011, parágrafo primeiro da Lei nº 10.406/2002.

**CLAUSULA DECIMA QUARTA:** Fica eleito o foro da comarca de **Araguari-MG**, para o exercício e o cumprimento dos direitos e obrigações resultantes deste contrato.

E por estarem assim justos e contratados, em perfeito acordo de tudo o que neste instrumento particular foi lavrado, as partes obrigam-se a cumprir na sua totalidade o presente contrato, em via única arquivada e registrada na Junta Comercial do Estado de Minas Gerais para que possa produzir os devidos efeitos legais.

Araguari-MG, 17 de Fevereiro 2023.

**CELSO ALVES DA CUNHA**  
(Socio/Administrador)







# JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Registro Digital

## Documento Principal

Identificação do Processo		
Número do Protocolo	Número do Processo Módulo Integrador	Data
23/097.332-9	MGP2300164242	17/02/2023

Identificação do(s) Assinante(s)	
CPF	Nome
595.839.409-68	CELSO ALVES DA CUNHA

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais





## TERMO DE AUTENTICAÇÃO - REGISTRO DIGITAL

Certifico que o ato, assinado digitalmente, da empresa ARAGUARI SINALIZACOES LTDA, de NIRE 3160060976-1 e protocolado sob o número 23/097.332-9 em 17/02/2023, encontra-se registrado na Junta Comercial sob o número 10086129, em 23/02/2023. O ato foi deferido eletronicamente pelo examinador Viviane Oliveira Duarte.

Certifica o registro, a Secretária-Geral, Marinely de Paula Bomfim. Para sua validação, deverá ser acessado o sítio eletrônico do Portal de Serviços / Validar Documentos (<https://portalservicos.jucemg.mg.gov.br/Portal/pages/imagemProcesso/viaUnica.jsf>) e informar o número de protocolo e chave de segurança.

### Capa de Processo

Assinante(s)	
CPF	Nome
595.839.409-68	CELSO ALVES DA CUNHA

### Documento Principal

Assinante(s)	
CPF	Nome
595.839.409-68	CELSO ALVES DA CUNHA

Belo Horizonte, quinta-feira, 23 de fevereiro de 2023



Documento assinado eletronicamente por Viviane Oliveira Duarte, Servidor(a) Público(a), em 23/02/2023, às 14:36 conforme horário oficial de Brasília.



A autenticidade desse documento pode ser conferida no [portal de serviços da jucemg](http://www.jucemg.mg.gov.br) informando o número do protocolo 23/097.332-9.





# JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Registro Digital

O ato foi deferido e assinado digitalmente por :

Identificação do(s) Assinante(s)	
CPF	Nome
873.638.956-00	MARINELY DE PAULA BOMFIM

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais



Belo Horizonte. quinta-feira, 23 de fevereiro de 2023



Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

Certifico o registro sob o nº 10086129 em 23/02/2023 da Empresa ARAGUARI SINALIZACOES LTDA, Nire 31600609761 e protocolo 230973329 - 17/02/2023. Autenticação: BB7C9B818F6EE5E81CB598981B3717A21E95A. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse <http://www.jucemg.mg.gov.br> e informe nº do protocolo 23/097.332-9 e o código de segurança fZjn Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 24/02/2023 por Marinely de Paula Bomfim Secretária-Geral.

MARINELY DE PAULA BOMFIM  
SECRETARIA GERAL



# REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

## CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO <b>07.943.314/0001-77</b> MATRIZ	<b>COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL</b>	DATA DE ABERTURA <b>18/04/2006</b>
NOME EMPRESARIAL <b>ARAGUARI SINALIZACOES LTDA</b>		
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) *****	PORTE <b>EPP</b>	
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL <b>42.11-1-02 - Pintura para sinalização em pistas rodoviárias e aeroportos</b>		
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS <b>23.30-3-02 - Fabricação de artefatos de cimento para uso na construção</b> <b>27.90-2-02 - Fabricação de equipamentos para sinalização e alarme</b> <b>32.99-0-03 - Fabricação de letras, letreiros e placas de qualquer material, exceto luminosos</b> <b>42.11-1-01 - Construção de rodovias e ferrovias</b> <b>42.13-8-00 - Obras de urbanização - ruas, praças e calçadas</b> <b>43.13-4-00 - Obras de terraplenagem</b> <b>43.29-1-04 - Montagem e instalação de sistemas e equipamentos de iluminação e sinalização em vias públicas, portos e aeroportos</b> <b>46.69-9-99 - Comércio atacadista de outras máquinas e equipamentos não especificados anteriormente; partes e peças</b> <b>49.30-2-01 - Transporte rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, municipal.</b> <b>49.30-2-02 - Transporte rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, intermunicipal, interestadual e internacional</b> <b>77.32-2-01 - Aluguel de máquinas e equipamentos para construção sem operador, exceto andaimes</b>		
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA <b>206-2 - Sociedade Empresária Limitada</b>		
LOGRADOURO <b>AV SANTOS DUMONT</b>	NÚMERO <b>670</b>	COMPLEMENTO <b>SALA A</b>
CEP <b>38.440-286</b>	BAIRRO/DISTRITO <b>JARDIM REGINA</b>	MUNICÍPIO <b>ARAGUARI</b>
UF <b>MG</b>	ENDEREÇO ELETRÔNICO <b>MAISCONTABIL15@GMAIL.COM</b>	
TELEFONE <b>(34) 3246-3598/ (34) 3242-3240</b>		
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****		
SITUAÇÃO CADASTRAL <b>ATIVA</b>	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL <b>18/04/2006</b>	
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL		
SITUAÇÃO ESPECIAL *****	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****	

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 2.119, de 06 de dezembro de 2022.

Emitido no dia **23/07/2024** às **18:47:57** (data e hora de Brasília).

Página: 1/1



## Consulta Quadro de Sócios e Administradores - QSA

**CNPJ:**

07.943.314/0001-77

**NOME EMPRESARIAL:**

ARAGUARI SINALIZACOES LTDA

**CAPITAL SOCIAL:**

R\$500.000,00 (Quinhentos mil reais)

O Quadro de Sócios e Administradores(QSA) constante da base de dados do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) é o seguinte:

**Nome/Nome Empresarial:**

CELSO ALVES DA CUNHA

**Qualificação:**

49-Sócio-Administrador

Para informações relativas à participação no QSA, acessar o e-CAC com certificado digital ou comparecer a uma unidade da RFB.

Emitido no dia **23/07/2024** às **18:48** (data e hora de Brasília).

VOCÊ ESTÁ AQUI: [Home](#) > [Cadastro Centralizado de Contribuinte](#)

Identificação
<b>CNPJ-8:</b> 07.943.314 ARAGUARI SINALIZACOES LTDA

## Relação de Contribuintes

UF	CNPJ	IE	Tipo IE	Situação IE	Situação CNPJ	UF Endereço
<b>MG - 31</b>	<b><u>07.943.314/0001-77</u></b>	<b>21444540041</b>	<b>IE Normal</b>	<b>Habilitado</b>	<b>Sem restrição</b>	<b>MG</b>

UF	CNPJ	IE	Tipo IE	Situação IE	Situação CNPJ	UF Endereço
<p><b><u>Contribuinte</u>      <u>Histórico</u>      <u>Mesmo CNPJ em todas as UF</u></b></p>						
<b>Identificação do Contribuinte</b>						
<b>ARAGUARI SINALIZACOES LTDA</b>			<b>Nome da Empresa:</b>			
<b>MG - 31</b>			<b>UF:</b>			
<b>07.943.314/0001-77</b>			<b>CNPJ:</b>			
<b>Sem restrição</b>			<b>Situação CNPJ:</b>			
<b>21444540041</b>			<b>Inscrição Estadual (IE):</b>			
<b>Habilitado</b>			<b>Situação IE:</b>			
<b>IE Normal</b>			<b>Tipo IE:</b>			
<b>4211102</b>			<b>CNAE Principal</b>			
<b>09/05/2024</b>			<b>Data Situação na UF:</b>			
<b>Dados do Contribuinte</b>						
<b>08/05/2013</b>			<b>Nome Fantasia:</b>			
<b>08/05/2013</b>			<b>Data Início Atividade:</b>			
<b>Simples Nacional</b>			<b>Data Fim Atividade:</b>			
<b>Obrigatória</b>			<b>Regime de Tributação:</b>			
<b>Empresa de Pequeno Porto (EPP)</b>			<b>Informação da IE como Destinatário:</b>			
<b>4211102</b>			<b>Porte da Empresa:</b>			
<b>Não informado</b>			<b>CNAE Principal:</b>			
<b>Não</b>			<b>Crédito Presumido:</b>			
<b>Não</b>			<b>Tipo Produtor:</b>			
<b>Dados de Endereço</b>						

UF	CNPJ	IE	Tipo IE	Situação IE	Situação CNPJ	UF Endereço
						Município IBGE:
	<b>3103504 - Araguari</b>					
						UF de Localização:
<b>MG</b>						
						Logradouro:
	<b>AV SANTOS DUMONT</b>					
						Nro:
	<b>670</b>					
						Complemento:
	<b>SALA A</b>					
						Bairro:
	<b>JARDIM REGINA</b>					
						CEP:
	<b>38440286</b>					

[Voltar](#)



## Cartão de Inscrição de Cadastro Mobiliário

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI



ARAGUARI

CADASTRO MUNICIPAL DE PESSOA JURÍDICA

## CARTÃO DE INSCRIÇÃO DE CADASTRO MOBILIÁRIO

Data de abertura 18/04/2006	Número de Inscrição 02265990	CNPJ/CPF 07.943.314/0001-77	Inscrição Estadual 0021444540041
--------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------------

Nome Empresarial  
ARAGUARI SINALIZACOES LTDA

Título do Estabelecimento (Nome Fantasia)  
\*\*\*

Código e descrição das atividades econômicas  
13.05 - COMPOSICAO GRAFICA, INCLUSIVE CONFECÇÃO DE IMPRESSOS G... 3.00 %  
7.02 - EXECUCAO POR ADMINISTRACAO, EMPREITADA OU SUBEMPREITADA... 5.00 %  
7.05 - REPARACAO, CONSERVACAO E REFORMA DE EDIFICIOS, ESTRADAS... 5.00 %

Logradouro Av. Santos Dumont	Número 670	Complemento SALA: - A
---------------------------------	---------------	--------------------------

CEP 38440-286	Bairro/Distrito JARDIM REGINA	Município Araguari	UF MG
------------------	----------------------------------	-----------------------	----------

Situação Cadastral ATIVA	Data da Situação Cadastral 17/07/2024
-----------------------------	--

Regime Atualmente Enquadrado  
Simples

Cartão de Inscrição de Cadastro Mobiliário  
**Este cartão é o documento comprobatório de inscrição no cadastro mobiliário.**  
**Este comprovante não é e não substitui o alvará de licença e funcionamento.**

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI, 23/07/2024 19:07:30H

	Assinatura Contribuinte
--	-------------------------



**MINISTÉRIO DA FAZENDA**  
**Secretaria da Receita Federal do Brasil**  
**Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional**

**CERTIDÃO POSITIVA COM EFEITOS DE NEGATIVA DE DÉBITOS RELATIVOS AOS TRIBUTOS  
FEDERAIS E À DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO**

**Nome: ARAGUARI SINALIZACOES LTDA**  
**CNPJ: 07.943.314/0001-77**

Ressalvado o direito de a Fazenda Nacional cobrar e inscrever quaisquer dívidas de responsabilidade do sujeito passivo acima identificado que vierem a ser apuradas, é certificado que:

1. constam débitos administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) com exigibilidade suspensa nos termos do art. 151 da Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966 - Código Tributário Nacional (CTN), ou objeto de decisão judicial que determina sua desconsideração para fins de certificação da regularidade fiscal, ou ainda não vencidos; e
2. não constam inscrições em Dívida Ativa da União (DAU) na Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN).

Conforme disposto nos arts. 205 e 206 do CTN, este documento tem os mesmos efeitos da certidão negativa.

Esta certidão é válida para o estabelecimento matriz e suas filiais e, no caso de ente federativo, para todos os órgãos e fundos públicos da administração direta a ele vinculados. Refere-se à situação do sujeito passivo no âmbito da RFB e da PGFN e abrange inclusive as contribuições sociais previstas nas alíneas 'a' a 'd' do parágrafo único do art. 11 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991.

A aceitação desta certidão está condicionada à verificação de sua autenticidade na Internet, nos endereços <<http://rfb.gov.br>> ou <<http://www.pgfn.gov.br>>.

Certidão emitida gratuitamente com base na Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 2/10/2014.

Emitida às 15:52:37 do dia 22/07/2024 <hora e data de Brasília>.

Válida até 18/01/2025.

Código de controle da certidão: **62D8.42B4.5A47.3085**

Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.

[Voltar](#)[Imprimir](#)

## Certificado de Regularidade do FGTS - CRF

**Inscrição:** 07.943.314/0001-77  
**Razão Social:** ARAGUARI SINALIZACOES LTDA ME  
**Endereço:** AV SANTOS DUMONT 670 SALA A / JARDIM REGINA / ARAGUARI / MG / 38440-286

A Caixa Econômica Federal, no uso da atribuição que lhe confere o Art. 7, da Lei 8.036, de 11 de maio de 1990, certifica que, nesta data, a empresa acima identificada encontra-se em situação regular perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - FGTS.

O presente Certificado não servirá de prova contra cobrança de quaisquer débitos referentes a contribuições e/ou encargos devidos, decorrentes das obrigações com o FGTS.

**Validade:** 19/11/2024 a 18/12/2024

**Certificação Número:** 2024111904021587172194

Informação obtida em 26/11/2024 16:37:09

A utilização deste Certificado para os fins previstos em Lei esta condicionada a verificação de autenticidade no site da Caixa:  
**[www.caixa.gov.br](http://www.caixa.gov.br)**



## SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA DE MINAS GERAIS

## CERTIDÃO DE DÉBITOS TRIBUTÁRIOS

Negativa

CERTIDÃO EMITIDA EM:  
26/11/2024CERTIDÃO VALIDA ATÉ:  
24/02/2025

NOME/NOME EMPRESARIAL: ARAGUARI SINALIZACOES LTDA

INSCRIÇÃO ESTADUAL: 002144454.00-41

CNPJ/CPF: 07.943.314/0001-77

SITUAÇÃO: Ativo

LOGRADOURO: AV SANTOS DUMONT

NÚMERO: 670

COMPLEMENTO: SALA A,

BAIRRO: JARDIM REGINA

CEP: 38440286

DISTRITO/POVOADO:

MUNICÍPIO: ARAGUARI

UF: MG

**Ressalvado o direito de a Fazenda Pública Estadual cobrar e inscrever quaisquer dívidas de responsabilidade do sujeito passivo acima identificado que vierem a ser apuradas, é certificado que:**

**1. Não constam débitos relativos a tributos administrados pela Fazenda Pública Estadual e/ou Advocacia Geral do Estado;**

**2. No caso de utilização para lavratura de escritura pública ou registro de formal de partilha, de carta de adjudicação expedida em autos de inventário ou de arrolamento, de sentença em ação de separação judicial, divórcio, ou de partilha de bens na união estável e de escritura pública de doação de bens imóveis, esta certidão somente terá validade se acompanhada da Certidão de Pagamento / Desoneração do ITCD, prevista no artigo 39 do Decreto 43.981/2005.**

**Certidão válida para todos os estabelecimentos da empresa, alcançando débitos tributários do sujeito passivo em Fase Administrativa ou inscritos em Dívida Ativa.**

IDENTIFICAÇÃO

NÚMERO DO PTA

DESCRIÇÃO

**A autenticidade desta certidão deverá ser confirmada no sítio da Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais em [www.fazenda.mg.gov.br](http://www.fazenda.mg.gov.br) => certidão de débitos tributários => certificar documentos**

CÓDIGO DE CONTROLE DE CERTIDÃO:2024000823481698





**PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI**  
**ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA**

CNPJ/MF: 16.829.640/0001-49  
Site: [www.araguari.mg.gov.br](http://www.araguari.mg.gov.br)

## CERTIDÃO NEGATIVA

### Dados do Contribuinte

**RAZÃO SOCIAL:** ARAGUARI SINALIZACOES LTDA  
**CNPJ:** 07.943.314/0001-77

A Fazenda Pública Municipal, atendendo à solicitação da parte interessada, CERTIFICA que, revendo seus arquivos e apontamentos até a presente data, NÃO FORAM ENCONTRADOS débitos cuja responsabilidade tributária e/ou fiscal é vinculada ao CONTRIBUINTE acima.

Ressalva-se à Fazenda Pública o direito de constituir novos créditos incidentes sobre o contribuinte acima identificado e que, porventura, venham a ser apurados posteriormente à emissão da presente certidão, ressaltando-se mais o direito de consolidar a este, os débitos porventura vinculados a outros contribuintes em decorrência da não atualização dos dados cadastrais.

Por ser verdade, firma a presente CERTIDÃO para que produza seus jurídicos e legais efeitos.

**Emitida em: 26/11/2024 16:19:40 - Validade: 24/02/2025**

**Código de controle da certidão: 36067E14F0587A93C3A1**

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada na página da Prefeitura Municipal de Araguari ou através do QR Code abaixo:





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO

## **CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS**

Nome: ARAGUARI SINALIZACOES LTDA (MATRIZ E FILIAIS)

CNPJ: 07.943.314/0001-77

Certidão n°: 51291053/2024

Expedição: 23/07/2024, às 18:55:19

Validade: 19/01/2025 - 180 (cento e oitenta) dias, contados da data de sua expedição.

Certifica-se que **ARAGUARI SINALIZACOES LTDA (MATRIZ E FILIAIS)**, inscrito(a) no CNPJ sob o n° **07.943.314/0001-77**, **NÃO CONSTA** como inadimplente no Banco Nacional de Devedores Trabalhistas.

Certidão emitida com base nos arts. 642-A e 883-A da Consolidação das Leis do Trabalho, acrescentados pelas Leis ns.º 12.440/2011 e 13.467/2017, e no Ato 01/2022 da CGJT, de 21 de janeiro de 2022.

Os dados constantes desta Certidão são de responsabilidade dos Tribunais do Trabalho.

No caso de pessoa jurídica, a Certidão atesta a empresa em relação a todos os seus estabelecimentos, agências ou filiais.

A aceitação desta certidão condiciona-se à verificação de sua autenticidade no portal do Tribunal Superior do Trabalho na Internet (<http://www.tst.jus.br>).

Certidão emitida gratuitamente.

### **INFORMAÇÃO IMPORTANTE**

Do Banco Nacional de Devedores Trabalhistas constam os dados necessários à identificação das pessoas naturais e jurídicas inadimplentes perante a Justiça do Trabalho quanto às obrigações estabelecidas em sentença condenatória transitada em julgado ou em acordos judiciais trabalhistas, inclusive no concernente aos recolhimentos previdenciários, a honorários, a custas, a emolumentos ou a recolhimentos determinados em lei; ou decorrentes de execução de acordos firmados perante o Ministério Público do Trabalho, Comissão de Conciliação Prévia ou demais títulos que, por disposição legal, contiver força executiva.



## Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais

ARAGUARI

### CERTIDÃO CÍVEL DE FALÊNCIA E CONCORDATA NEGATIVA

CERTIFICO que, revendo os registros de distribuição de ação de NATUREZA CÍVEL nesta comarca, até a presente data, nas ações específicas de Concordata Preventiva / Suspensiva, Falência de Empresários, Sociedades Empresariais, Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, Recuperação Extrajudicial, Recuperação Judicial, NADA CONSTA em tramitação contra:

Nome: ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA  
CNPJ: 07.943.314/0001-77

#### Observações:

- a) Certidão expedida gratuitamente através da internet, nos termos do caput do art. 8º da Resolução 121/2010 do Conselho Nacional de Justiça;
- b) a informação do número do CPF/CNPJ é de responsabilidade do solicitante da certidão, sendo pesquisados o nome e o CPF/CNPJ exatamente como digitados;
- c) ao destinatário cabe conferir o nome e a titularidade do número do CPF/CNPJ informado, podendo confirmar a autenticidade da Certidão no portal do Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais (<http://www.tjmg.jus.br>), pelo prazo de 3 (três) meses após a sua expedição;
- d) esta Certidão inclui os processos físicos e eletrônicos, onde houver sido implantado o Processo Judicial Eletrônico - PJe, o Sistema CNJ (Ex-Projudi) e o SEEU - Sistema Eletrônico de Execução Unificada, tendo a mesma validade da certidão emitida diretamente no Fórum e abrange os processos da Justiça Comum, do Juizado Especial e da Turma Recursal apenas da comarca pesquisada, com exceção do SEEU, cujo sistema unificado abrange todas as comarcas do Estado;
- e) A presente certidão não faz referência a período de anos, uma vez que somente se refere à existência de feitos judiciais em andamento (processos ativos) contra o nome pesquisado, conforme Provimento 355/2018 da Corregedoria Geral de Justiça.

A presente certidão NÃO EXCLUI a possibilidade da existência de outras ações de natureza diversa daquelas aqui mencionadas.

Certidão solicitada em 26 de Novembro de 2024 às 16:32

ARAGUARI, 26 de Novembro de 2024 às 16:32

**Código de Autenticação:** 2411-2616-3235-0315-7747

Para validar esta certidão, acesse o sítio do TJMG ([www.tjmg.jus.br](http://www.tjmg.jus.br)) em Certidão Judicial/AUTENTICIDADE DA CERTIDÃO /AUTENTICAÇÃO 2 informando o código.

**ATENÇÃO:** Documento composto de 1 folhas(s). Documento emitido por processamento eletrônico. Qualquer emenda ou rasura gera sua invalidade e será considerada como indício de possível adulteração ou tentativa de fraude.



**TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO**  
**CERTIDÃO NEGATIVA**  
**DE**  
**LICITANTES INIDÔNEOS**

Nome completo: **ARAGUARI SINALIZACOES LTDA**

CPF/CNPJ: **07.943.314/0001-77**

**O Tribunal de Contas da União CERTIFICA que, na presente data, o (a) requerente acima identificado(a) NÃO CONSTA da relação de responsáveis inidôneos para participar de licitação na administração pública federal, por decisão deste Tribunal, nos termos do art. 46 da Lei nº 8.443/92 (Lei Orgânica do TCU).**

Não constam da relação consultada para emissão desta certidão os responsáveis ainda não notificados do teor dos acórdãos condenatórios, aqueles cujas condenações tenham tido seu prazo de vigência expirado, bem como aqueles cujas apreciações estejam suspensas em razão de interposição de recurso com efeito suspensivo ou de decisão judicial.

Certidão emitida às 16:40:22 do dia 26/11/2024, com validade de trinta dias a contar da emissão.

A veracidade das informações aqui prestadas podem ser confirmadas no sítio <https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=INABILITADO:5>

Código de controle da certidão: VY8R261124164022

Atenção: qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.



## DADOS ATUALIZADOS

Dados atualizados até: 11/2024 (Sistema Integrado de Registro do CEIS/CNEP - CNEP) , 11/2024 (Diário Oficial da União - CEAF) , 11/2024 (Sistema Integrado de Registro do CEIS/CNEP - Acordos de Leniência) , 11/2024 (Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI) - CEPIM) , 11/2024 (Sistema Integrado de Registro do CEIS/CNEP - CEIS)

Dados da consulta: 26/11/2024 16:41:46

## FILTROS APLICADOS:

Busca Livre: 07943314000177

CPF / CNPJ sancionado: 07943314000177

Limpar filtros

DETALHAR	CADASTRO	CNPJ/CPF SANCIONADO	NOME SANCIONADO	UF SANCIONADO	ÓRGÃO/ENTIDADE SANCIONADORA	CATEGORIA SANÇÃO	DATA DE PUBLICAÇÃO DA SANÇÃO	VALOR DA MULTA	QUANTIDADE
Nenhum registro encontrado									



**CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO**  
**PESSOA FÍSICA**  
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

**CREA-MG**

**Nº 3164944/2024**

**Emissão: 28/06/2024**

**Validade: 31/03/2025**

**Chave: y3cZc**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais**

CERTIFICAMOS que o(a) profissional encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados abaixo. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o(a) interessado(a) não se encontra em débito com o CREA-MG.

**Interessado(a)**

Profissional: PEDRO DA COSTA VIEIRA

Registro: 1400114390

CPF: 052.\*\*\*.\*\*\*-24

Endereço: \*\*\*\*\*

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)

Data de registro: 02/07/2004

**Título(s)**

**GRADUAÇÃO**

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUCAO 218 DE 29.06.73, DO CONFEA.

Data de Formação: 23/06/2004

**Descrição**

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

**Informações / Notas**

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.
- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.
- Válido em todo território nacional.

**Última Anuidade Paga**

Ano: 2024 (1/1)

**Autos de Infração**

Nada consta

**Responsabilidades Técnicas**

Empresa: ARAGUARI SINALIZACOES LTDA

Registro: 0000019054

CNPJ: 07.943.314/0001-77

Data Início: 03/05/2016

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: FORMATO BLOCOS E PRE-MOLDADOS LTDA.

Registro: 0001380320

CNPJ: 45.907.589/0001-44

Data Início: 01/12/2023

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

**Historico Situacao Registro**

Situacao:

ATIVO

Data Inicial:

01/07/2005

Data Final:





**CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO**  
**PESSOA JURÍDICA**  
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

**CREA-MG**

**Nº 3153363/2024**

**Emissão: 27/05/2024**

**Validade: 31/03/2025**

**Chave: b0wdB**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais**

CERTIFICAMOS que a Empresa mencionada e seus responsáveis técnicos listados encontram-se registrados neste Conselho, nos Termos da Lei 5.194/66, conforme os dados impressos nesta certidão. CERTIFICAMOS, ainda, que a Empresa não se encontra em débito com o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais - CREA-MG, estando a Empresa habilitada a exercer suas atividades, circunscrita à(s) atribuição(ões) de seu(s) responsável(veis) técnico(s).

**Interessado(a)**

Empresa: ARAGUARI SINALIZACOES LTDA

CNPJ: 07.943.314/0001-77

Registro: 0000019054

Categoria: Matriz

Capital Social: R\$ 500.000,00

Data do Capital: 23/02/2023

Faixa: 3

Objetivo Social Pleno: O objeto social será PINTURA PARA SINALIZACAO EM PISTAS RODOVIARIAS E AEROPORTOS ( SINALIZACAO COM PINTURA EM RODOVIAS E AEROPORTOS, A INSTALACAO DE PLACAS DE SINALIZACAO DE TRAFEGO E SEMELHANTES) FABRICACAO DE EQUIPAMENTOS PARA SINALIZACAO E ALARME ( FABRICACAO DE APARELHOS E EQUIPAMENTOS ELETRICOS PARA SINALIZACAO E ALARME, SEGURANCA E CONTROLE DE TRAFEGO RODOVIARIO, AEREO, FERROVIARIO E MARITIMO (SEMAFORO E SINAIS LUMINOSOS DE TRAFEGO, SIRENES, FAROIS MARITIMOS COMPLETOS, APARELHOS E INSTALACOES PARA SINALIZACAO DE FERROVIAS E AEROPORTOS E APARELHOS ELETRONICOS PARA CONTROLE DE TRAFEGO ) FABRICACAO DE LETRAS, LETREIROS E PLACAS DE QUALQUER MATERIAL, EXCETO LUMINOSOS ( FABRICACAO DE PAINES, LETREIROS E PLACAS DE QUALQUER MATERIAL) CONSTRUCAO DE RODOVIAS E FERROVIAS ( CONSTRUCAO E RECUPERACAO DE AUTOESTRADAS, RODOVIAS E OUTRAS VIAS NAO URBANAS PARA PASSAGEM DE VEICULOS, CONSTRUCAO E RECUPERACAO DE VIAS FERREAS DE SUPERFICIE OU SUBTERRANEAS, INCLUSIVE PARA METROPOLITANOS (PREPARACAO DO LEITO, COLOCACAO DOS TRILHOS, ETC) CONSTRUCAO E RECUPERACAO DE PISTAS DE AEROPORTOS, A PAVIMENTACAO DE AUTOESTRADAS, RODOVIAS E OUTRAS VIAS NAO URBANAS, PONTES, VIADUTOS E TUNEIS, INCLUSIVE EM PISTAS DE AEROPORTOS, INSTALACAO DE BARREIRAS ACUSTICAS, CONSTRUCAO DE PRACAS DE PEDAGIO), OBRAS DE TERRAPLENAGEM ( CONJUNTO DE OPERACOES DE ESCAVACAO, TRANSPORTE, DEPOSITO E COMPACTACAO DE TERRAS, NECESSARIAS A REALIZACAO DE UMA OBRA, EXECUCAO DE ESCAVACOES DIVERSAS PARA CONSTRUCAO CIVIL, DERROCAMENTOS (DESMONTE DE ROCHAS) NIVELAMENTO PARA A EXECUCAO DE OBRAS VIARIAS E DE AEROPORTOS, DESTRUCAO DE ROCHAS ATRAVES DE EXPLOSIVOS, ALUGUEL, COM OPERADOR, DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS DESTINADOS AOS SERVICOS DE TERRAPLENAGEM ) MONTAGEM E INSTALACAO DE SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE ILUMINACAO E SINALIZACAO EM VIAS PUBLICAS, PORTOS E AEROPORTOS (MONTAGEM OU INSTALACAO DE SISTEMAS DE ILUMINACAO E SINALIZACAO EM VIAS PUBLICAS, RODOVIAS, FERROVIAS, PORTOS E AEROPORTOS, ILUMINACAO URBANA E SEMAFOROS, ILUMINACAO DE PISTAS DE DECOLAGEM) COMERCIO ATACADISTA DE OUTRAS MAQUINAS E EQUIPAMENTOS NAO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE, PARTES E PECAS ( MOTORES E TRANSFORMADORES ELETRICOS, SISTEMAS PARA CONTROLE DE INCENDIO, INSTRUMENTOS E EQUIPAMENTOS DE MEDIDA, ROBOTS, MAQUINAS, APARELHOS E EQUIPAMENTOS PARA USOS TECNICO E PROFISSIONAL, MAQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA ESCRITORIO, EXCETO INFORMATICOS, OUTRAS MAQUINAS, APARELHOS E EQUIPAMENTOS NAO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE, EXCETO PARA USO AGROPECUARIO, TERRAPLENAGEM, MINERACAO E CONSTRUCAO, INDUSTRIAL, ODONTO MEDICO HOSPITALAR E COMERCIAL, PARTES, PECAS E COMPONENTES NAO ELETRONICOS PARA MAQUINAS E EQUIPAMENTOS REFERENTES A ESTA SUBCLASSE), ALUGUEL DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA CONSTRUCAO SEM OPERADOR, EXCETO ANDAIMES ( ALUGUEL E LEASING OPERACIONAL DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA CONSTRUCAO E PARA DEMOLICAO SEM OPERADOR, TAIS COMO BETONEIRAS, TRATORES, ESCAVADORAS, MOTONIVELADORAS E SIMILARES), FABRICACAO DE ARTEFATOS DE CIMENTO PARA USO NA CONSTRUCAO ( FABRICACAO DE TIJOLOS, LAJOTAS, GUIAS, BLOQUETES, MEIOS FIOS, CANOS, MANILHAS, TUBOS, CONEXOES, LADRILHOS E MOSAICOS DE CIMENTO, FABRICACAO DE MARMORITE, GRANITINA E MATERIAIS SEMELHANTES (LADRILHOS, CHAPAS, PLACAS, MESAS PARA PIAS, ETC), OBRAS DE URBANIZACAO RUAS, PRACAS E CALCADAS ( CONSTRUCAO DE VIAS URBANAS, RUAS E LOCAIS PARA ESTACIONAMENTO DE VEICULOS, CONSTRUCAO DE PRACAS E CALCADAS PARA PEDESTRES, OS TRABALHOS DE SUPERFICIE E PAVIMENTACAO EM VIAS URBANAS, RUAS, PRACAS E CALCADAS, SINALIZACAO COM PINTURA EM VIAS URBANAS, RUAS E LOCAIS PARA ESTACIONAMENTO DE VEICULOS), TRANSPORTE RODOVIARIO DE CARGA, EXCETO PRODUTOS PERIGOSOS E MUDANCAS, MUNICIPAL ( TRANSPORTE RODOVIARIO DE CARGA, EXCETO DE PRODUTOS PERIGOSOS E MUDANCAS, DENTRO DO MUNICIPIO), TRANSPORTE RODOVIARIO DE CARGA, EXCETO PRODUTOS PERIGOSOS E MUDANCAS, INTERMUNICIPAL, INTERESTADUAL E INTERNACIONAL ( TRANSPORTE RODOVIARIO DE CARGAS, EXCETO DE PRODUTOS PERIGOSOS, INTERMUNICIPAL, INTERESTADUAL E INTERNACIONAL).

Objetivo Social Restrito as Atividades Profissionais Fiscalizadas pelo Sistema Confea/CREA:

Endereço Matriz: AV SANTOS DUMONT, 670, SALA A, JARDIM REGINA, ARAGUARI, MG, 38440286

Tipo de Registro: REGISTRO DEFINITIVO DE EMPRESA

Data Inicial: 07/10/2009

Data Final: Indefinido

Registro Regional: 045624

**Descrição**

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA JURÍDICA

**Informações / Notas**

- A capacidade técnico-profissional da empresa é comprovada pelo conjunto dos acervos técnicos dos profissionais co





**CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO**  
**PESSOA JURIDICA**  
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

**CREA-MG**

**Nº 3153363/2024**

**Emissão: 27/05/2024**

**Validade: 31/03/2025**

**Chave: b0wdB**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais**

quadro técnico.

- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos

**Última Anuidade Paga**

Ano: 2024 (1/1)

**Autos de Infração**

Nada consta

**Responsáveis Técnicos**

Profissional: PEDRO DA COSTA VIEIRA

Registro: 1400114390

CPF: 052.\*\*\*.\*\*\*-24

Data Início: 03/05/2016

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUCAO 218 DE 29.06.73, DO CONFEA.

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO





**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
**Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009**  
**Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973**  
**Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais**

**CREA-MG**

**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**

**3160812/2024**

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) - ARTs, constante(s) da Presente CERTIDÃO, tendo sido comprovada a execução e conclusão da(s) obra(s) e/ou serviço(s) indicado(s) conforme descrição(ões) abaixo.

Profissional: **PEDRO DA COSTA VIEIRA**  
 Registro: **MG0000087492D MG** RNP: **1400114390**  
 Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **MG20243177268** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO - RES. Registrada em: 22/07/2024 Baixada em: 02/08/2024  
 1.050 - FORA DE ÉPOCA

Forma de registro: INICIAL Participação técnica: INDIVIDUAL  
 Empresa contratada: **ARAGUARI SINALIZACOES LTDA**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE COROMANDEL** CPF/CNPJ: **18.591.149/0001-58**  
 Endereço do contratante: RUA ARTUR BERNARDES Nº: 170

Complemento: Bairro: CENTRO  
 Cidade: COROMANDEL UF: MG CEP: 38550026

Contrato: Celebrado em: 02/05/2023  
 Valor do contrato: R\$ 452.440,38 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Outros Nº: S/N  
 Endereço da obra/serviço: RUA Diversos logradouros

Complemento: Bairro: CENTRO  
 Cidade: COROMANDEL UF: MG CEP: 38550026

Data de início: 02/05/2023 Conclusão efetiva: 05/04/2024

Finalidade: CADASTRAL  
 Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE COROMANDEL** CPF/CNPJ: 18.591.149/0001-58

Atividade Técnica: **16 - Execução** TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA 49 - Execução de obra 12955.68 metro quadrado;

**Observações**

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL, SINALIZAÇÃO VERTICAL E DISPOSITIVOS AUXILIARES

**Informações Complementares**

- A ART MG20242945355, CITADA NO ATESTADO EMITIDO PELA PREFEITURA DE COROMANDEL/MG, DATADO DE 11/06/2024, FOI CANCELADA E SUBSTITUÍDA PELA ART MG20243177268.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 2 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

**Certidão de Acervo Técnico nº 3160812/2024**

**28/08/2024, 11:23**

**bb2wc**

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: bb2wc





Estado de Minas Gerais  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE COROMANDEL  
 Administração 2021/2024  
 GESTÃO DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E PLANEJAMENTO URBANO

### ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para fins de comprovação a realização de serviço e atividade técnica que, a empresa ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA, inscrita no CNPJ nº 07.943.314/0001-77, Registro Nacional 19054-MG, sediada na Avenida Santos Dumont, nº 670, Sala A - Jardim Regina, Araguari - MG, 38.440-286, cujo responsável técnico é o engenheiro civil Pedro da Costa Vieira, CREA MG nº 87492D MG, RNP nº1400114390, foi contratada pela Prefeitura Municipal de Coromandel MG, situada à Rua Artur Bernardes nº170, Bairro Centro, Coromandel MG, inscrita no CNPJ 18.591.149/0001-58 conforme dados abaixo:

1. **CONTRATANTE:** Prefeitura Municipal de Coromandel MG, CNPJ: 18.591.149/0001-58.
2. **PERÍODO DE REALIZAÇÃO:** 02/05/2023 à 05/04/2024.
3. **ENDEREÇO DA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS:** Diversos logradouros e diversos bairros na cidade de Coromandel MG.
4. **VALOR DO SERVIÇO:** R\$ 452.440,38
5. **RESP. TÉCNICO:** - nº do CREA MG 87492 D
6. **Nº ART:** MG 20243177268
7. **ATIVIDADES TÉCNICAS (CONFORME ART):** 16 - Execução de reparo, Transportes, Sinalização, 4.9.1.4 \_\_\_\_\_ Quantidade: 12.955,68 m<sup>2</sup>.

#### Observações:

1. Foram realizadas atividades de sinalização vertical, horizontal e de dispositivos auxiliares em várias vias urbanas de Coromandel.
2. SINALIZAÇÃO ESTATIGRÁFICA HORIZONTAL A FRIO COM APLICAÇÃO DE TINTA A BASE DE METIL METACRILATO MONOCOMPONENTE, COM EQUIPAMENTO ESPECIALIZADO, COM 0,06MM DE ESPESSURA E 350G DE MICRO ESFERAS POR M<sup>2</sup>.
3. APLICAÇÃO MECANIZADA E MANUAL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E INSUMOS NECESSÁRIOS.
4. SERVIÇO DE FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE 50m<sup>2</sup> DE PLACAS DE TRÂNSITO DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICA TIPO III DA ABNT - PLACA CIRCULAR (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTES DE SUSTENTAÇÃO).
5. SERVIÇO DE FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE 22m<sup>2</sup> DE PLACAS DE TRÂNSITO DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICA TIPO III DA ABNT - PLACA OCTOGONAL (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTES DE SUSTENTAÇÃO).

Prefeitura de Coromandel – Rua Arthur Bernardes, 170 – Centro – (34) 3841-1344 – Cep: 38550-000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3160812/2024, emitida em 28/08/2024



Certidão nº 3160812/2024

29/08/2024, 22:00

Chave de Impressão: bb2wvc

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/08/2024 e contém 2 folhas







Estado de Minas Gerais  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COROMANDEL  
Administração 2021/2024  
GESTÃO DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E PLANEJAMENTO URBANO

6. SERVIÇO DE FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE 15m<sup>2</sup> DE PLACAS DE TRÂNSITO DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICA TIPO III DA ABNT - PLACA QUADRADA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTES DE SUSTENTAÇÃO).
7. SERVIÇO DE FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE 20m<sup>2</sup> DE PLACAS DE TRÂNSITO DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICA TIPO III DA ABNT - PLACA RETANGULAR (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTES DE SUSTENTAÇÃO).

Declaramos que os serviços contratados foram executados com competência no cumprimento dos prazos e qualidade, não havendo nada que a desabone até a presente data, conforme declara a Prefeitura.

Por ser verdade, firmo o presente.

Coromandel, 22 de Agosto de 2024.

POLIANA ALVES SOARES FERREIRA  
ARQUITETA E URBANISTA  
CAU-MG A128467-3  
Coordenadora da Seção de Fiscalização e Engenharia

FERNANDO BRENO VALADARES VIEIRA  
PREFEITO  
CPF:090.207.926-36

Prefeitura de Coromandel – Rua Arthur Bernardes, 170 – Centro – (34) 3841-1344 – Cep: 38550-000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3160812/2024, emitida em 28/08/2024



Certidão nº 3160812/2024  
29/08/2024, 22:00  
Chave de Impressão: bb2wc

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/08/2024 e contém 2 folhas



**ARAGUARI SINALIZAÇÕES EIRELI**

**CNPJ 07.943.314/0001-77**

---

**ATESTADO DE**  
**CAPACIDADE**

• **TÉCNICO-OPERACIONAL**

**E**

• **CAPACITAÇÃO**  
**TÉCNICO-PROFISSIONAL**

---

Av. Santos Dumont nº 670 - Sala A - Bairro Jardim Regina

Araguari/MG - CEP: 38440-286

TELEFONE (34) 98891-3598 - e-mail: araguarisinalizacoes@hotmail.com



PREFEITURA DE  
ARAGUARI

CNPJ 16.829.640/0001-49

### ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A Prefeitura Municipal de Araguari, situada a Pça Gaioso Neves nº 129, Bairro Goiás, inscrita pelo CNPJ 16.829.640/0001-49, atesta para os devidos fins, que a empresa **Araguari Sinalizações LTDA-ME**, inscrita no CNPJ 07.943.314/0001-77, registrada no CREA MG n/ 45624, com sede na cidade de Araguari MG na Rua Padre Feijó, nº 85 Bairro Flamboyant, tendo como responsável técnico o engenheiro civil Pedro da Costa Vieira, CPF 052.058.666-24, devidamente registrado no CREA MG sob o número 87.492/D, prestou satisfatoriamente o serviço contratado no que diz respeito às informações discriminadas abaixo, não havendo em nossos registros fatos que desabonem sua conduta e desempenho.

#### Descrição dos Serviços Prestados

**Identificação da Obra/Serviço:** Objeto do Contrato: Execução de Sinalização Estatigráfica de vias pavimentadas do perímetro urbano. Contrato Administrativo nº258/2010 – Pregão Presencial 097/2010 e Aditivos: Primeiro Aditivo de Prazo nº038/2011, Segundo Termo Aditivo nº053/2012, Terceiro Termo Aditivo nº 063/2013, Quarto Termo Aditivo s/n/2014, Quinto Termo Aditivo nº 039/2015.

**ART's:** 14201600000003405111, \*  
14201600000003405214,  
14201600000003405240,  
14201600000003405256,  
14201600000003405273, \*  
14201600000003443256

**Atividade Técnica desenvolvida:** Sinalização Estatigráfica Horizontal.

**Local:** Diversas Vias pavimentadas do perímetro urbano.

**Identificação do Responsável Técnico:** RT: Engenheiro Civil: Pedro da Costa Vieira  
CREA 87.492/D

**Serviços Contratados:** 157.500 m<sup>2</sup>

**Serviços Executados em:** 112.263,70 m<sup>2</sup>

**Período:** 04/10/2010 a 04/10/2015.

**Valor Total Contratado:** R\$ 2.178.334,30

**Valor Total Executado dos Contratos:** R\$ 1.526.580,93 (um milhão, quinhentos e vinte e seis mil, quinhentos e oitenta reais e noventa e três centavos).

Por ser verdade, firmo o presente.

Araguari, 13 de outubro de 2016.

*NCSudário*

Nádia Cristina dos Santos Sudário - Crea MG 88.190 D  
Assessora Especial de Mobilidade Urbana





**SELO DE CONSULTA**

**2º SERVIÇO NOTARIAL ARAGUARI - MG**

Autentico este documento, composto por 1 folha(s), por mim rubricada(s), numerada(s) e carimbada(s), por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado, do que dou fé.


Araguari - MG, 27/03/2023.

**SELO DE CONSULTA: GLX 6.4.0-3.8**  
**CODIGO DE SEGURANCA: 8385.8371.5178.2551**  
Quantidade de atos praticados: 1

Atos praticado(s) por:  
**SEBASTIAO WILSON ALVES - TABELIÃO INTERINO**

Emot: R\$ 7,44 - TPJ: R\$ 2,31 - Valor Final: R\$ 9,75 - ISS: R\$0,00

Consulte a validade deste Selo no site: <http://selos.tjmg.jus.br>



Nº DA ETIQUETA: ACJ534561



# Certidão de Acervo Técnico - CAT CREA-MG

Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

**1420160008326**

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais - CREA-MG, o Acervo Técnico do profissional PEDRO DA COSTA VIEIRA..... referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo descrita(s):

Profissional: **PEDRO DA COSTA VIEIRA**.....  
Registro: **04.0.0000087492**..... RNP: **1400114390**.....  
Título Profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**.....

Número da ART: **1420160000003405111** Tipo de ART: **Obra/Serviço - Nova ART**.....  
Registrada em: .....Baixada em: **4/10/2015**.....  
Forma de Registro: **Substituição**..... Participação Técnica: **Individual**.....  
Empresa Contratada: **ARAGUARI SINALIZACOES LTDA ME**.....

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI**..... CPF/CNPJ: **07943314000177**  
Logradouro: **PRAÇA GAIOSO NEVES**..... Nº: **129**...  
Complemento: ..... Bairro: **GOIAS**.....

Cidade: **ARAGUARI**..... UF: **MG**..... CEP: **38440-001**  
Contrato: **25812010**..... celebrado em ..... Vinculado à ART: **1420160000003256853**  
Valor do contrato: **R\$ 410250,00**..... Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**.....

Ação institucional: .....  
Endereço da obra/serviço: **RUA DIVERSOS LOGRADOUROS**..... Nº: .....  
Complemento: ..... Bairro: **DIVERSOS**.....  
Cidade: **ARAGUARI**..... UF: **MG**..... CEP: **38444-334**

Início: **4/10/2010**. Conclusão efetiva: **4/10/2015**.... Coord. Geográficas: .....  
Finalidade: **OUTRO**..... Código: .....  
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI**..... CPF/CNPJ: **16829640000149**  
Atividade Técnica: **EXECUÇÃO EXECUÇÃO DE OBRA/SERVIÇO OUTRAS FINALIDADES - GRUPO A (CIVIL) PARA OUTROS FINS**, Quantidade **31500,00**, Unidade **m²**.....

Observações

**PINTURA DE SINALIZAÇÃO ESTATIGRAFICA EM VIAS PUBLICAS PAVIMENTADAS - CONTRATO ADM.258/2010 - PREGÃO PRESENCIAL 097/2010 - PROCESSO 097/2010**.....

*Handwritten signatures*



# Certidão de Acervo Técnico - CAT CREA-MG

Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

**1420160008326**

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

Número da ART: 1420160000003405214 Tipo de ART: Obra/Serviço - Nova ART.....  
 Registrada em: 6/10/2016..... Baixada em: 4/10/2015.....  
 Forma de Registro: Complementar..... Participação Técnica: Individual.....  
 Empresa Contratada: ARAGUARI SINALIZACOES LTDA ME.....  
 Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI..... CPF/CNPJ: 07943314000177  
 Logradouro: PRAÇA GAIOSO NEVES..... Nº: 129...  
 Complemento: ..... Bairro: GOIAS.....  
 Cidade: ARAGUARI..... UF: MG..... CEP: 38440-001  
 Contrato: 25812010..... celebrado em ..... Vinculado à ART: 1420160000003405111  
 Valor do contrato: R\$ 410250,00..... Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO.....  
 Ação institucional: .....  
 Endereço da obra/serviço: RUA DIVERSOS LOGRADOUROS..... Nº: .....  
 Complemento: ..... Bairro: DIVERSOS.....  
 Cidade: ARAGUARI..... UF: MG..... CEP: 38444-334  
 Início: 4/10/2011. Conclusão efetiva: 4/10/2015... Coord. Geográficas: .....  
 Finalidade: OUTRO..... Código: .....  
 Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI..... CPF/CNPJ: 16829640000149  
 Atividade Técnica: EXECUÇÃO EXECUÇÃO DE OBRA/SERVIÇO OUTRAS FINALIDADES - GRUPO A(CIVIL) PARA  
 OUTROS FINS , Quantidade 31500,00 , Unidade m<sup>2</sup>.....

Observações

PINTURA DE SINALIZAÇÃO ESTATIGRÁFICA EM VIAS PUBLICAS PAVIMENTADAS - CONTRATO ADM.258/2010  
 - PREGÃO PRESENCIAL 097/2010 - PROCESSO 097/2010 - PRIMEIRO ADITIVO DE PRAZO N.038/2011....

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

Av Álvares Cabral, 1600 - Santo Agostinho - Belo Horizonte, CEP:30170-917

Telefone: (31)3299-8700 - Ouvidoria: 0800 283 0273 - Atendimento: 0800 031 2732 - www.crea-mg.org.br



*Handwritten signatures*





**Certidão de Acervo Técnico - CAT CREA-MG**

Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

**1420160008326**

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

Número da ART: 1420160000003405240 Tipo de ART: Obra/Serviço - Nova ART.....  
 Registrada em: 6/10/2016..... Baixada em: 4/10/2015.....  
 Forma de Registro: Complementar..... Participação Técnica: Individual.....  
 Empresa Contratada: ARAGUARI SINALIZACOES LTDA ME.....  
 Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI..... CPF/CNPJ: 07943314000177  
 Logradouro: PRAÇA GAIOSO NEVES..... Nº: 129...  
 Complemento: ..... Bairro: GOIAS.....  
 Cidade: ARAGUARI..... UF: MG..... CEP: 38440-001  
 Contrato: 25812010..... celebrado em ..... Vinculado à ART: 1420160000003405111  
 Valor do contrato: R\$ 410250,00..... Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO.....  
 Ação institucional: .....  
 Endereço da obra/serviço: RUA DIVERSOS LOGRADOUROS..... Nº: .....  
 Complemento: ..... Bairro: DIVERSOS.....  
 Cidade: ARAGUARI..... UF: MG..... CEP: 38444-334  
 Início: 4/10/2012. Conclusão efetiva: 4/10/2015... Coord. Geográficas: .....  
 Finalidade: OUTRO..... Código: .....  
 Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI..... CPF/CNPJ: 16829640000149  
 Atividade Técnica: EXECUÇÃO EXECUÇÃO DE OBRA/SERVIÇO OUTRAS FINALIDADES - GRUPO A(CIVIL) PARA  
 OUTROS FINS , Quantidade 31500,00 , Unidade m².....

Observações

PINTURA DE SINALIZAÇÃO ESTATIGRAFICA EM VIAS PUBLICAS PAVIMENTADAS - CONTRATO ADM.258/2010  
 - PREGÃO PRESENCIAL 097/2010 - PROCESSO 097/2010 - SEGUNDO ADITIVO CONTRATUAL N.053/2012...

*Handwritten signatures*



# Certidão de Acervo Técnico - CAT CREA-MG

Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

**1420160008326**

Atividade concluída

Número da ART: 1420160000003405256 Tipo de ART: Obra/Serviço - Nova ART.....  
 Registrada em: 6/10/2016..... Baixada em: 4/10/2015.....  
 Forma de Registro: Complementar..... Participação Técnica: Individual.....  
 Empresa Contratada: ARAGUARI SINALIZACOES LTDA ME.....  
 Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI..... CPF/CNPJ: 07943314000177  
 Logradouro: PRAÇA GAIOSO NEVES..... Nº: 129...  
 Complemento: ..... Bairro: GOIAS.....  
 Cidade: ARAGUARI..... UF: MG..... CEP: 38440-001  
 Contrato: 25812010..... celebrado em ..... Vinculado à ART: 1420160000003405111  
 Valor do contrato: R\$ 432567,60..... Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO.....  
 Ação institucional: .....  
 Endereço da obra/serviço: RUA DIVERSOS LOGRADOUROS..... Nº: .....  
 Complemento: ..... Bairro: DIVERSOS.....  
 Cidade: ARAGUARI..... UF: MG..... CEP: 38444-334  
 Início: 4/10/2013. Conclusão efetiva: 4/10/2015... Coord. Geográficas: .....  
 Finalidade: OUTRO..... Código: .....  
 Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI..... CPF/CNPJ: 16829640000149  
 Atividade Técnica: EXECUÇÃO EXECUÇÃO DE OBRA/SERVIÇO OUTRAS FINALIDADES - GRUPO A(CIVIL) PARA  
 OUTROS FINS , Quantidade 31500,00 , Unidade m².....

Observações

PINTURA DE SINALIZAÇÃO ESTATIGRAFICA EM VIAS PUBLICAS PAVIMENTADAS - CONTRATO ADM.258/2010  
 - PREGÃO PRESENCIAL 097/2010 - PROCESSO 097/2010 - TERCEIRO ADITIVO CONTRATUAL N.063/2013..

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

Av Álvares Cabral, 1600 - Santo Agostinho - Belo Horizonte, CEP:30170-917

Telefone: (31)3299-8700 - Ouvidoria: 0800 283 0273 - Atendimento: 0800 031 2732 - www.crea-mg.org.br



*[Handwritten signatures]*



**Certidão de Acervo Técnico - CAT CREA-MG**

Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

**1420160008326**

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

Número da ART: 1420160000003405273 Tipo de ART: Obra/Serviço - Nova ART.....  
 Registrada em: 6/10/2016..... Baixada em: 4/10/2015.....  
 Forma de Registro: Complementar..... Participação Técnica: Individual.....  
 Empresa Contratada: ARAGUARI SINALIZACOES LTDA ME.....  
 Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI..... CPF/CNPJ: 07943314000177  
 Logradouro: PRAÇA GAIOSO NEVES..... Nº: 129...  
 Complemento: ..... Bairro: GOIAS.....  
 Cidade: ARAGUARI..... UF: MG..... CEP: 38440-001  
 Contrato: 25812010..... celebrado em ..... Vinculado à ART: 1420160000003405111  
 Valor do contrato: R\$ 456575,10..... Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO.....  
 Ação institucional: .....  
 Endereço da obra/serviço: RUA DIVERSOS LOGRADOUROS..... Nº: .....  
 Complemento: ..... Bairro: DIVERSOS.....  
 Cidade: ARAGUARI..... UF: MG..... CEP: 38444-334  
 Início: 4/10/2014. Conclusão efetiva: 4/10/2015... Coord. Geográficas: .....  
 Finalidade: OUTRO..... Código: .....  
 Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI..... CPF/CNPJ: 16829640000149  
 Atividade Técnica: EXECUÇÃO EXECUÇÃO DE OBRA/SERVIÇO OUTRAS FINALIDADES - GRUPO A(CIVIL) PARA  
 OUTROS FINS , Quantidade 31500,00 , Unidade m<sup>2</sup>.....

Observações

PINTURA DE SINALIZAÇÃO ESTATIGRAFICA EM VIAS PUBLICAS PAVIMENTADAS - CONTRATO ADM.258/2010  
 - PREGÃO PRESENCIAL 097/2010 - PROCESSO 097/2010 - QUARTO TERMO ADITIVO CONTRATUAL.....

*Handwritten signatures*



## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A Superintendência Municipal de Trânsito de Catalão – SMTC, pessoa jurídica de direito público, inscrita no CNPJ 03.587.439.0001/50, com sede na Av. João Netto de Campos, 185, setor Santa Cruz na cidade de Catalão, Estado de Goiás, representada pelo Superintendente Sr. Clayton Cesar dos Santos, vem por meio deste declarar para os devidos fins e efeitos que a empresa **ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA-ME**, inscrita no CNPJ 07.943.314/0001-77, registrada no CREA/MG 45624, com sede na cidade de Araguaia/MG na Rua Padre Feijó, nº 85, Bairro Flamboyant, forneceu os materiais e prestou serviços neste município nos anos de 2020 e 2021, conforme abaixo:

LOCAL	DESCRIÇÃO	TOTAL
Arco Municipal Mauro Campos Netto	Sinalização horizontal a frio com base de resina com utilização de microesfera de vidro tipo "drop-on"	8.500 m <sup>2</sup>
	Fornecimento e fixação de Tachas fabricada em resina acrílica ou plástico injetável, cor amarelo tamanho 0,09x0,05x0,02 birrefletivo	1.800 un.
	Fornecimento e fixação de Tachão fabricado em resina acrílica cor amarela, tamanho 25x15x5, birrefletivo	200 un.
	Fornecimento e instalação de Placa regulamentação e advertência	150 m <sup>2</sup>



*[Handwritten signature]*



**2º SERVIÇO NOTARIAL ARAGUARI - MG**


Autentico este documento, composto por 1 folha(s), por mim rubricada(s), numerada(s) e carimbada(s), por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado, do que dou fé.

Araguari - MG, 27/03/2023.

**SELO DE CONSULTA: GLX 8 4 0 3 8**  
**CODIGO DE SEGURANCA: 6587.4558.1224.0895**  
Quantidade de atos praticados: 1

Ato(s) praticado(s) por:  
**SEBASTIAO WILSON ALVES - TABELIÃO INTERINO**  
Emot: R\$ 7,44 - T.F.J: R\$ 2,31 - Valor Final: R\$ 9,75 - IBS: R\$0,00

Consulte a validade deste Selo no site: <https://selos.tjmg.jus.br>



Nº DA ETIQUETA: ACJ534562



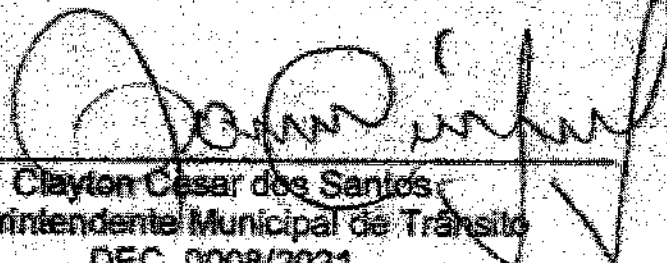
	Sinalização horizontal a frio com base de resina com utilização de microesfera de vidro tipo "drop-on"	1.700 m <sup>2</sup>
Rodovia Municipal Antônio Sebastião Duarte	Fornecimento e fixação de Tacha fabricada em resina acrílica ou plástico injetável, cor amarelo tamanho 0,09x0,05x0,02 birrefletivo	400 un.
	Fornecimento e instalação de Placa regulamentação e advertência	60 m <sup>2</sup>
Av. Margon	Fornecimento e instalação de placa com endereço 45x25 em poste 3,5	30 un.
Av. Raulina F. Paschoal	Fornecimento e instalação de placa indicativa 1,50x60 de endereço em poste com braço projetado	36 un.
Bairro Jardim Colonial	Fornecimento e instalação de placa com endereço 45x25 em poste 3,5	20 un.

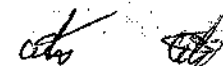
Atestamos que o fornecimento e a prestação de serviço foram executados satisfatoriamente, não existindo registro em nossos arquivos, até a presente data, fatos que desabone sua conduta e responsabilidade com as obrigações assumidas.

Sendo só para o momento subscrevo-me.

Atenciosamente,

Catalão, 03 de janeiro 2022.

  
 Clayton Cesar dos Santos  
 Superintendente Municipal de Trânsito  
 DEC. 0008/2021





Prefeitura Municipal de

**ARAGUARI**

Secretaria Municipal Serviços Urbanos – Departamento de Trânsito

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

A Prefeitura Municipal de Araguari MG, Através do Departamento de Trânsito vinculado à Secretaria de Serviços Urbanos, atesta para os devidos fins, que a empresa **Araguari Sinalizações LTDA-ME**, inscrita no CNPJ 07.943.314/0001-77, registrada no CREA MG n/ 45624, com sede na cidade de Araguari MG na Rua Padre Feijó, nº 85 Bairro Flamboyant, prestou satisfatoriamente o serviço contratado no que diz respeito às informações discriminadas abaixo, não havendo em nossos registros fatos que desabonem sua conduta e desempenho.

**Descrição dos Serviços Prestados**

**Identificação dos Serviços:**

<b>Serviço</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Local</b>
Instalação de Tachinhas e Tachões	1.200 un	Avenida Teodolino Pereira de Araújo, Rua Antonio Camilo (Mauá), Rotatória na Confluência da Av. Batalhão Mauá com Rua Coronel José Ferreira Alves.
Fornecimento e instalação de sinalização vertical, padrão CONTRAN (grupo com placa, tubo com grapas e vedação)	700 un	Diversos pontos da malha urbana (concentração no loteamentos Millenium e Flamboyam, dentre outros locais com demandas).
Fornecimento e instalação de placas para sinalização de logradouros 30 x 45 cm, (fundo azul Royal e inscrições na cor branca caixa alta, arial, com nome do logradouro e cep).	300 un	Diversos logradouros

**Período da Prestação dos Serviços elencados acima: 2011 e 2012**

Por ser verdade, firmo o presente.

Araguari, 28 de dezembro de 2012.

*Nádia Cristina dos Santos Sudário*

**Nádia Cristina dos Santos Sudário**  
**Diretora do Departamento de Trânsito**

*Nádia C. S. Sudário*  
**CREA-MG: 88.109-D**





**2º SERVIÇO NOTARIAL ARAGUARI - MG**

Autentico este documento, composto por 1 folha(s) por não rubricada(s), numerada(s) e carimbada(s), por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado, do que dou fé.  
Araguari - MG, 27/03/2023.

SELO DE CONSULTA: GLX 8 4 0 4 0  
CODIGO DE SEGURANCA: 2285 . 4173 . 2737 . 1282  
Quantidade de atos praticados: 1

Atos praticado(s) por:  
SEBASTIAO WILSON ALVES - TABELIÃO INTERINO  
Emol: R\$ 7,44 - T.F.J. R\$ 2,31 - Valor Final: R\$ 9,75 - ISS: R\$0,00

Consulte a validade deste Selo no site: <https://selos.tjmg.jus.br>



ETIQUETA  
ACJ534553

# CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

## Identificação das Partes Contratantes

**CONTRATANTE:** ARAGUARI SINALIZAÇÕES EIRELI - EPP, com sede em Araguari, na Avenida Santos Dumont, nº 670, Bairro Jardim Regina, Cep: 38.440-286, inscrita no CNPJ sob nº 07.943.314/0001-77, neste ato representado pelo seu representante legal **Celso Alves da Cunha**, casado, residente e domiciliado à Av. Santos Dumont, nº 670, bairro Jardim Regina, nesta cidade, Cep: 38.440-286, portador do CPF 595.839.409-68 e carteira de Identidade n.42061581 SSP PR.

**CONTRATADO:** PEDRO DA COSTA VIEIRA, Engenheiro Civil, inscrito no CREA-MG 87.492/D com sede em Araguari, na Avenida Cel. Teodolino Pereira de Araújo, nº 1.273 sala 703, Centro, Cep: 38.440.062, no Estado de Minas Gerais, portador do CPF 052.058.666-24 e carteira de Identidade nº MG 10.883.441 SSP-MG.

As partes acima identificadas têm, entre si, justas e acertadas o presente Contrato de Prestação Serviços de Engenharia, que se regerá pelas Cláusulas seguintes e pelas condições de pagamento descritas no presente.

## DO OBJETO DO CONTRATO

Cláusula 1ª O presente contrato tem como OBJETO, a prestação dos serviços de engenharia e consultoria, à CONTRATANTE para a Responsabilidade Técnica da pintura estratigráfica horizontal em vias públicas.

## DOS SERVIÇOS

Cláusula 2ª Os serviços contratados neste instrumento consistem em

SELO DE CONSULTA: GLX 04041  
CODIGO DE SEGURANCA: 5535 8223 1534 8581  
Quantidade de atos praticados: 1  
Ato(s) praticado(s) por:  
SEBASTIAO WILSON ALVES - TABELIÃO INTERINO  
Emot R\$ 7,44 - TFJ R\$ 2,31 - Valor Final R\$ 9,75 - ISS: R\$0,00  
Consulte a validade deste Selo no site: <http://selos.tjmg.jus.br>

SELO DE CONSULTA: GLX 04041  
CODIGO DE SEGURANCA: 5535 8223 1534 8581  
Quantidade de atos praticados: 1  
Ato(s) praticado(s) por:  
SEBASTIAO WILSON ALVES - TABELIÃO INTERINO  
Emot R\$ 7,44 - TFJ R\$ 2,31 - Valor Final R\$ 9,75 - ISS: R\$0,00  
Consulte a validade deste Selo no site: <http://selos.tjmg.jus.br>



PEDRO DA COSTA VIEIRA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-MG 87.492/D  
10/03/2023

VERSO EM BRANCO

- Emissão da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de pintura horizontal, sendo estas emitidas separadamente para cada serviço executado.

## **DAS OBRIGAÇÕES**

Cláusula 3ª O **CONTRATANTE** não poderá repassar as informações técnica relativas aos serviços prestados para terceiros.

Cláusula 4ª Ficará livre ao **CONTRATADO**, durante o período em que a Anotação de Responsabilidade Técnica de Cargo/Função estiver em vigor, contratar outro profissional habilitado a assinar perante a empresa.

Cláusula 5ª A parte que descumprir qualquer cláusula estabelecida neste instrumento, ou seja, tanto por parte do **CONTRATADO** em não emitir ART de cada serviço prestado ou por parte do **CONTRATANTE** em pintar fora dos padrões pré-estabelecidos em norma, se responsabilizará por todas as despesas que poderão vir a existir.


## **DO PAGAMENTO**

Cláusula 6ª Pela prestação dos serviços acertados, ao **CONTRATANTE** pagará ao **CONTRATADO** a quantia de R\$2.994,00/semana (15 horas semanais).

## **DA RESCISÃO**

Cláusula 7ª O presente instrumento será rescindido caso uma das partes descumpra o estabelecido em qualquer uma das cláusulas deste contrato, sem isso implicar na não aplicação das regras previstas na cláusula 5ª.



PEDRO ALVARO VILHA  
ENGENHEIRO CIVIL  
012.107  




**DO PRAZO**


Cláusula 8ª O contrato terá prazo indeterminado, iniciando-se no dia 02 de outubro de 2019 e terminando no momento em que uma das partes acharem de bem.


**DO FORO**

Cláusula 9ª Para dirimir quaisquer controvérsias oriundas do **CONTRATO**, as partes elegem o foro da comarca de Araguari-MG;

Por estarem assim justos e contratados, firmam o presente instrumento, em duas vias de igual teor, juntamente com (2) duas testemunhas.

Araguari-MG, 02 de outubro de 2019

CONTRATANTE: Celso Alves da Cunha 

CONTRATADO:   
PEDRO DA COSTA VIEIRA  
ENGRº CIVIL  
OAB 12.471

TESTEMUNHA 1: Juliana Alves de Souza  
075.257.946-00

TESTEMUNHA 2: \_\_\_\_\_


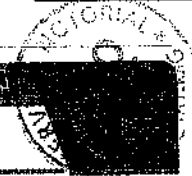
**2º SERVIÇO NOTARIAL ARAGUARI - MG**  
 Reconheço por AUTENTICIDADE, a(s) firma(s) de:  
**CELSON ALVES DA CUNHA**  
 Em testemunho da verdade.  
 Araguari - MG, 21/08/2022

SELO DE CONSULTA: FTL 8 4 8 4 8  
 CODIGO DE SEGURANCA: 8152. 5849. 7431. 3242

Ato(s) praticado(s) por: titulação de atos praticados: 1  
 SEBASTIAO WILSON ALVES - TABELIÃO INTERINO  
 Emot: R\$ 7,04 - TFJ: R\$ 2,19 - Valor Final: R\$ 9,23 - ISS: R\$0,00

Consulte a validade deste Selo no site: <https://selos.tjmg.jus.br>

Nº DA ETIQUETA: ASY216944



**2º SERVIÇO NOTARIAL ARAGUARI - MG**  
 Reconheço por SEMELHANÇA, a(s) firma(s) de:  
**PEDRO DA COSTA VIEIRA**  
 Em testemunho da verdade.  
 Araguari - MG, 21/08/2022

SELO DE CONSULTA: FTL 8 4 8 4 8  
 CODIGO DE SEGURANCA: 8152. 5849. 7431. 3242

Ato(s) praticado(s) por: titulação de atos praticados: 1  
 SEBASTIAO WILSON ALVES - TABELIÃO INTERINO  
 Emot: R\$ 7,04 - TFJ: R\$ 2,19 - Valor Final: R\$ 9,23 - ISS: R\$0,00

Consulte a validade deste Selo no site: <https://selos.tjmg.jus.br>

Nº DA ETIQUETA: ASY216945

*Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.*

**ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA**

**CNPJ 07.943.314/0001-77**

---

**CADERNO**

**DE**

**DOCUMENTOS**

**DE**

**HABILITAÇÃO**

---

Av. Santos Dumont nº 670 - Sala A - Bairro Jardim Regina

Araguari/MG – CEP: 38440-286

TELEFONE (34) 98891-3598 – e-mail: [araguarisinalizacoes@hotmail.com](mailto:araguarisinalizacoes@hotmail.com)

of

# **ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA**

**CNPJ 07.943.314/0001-77**

## **DECLARAÇÃO UNIFICADA DO ANEXO III**

A empresa **ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA**, inscrita no **CNPJ sob o N° 07.943.314/0001-77**, neste ato representado pelo seu Administrador **Sr. CELSO ALVES DA CUNHA**, qualificado pelo contrato social, em atendimento aos requisitos do **EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO N° 029/2024 – PROCESSO LICITATÓRIO N° 2024042023**, vem perante Vossa Senhoria, **DECLARAR EXPRESSAMENTE**, que:

- a)** sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, sob as penas da Lei, que não está impedida de participar de licitações promovidas pelo Município de Catalão, e nem foi declarada inidônea para licitar, inexistindo até a presente data fatos impeditivos para sua habilitação ou que invalide a sua participação no presente certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- b)** sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei e para fins do disposto inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menores de 16 (dezesesseis) anos;
- c)** sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, que a proposta apresentada para participar da presente Licitação foi elaborada de maneira independente pelo Licitante e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da presente Licitação, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- d)** sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, que esta empresa, na presente data, é considerada:

( ) MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL, conforme Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006, alterada pela Lei Complementar 147, de 07/08/2014;

( ) MICROEMPRESA, conforme inciso I do art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006;

(x) EMPRESA DE PEQUENO PORTE, conforme inciso II do art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006.

( ) EQUIPARADOS.

Declara ainda que cumpre os requisitos legais para a qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 a 49 daquela Lei Complementar, não se enquadrando em quaisquer vedações constantes no § 4º do art. 3º da referida lei.

- e)** sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, não estar cumprindo sanção por inidoneidade, aplicada por qualquer órgão público ou entidade da esfera federal, estadual ou municipal;
- f)** sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, que não possui dirigentes, gerentes, sócios ou componentes do quadro técnico que sejam servidores da administração municipal direta ou indireta promotora deste certame.

Araguari, 03 de DEZEMBRO de 2024.

  
**CELSO ALVES DA CUNHA**  
**REPRESENTANTE LEGAL**

**OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL NO MUNICÍPIO DE CATALÃO PARA O PERÍODO DE 12(DOZE) MESES, CONFORME ESTABELECIDO NESTE INSTRUMENTO E NOS DOCUMENTOS ANEXOS.**

*af*

# **ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA**

**CNPJ 07.943.314/0001-77**

---

## **DECLARAÇÃO QUE CUMPRE TODOS OS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO**

A empresa **ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA**, inscrita no **CNPJ sob o Nº 07.943.314/0001-77**, neste ato representado pelo seu Administrador **Sr. CELSO ALVES DA CUNHA**, qualificado pelo contrato social, em atendimento aos requisitos do **EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 029/2024 – PROCESSO LICITATÓRIO Nº 2024042023**, vem perante Vossa Senhoria, **DECLARAR EXPRESSAMENTE**, que **CUMPRE E ATENDE PLENAMENTE TODOS OS REQUISITOS DE CREDENCIAMENTO, HABILITAÇÃO E PROPOSTA** exigidos para participar do referido processo citado acima elaborado pela Prefeitura Municipal de Catalçai/GO.

Cumprimos, conforme exigido no teor do art. 4º, VII da Lei Federal 10.520/02, sob pena de responsabilização nos termos da lei, inclusive aplicação das sanções previstas.

Ademais, **DECLARAMOS** que detemos toda a Capacidade Técnica e Operacional para execução dos serviços a serem realizados pelo município de CATALÃO/GO.

Araguari, 03 de DEZEMBRO de 2024.

  
**CELSO ALVES DA CUNHA**  
**REPRESENTANTE LEGAL**

**OBJETO:** REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL NO MUNICÍPIO DE CATALÃO PARA O PERÍODO DE 12(DOZE) MESES, CONFORME ESTABELECIDO NESTE INSTRUMENTO E NOS DOCUMENTOS ANEXOS.

# **ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA**

**CNPJ 07.943.314/0001-77**

---

## **DECLARAÇÃO QUE CUMPRE AS EXIGÊNCIAS DO EDITAL**

A empresa **ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA**, inscrita no **CNPJ sob o Nº 07.943.314/0001-77**, neste ato representado pelo seu Administrador Sr. **CELSO ALVES DA CUNHA**, qualificado pelo contrato social, em atendimento aos requisitos do **EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 029/2024 – PROCESSO LICITATÓRIO Nº 2024042023**, vem perante Vossa Senhoria, **DECLARAR EXPRESSAMENTE**, que **CUMPRE E ATENDE PLENAMENTE TODOS AS EXIGÊNCIAS DE RESERVA DE CARGOS PARA PESSOA COM DEFICIÊNCIA E PARA REABILITADO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL, PREVISTAS EM LEI E EM OUTRAS NORMAS ESPECÍFICA.**

  
**CELSO ALVES DA CUNHA**  
**REPRESENTANTE LEGAL**

**OBJETO:** REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL NO MUNICÍPIO DE CATALÃO PARA O PERÍODO DE 12(DOZE) MESES, CONFORME ESTABELECIDO NESTE INSTRUMENTO E NOS DOCUMENTOS ANEXOS.

*af*

# **ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA**

**CNPJ 07.943.314/0001-77**

---

## **DECLARAÇÃO QUE CUMPRE AS EXIGÊNCIAS DO EDITAL**

A empresa **ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA**, inscrita no **CNPJ sob o N° 07.943.314/0001-77**, neste ato representado pelo seu Administrador **Sr. CELSO ALVES DA CUNHA**, qualificado pelo contrato social, em atendimento aos requisitos do **EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO N° 029/2024 – PROCESSO LICITATÓRIO N° 2024042023**, vem perante Vossa Senhoria, **DECLARAR EXPRESSAMENTE**, que **SUA PROPOSTA ECONÔMICA COMPREENDEM A INTEGRALIDADE DOS CUSTOS PARA ATENDIMENTO DOS DIREITOS TRABALHISTAS ASSEGURADOS NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL, NAS LEIS TRABALHISTAS, NAS NORMAS INFRALEGAIS, NAS CONVENÇÕES COLETIVAS DE TRABALHO E NOS TERMOS DE AJUSTAMENTO DE CONDUITA VIGENTES NA DATA DE ENTREGA DAS PROPOSTAS.**

  
**CELSO ALVES DA CUNHA**  
**REPRESENTANTE LEGAL**

**OBJETO:** REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL NO MUNICÍPIO DE CATALÃO PARA O PERÍODO DE 12(DOZE) MESES, CONFORME ESTABELECIDO NESTE INSTRUMENTO E NOS DOCUMENTOS ANEXOS.

*af*

# **ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA**

**CNPJ 07.943.314/0001-77**

---

## **DECLARAÇÃO QUE CUMPRE AS EXIGÊNCIAS DO EDITAL**

A empresa **ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA**, inscrita no **CNPJ sob o N° 07.943.314/0001-77**, neste ato representado pelo seu Administrador **Sr. CELSO ALVES DA CUNHA**, qualificado pelo contrato social, em atendimento aos requisitos do **EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO N° 029/2024 – PROCESSO LICITATÓRIO N° 2024042023**, vem perante Vossa Senhoria, **DECLARAR EXPRESSAMENTE, QUE QUE O LICITANTE TOMOU CONHECIMENTO DE TODAS AS INFORMAÇÕES E DAS CONDIÇÕES LOCAIS PARA O CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES OBJETO DA LICITAÇÃO.**

  
**CELSO ALVES DA CUNHA**  
**REPRESENTANTE LEGAL**

**OBJETO:** REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL NO MUNICÍPIO DE CATALÃO PARA O PERÍODO DE 12(DOZE) MESES, CONFORME ESTABELECIDO NESTE INSTRUMENTO E NOS DOCUMENTOS ANEXOS.

*af*

# **ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA**

**CNPJ 07.943.314/0001-77**

---

## **DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO E ACEITAÇÃO DO TEOR DO EDITAL**

### **EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 029/2024 – PROCESSO LICITATÓRIO Nº 2024042023**

A empresa **ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA**, inscrita no **CNPJ sob o Nº 07.943.314/0001-77**, neste ato representado pelo seu Administrador **Sr. CELSO ALVES DA CUNHA**, qualificado pelo contrato social, em atendimento ao disposto no **EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 029/2024 – PROCESSO LICITATÓRIO Nº 2024042023**, vem perante Vossa Senhoria, **DECLARAR EXPRESSAMENTE**, pelo seu representante legal infra-assinado **QUE CONHECE E ACEITA O INTEIRO TEOR COMPLETO DO EDITAL E SEUS ANEXOS**, ressalvado o direito recursal, bem como de que recebeu todos os documentos e informações necessárias para cumprimento integral das obrigações desta licitação.

Araguari, 03 de DEZEMBRO de 2024.

  
**CELSO ALVES DA CUNHA**  
**REPRESENTANTE LEGAL**

**OBJETO:** REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL NO MUNICÍPIO DE CATALÃO PARA O PERÍODO DE 12(DOZE) MESES, CONFORME ESTABELECIDO NESTE INSTRUMENTO E NOS DOCUMENTOS ANEXOS.

---

Av. Santos Dumont nº 670 - Sala A - Bairro Jardim Regina  
Araguari/MG – CEP: 38440-286

TELEFONE (34) 98891-3598 – e-mail: [araguarisinalizacoes@hotmail.com](mailto:araguarisinalizacoes@hotmail.com)

*af*



# **ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA**

**CNPJ 07.943.314/0001-77**

---

## **DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE IMPEDITIVO À HABILITAÇÃO** **e** **DECLARAÇÃO DE COMPROMETIMENTO E IDONEIDADE**

### **EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 029/2024 – PROCESSO LICITATÓRIO Nº 2024042023**

Declaramos, para o devido fim o **Comprometimento e Idoneidade** da nossa empresa, **ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA**, inscrita no **CNPJ sob o Nº 07.943.314/0001-77**, neste ato representado pelo seu Administrador Sr. **CELSO ALVES DA CUNHA**, qualificado pelo contrato social, em atendimento ao disposto no **EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 029/2024 – PROCESSO LICITATÓRIO Nº 2024042023**, vem perante Vossa Senhoria, **DECLARAR**, sob as penalidades da lei, para fins de participação no referido processo que:

- ✓ **Declara sob as penas da lei, que até a presente data, inexistente fato superveniente impeditivo para sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores**
- ✓ **Os documentos que compõem o edital foram colocados à disposição e tomou conhecimento de todas as informações;**
- ✓ **Que aceitamos todas as condições estabelecidas no edital e seus anexos;**
- ✓ **Declaramos que atendemos todos os requisitos de credenciamento, proposta comercial e documentos de habilitação;**
- ✓ **Não se encontra declarada inidônea para licitar ou contratar com órgãos da Administração Pública Federal, Estadual e Municipal; e**
- ✓ **Inexistem fatos impeditivos à sua habilitação, estando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.**

Araguari, 03 de DEZEMBRO de 2024.

  
**CELSO ALVES DA CUNHA**  
**REPRESENTANTE LEGAL**

**OBJETO:** REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL NO MUNICÍPIO DE CATALÃO PARA O PERÍODO DE 12(DOZE) MESES, CONFORME ESTABELECIDO NESTE INSTRUMENTO E NOS DOCUMENTOS ANEXOS.

---

Av. Santos Dumont nº 670 - Sala A - Bairro Jardim Regina  
Araguari/MG – CEP: 38440-286  
TELEFONE (34) 98891-3598 – e-mail: [araguarisinalizacoes@hotmail.com](mailto:araguarisinalizacoes@hotmail.com)

af

# **ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA**

**CNPJ 07.943.314/0001-77**

---

## **DECLARAÇÃO DE FATOS SUPERVENIENTES E DE INEXISTÊNCIA DE IMPEDIMENTO À HABILITAÇÃO**

A empresa **ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA**, inscrita no **CNPJ sob o Nº 07.943.314/0001-77**, neste ato representado pelo seu Administrador **Sr. CELSO ALVES DA CUNHA**, qualificado pelo contrato social, em atendimento ao disposto no **EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 029/2024 – PROCESSO LICITATÓRIO Nº 2024042023**, vem perante Vossa Senhoria **DECLARAR** sob as penas da Lei, que não foi declarada inidônea nem suspensão do direito de licitar ou contratar com a Administração Pública, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021 e que **inexiste qualquer fato impeditivo da habilitação de nossa empresa**, bem como INFORMO que comunicarei qualquer fato ou evento superveniente à entrega dos documentos para habilitação, que venha alterar a atual situação quanto à capacidade jurídica, técnica, regularidade fiscal e econômico-financeira.

Araguari, 03 de DEZEMBRO de 2024.

  
**CELSO ALVES DA CUNHA**  
**REPRESENTANTE LEGAL**

**OBJETO:** REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL NO MUNICÍPIO DE CATALÃO PARA O PERÍODO DE 12(DOZE) MESES, CONFORME ESTABELECIDO NESTE INSTRUMENTO E NOS DOCUMENTOS ANEXOS.

---

Av. Santos Dumont nº 670 - Sala A - Bairro Jardim Regina  
Araguari/MG – CEP: 38440-286  
TELEFONE (34) 98891-3598 – e-mail: [araguarisinalizacoes@hotmail.com](mailto:araguarisinalizacoes@hotmail.com)

*af*

# **ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA**

**CNPJ 07.943.314/0001-77**

---

## **DECLARAÇÃO QUE NÃO EMPREGA MENOR** **E DE CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NO ART. 7º, XXXIII, DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL**

A empresa **ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA**, inscrita no **CNPJ sob o Nº 07.943.314/0001-77**, neste ato representado pelo seu Administrador Sr. **CELSO ALVES DA CUNHA**, qualificado pelo contrato social, em atendimento ao disposto no **EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 029/2024 – PROCESSO LICITATÓRIO Nº 2024042023**, e na **LEI FEDERAL Nº 14.133/2021, ACRESCIDO PELA LEI 9.854 DE 27 DE OUTUBRO DE 1999**, vem perante Vossa Senhoria **DECLARAR** que **NÃO** emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, bem como **NÃO** emprega menores de 16 (dezesesseis) e 14 (quartoze) anos, salvo na condição de aprendiz.

Araguari, 03 de DEZEMBRO de 2024.

  
**CELSO ALVES DA CUNHA**  
**REPRESENTANTE LEGAL**

**OBJETO:** REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL NO MUNICÍPIO DE CATALÃO PARA O PERÍODO DE 12(DOZE) MESES, CONFORME ESTABELECIDO NESTE INSTRUMENTO E NOS DOCUMENTOS ANEXOS.

---

Av. Santos Dumont nº 670 - Sala A - Bairro Jardim Regina  
Araguari/MG – CEP: 38440-286  
TELEFONE (34) 98891-3598 – e-mail: [araguarisinalizacoes@hotmail.com](mailto:araguarisinalizacoes@hotmail.com)

*af*

# **ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA**

**CNPJ 07.943.314/0001-77**

**EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 029/2024 – PROCESSO LICITATÓRIO Nº 2024042023**

## **DECLARAÇÃO DE PROPRIEDADE E OU DISPONIBILIDADE DE VEÍCULOS, FERRAMENTAS, MAQUINÁRIO E EQUIPAMENTOS**

A empresa **ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA**, inscrita no **CNPJ sob o Nº 07.943.314/0001-77**, neste ato representado pelo seu Administrador **Sr. CELSO ALVES DA CUNHA**, qualificado pelo contrato social, em atendimento ao disposto no **EDITAL DE PREGÃO 029/2024 – PROCESSO LICITATÓRIO 2024042023**, vem perante Vossa Senhoria, **DECLARA** que disponibilizará os equipamentos necessários e suficientes, bem como **pessoal técnico qualificado**, para habilitação no procedimento licitatório, instaurado pela Prefeitura Municipal de Catalão/GO, conforme relação explícita abaixo descrita:

### **VEÍCULOS:**

- 02 caminhões com carroceria adequado para os serviços pertinentes deste objeto;
- 01 viatura utilitária totalmente adequada.

### **FERRAMENTAS / EQUIPAMENTOS:**

- 01 motor de autopropulsão;
- 01 compressor de ar com tanque;
- 02 tanques pressurizados para tinta;
- 02 mexedores manuais ou mecânicos;
- 01 tanque para solvente para limpeza de mangueiras;
- 02 pistolas manuais atuadas pneumáticamente nas respectivas mangueiras;
- 01 caminhão mecânico operacional adequado à atividade com cópia autenticada da CRLV;
- 01 viatura utilitária totalmente adequada.
- Quantidade de tinta, placas, tachões e materiais necessários para o cumprimento deste contrato.
- Todas as ferramentas, veículos e materiais necessários para execução do contrato conforme solicitado no edital.

Araguari, 03 de DEZEMBRO de 2024.

  
**CELSO ALVES DA CUNHA**  
**REPRESENTANTE LEGAL**

Av. Santos Dumont nº 670 - Sala A - Bairro Jardim Regina  
Araguari/MG – CEP: 38440-286

TELEFONE (34) 98891-3598 – e-mail: [araguarisinalizacoes@hotmail.com](mailto:araguarisinalizacoes@hotmail.com)

*af*

# ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA

CNPJ 07.943.314/0001-77

## DECLARAÇÃO DE CONDIÇÃO DE ME OU EPP

### EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 029/2024 – PROCESSO LICITATÓRIO Nº 2024042023

A empresa **ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA**, inscrita no **CNPJ sob o Nº 07.943.314/0001-77**, neste ato representado pelo seu Administrador Sr. **CELSO ALVES DA CUNHA**, qualificado pelo contrato social, em atendimento aos requisitos do **EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 029/2024 – PROCESSO LICITATÓRIO 2024042023**, vem perante Vossa Senhoria, **DECLARAR EXPRESSAMENTE**, sob as penas da Lei, que cumpre os requisitos legais para qualificação como: **Empresa de Pequeno Porte (EPP)**, art. 3º da Lei Complementar n.º. 123/2006 e legislações posteriores, e que **não está sujeita** a qualquer dos impedimentos do §4º deste artigo, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos artigos. 42 a 49 da citada Lei.

**Declaramos NÃO** possuir restrição fiscal no(s) documento(s) de habilitação e pretendemos utilizar o prazo previsto no art. 43, § 1º da lei Complementar n.º. 123/06, para regularização, estando ciente que, do contrário, decairá o direito à contratação, estando sujeita às sanções previstas na Lei Federal nº 14.133/2021. Obs: **em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima**

Araguari, 03 de DEZEMBRO de 2024.

  
**CELSO ALVES DA CUNHA**  
**REPRESENTANTE LEGAL**

**OBJETO:** REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL NO MUNICÍPIO DE CATALÃO PARA O PERÍODO DE 12(DOZE) MESES, CONFORME ESTABELECIDO NESTE INSTRUMENTO E NOS DOCUMENTOS ANEXOS.

Av. Santos Dumont nº 670 - Sala A - Bairro Jardim Regina  
Araguari/MG – CEP: 38440-286

TELEFONE (34) 98891-3598 – e-mail: [araguarisinalizacoes@hotmail.com](mailto:araguarisinalizacoes@hotmail.com)

af

# **ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA**

**CNPJ 07.943.314/0001-77**

---

**EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 029/2024 – PROCESSO LICITATÓRIO Nº 2024042023**

**DECLARAÇÃO DE NÃO HAVER IMPEDIMENTO PREVISTO**  
**NO § 4º DO ARTIGO 3º DA LC 123/2016**  
**IDONEIDADE E FATO IMPEDITIVO**

Declaramos, para o devido fim o **Comprometimento e Idoneidade** da nossa empresa, **ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA**, inscrita no **CNPJ sob o Nº 07.943.314/0001-77**, neste ato representado pelo seu Administrador **Sr. CELSO ALVES DA CUNHA**, qualificado pelo contrato social, em atendimento ao disposto no **EDITAL DE PREGÃO 029/2024 – PROCESSO LICITATÓRIO 2024042023**, vem perante Vossa Senhoria, **DECLARAR**, sob as penalidades da lei, para fins de participação no referido processo que:

Não foi declarada inidônea e nem suspensa do direito de licitar ou contratar com a Administração Pública Federal, Estadual e Municipal e que inexistente qualquer fato impeditivo da habilitação da nossa empresa, bem como informo que comunicarei qualquer fato ou evento superveniente à entrega dos documentos para a habilitação, que venha alterar a atual situação quanto à capacidade jurídica, técnica, regularidade fiscal e econômico-financeira.

Pelo presente, **DECLARAMOS**, sob as penas da lei e para os fins requeridos no Inciso VII, do Art. 4º, da Lei Federal pertinente que rege este processo, que esta empresa é uma microempresa, nos termos da legislação vigente, que não há nenhum dos impedimentos previstos no inciso do § 4º, do Art. 3º, da Lei Complementar nº 123/06 e leis complementares posteriores, e que cumprimos plenamente com os requisitos de habilitação exigidos neste Edital.

Araguari, 03 de DEZEMBRO de 2024.

  
**CELSO ALVES DA CUNHA**  
**REPRESENTANTE LEGAL**

**OBJETO:** REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL NO MUNICÍPIO DE CATALÃO PARA O PERÍODO DE 12(DOZE) MESES, CONFORME ESTABELECIDO NESTE INSTRUMENTO E NOS DOCUMENTOS ANEXOS.

*af*

# **ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA**

**CNPJ 07.943.314/0001-77**

---

**EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 029/2024 – PROCESSO LICITATÓRIO Nº 2024042023**

## **DECLARAÇÃO REFERENTE DE NÃO POSSUIR SERVIDOR PÚBLICO NO QUADRO FUNCIONAL DA EMPRESA**

Declaramos, para o devido fim o **COMPROMETIMENTO E IDONEIDADE** da nossa empresa, **ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA**, inscrita no **CNPJ sob o Nº 07.943.314/0001-77**, neste ato representado pelo seu Administrador **Sr. CELSO ALVES DA CUNHA**, qualificado pelo contrato social, em atendimento ao disposto no **EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 029/2024 – PROCESSO LICITATÓRIO Nº 2024042023**, vem perante Vossa Senhoria, **DECLARAR**, sob as penalidades da lei, para fins de participação no referido processo que:

**DECLARAMOS - NÃO** possuir em nosso quadro funcional dirigentes, gerentes, e sócios ou componentes do quadro técnico e ou servidor público na ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista.

Firmo por ser verdade assinalando abaixo esta declaração.

Araguari, 03 de DEZEMBRO de 2024.

  
**CELSO ALVES DA CUNHA**  
**REPRESENTANTE LEGAL**

**OBJETO:** REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL NO MUNICÍPIO DE CATALÃO PARA O PERÍODO DE 12(DOZE) MESES, CONFORME ESTABELECIDO NESTE INSTRUMENTO E NOS DOCUMENTOS ANEXOS.

*af*

# **ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA**

**CNPJ 07.943.314/0001-77**

**EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 029/2024 – PROCESSO LICITATÓRIO Nº 2024042023**

## **DECLARAÇÃO DE MANUTENÇÃO DE PROFISSIONAIS**

Declaramos, para o devido fim o **Comprometimento e Idoneidade** da nossa empresa, **ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA**, inscrita no **CNPJ sob o Nº 07.943.314/0001-77**, neste ato representado pelo seu Administrador Sr. **CELSO ALVES DA CUNHA**, qualificado pelo contrato social, em atendimento ao disposto no **EDITAL DE PREGÃO 029/2024 – PROCESSO LICITATÓRIO 2024042023**, sob as penalidades da lei, para fins de participação no referido processo que disponibilizara a seguinte o profissional técnico que desempenhará as funções relacionadas no Termo de Referência segue abaixo a relação do nome e sua atribuição técnica:

<b>NOME</b>	<b>TÍTULO PROFISSIONAL</b>	<b>REGISTRO PROFISSIONAL</b>
Pedro da Costa Vieira	Engenheiro Civil	MG-87492/D - CREA-MG

**Declaramos**, que para os fins previstos no EDITAL, o corpo técnico especializado necessário à prestação dos serviços, apresentado acima, para efeito de habilitação técnica, conforme critérios definidos no EDITAL estará à disposição para o início e para o desenvolvimento dos serviços OBJETO dessa LICITAÇÃO, consoante as exigências do EDITAL.

Araguari, 03 de DEZEMBRO de 2024.

  
**CELSO ALVES DA CUNHA**  
**REPRESENTANTE LEGAL**

**OBJETO:** REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL NO MUNICÍPIO DE CATALÃO PARA O PERÍODO DE 12(DOZE) MESES, CONFORME ESTABELECIDO NESTE INSTRUMENTO E NOS DOCUMENTOS ANEXOS.

Av. Santos Dumont nº 670 - Sala A - Bairro Jardim Regina  
Araguari/MG – CEP: 38440-286

TELEFONE (34) 98891-3598 – e-mail: [araguarisinalizacoes@hotmail.com](mailto:araguarisinalizacoes@hotmail.com)

*af*



# **ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA**

**CNPJ 07.943.314/0001-77**

---

## **DECLARAÇÃO DE DESISTÊNCIA DE VISITA TÉCNICA**

### **EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 029/2024 – PROCESSO LICITATÓRIO Nº 2024042023**

A empresa **ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA**, inscrita no **CNPJ sob o Nº 07.943.314/0001-77**, neste ato representado pelo seu Administrador **Sr. CELSO ALVES DA CUNHA**, qualificado pelo contrato social, em atendimento aos requisitos do **EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 029/2024 – PROCESSO LICITATÓRIO Nº 2024042023**, vem perante Vossa Senhoria, **DECLARAR EXPRESSAMENTE**, abrir mão da VISITA TÉCNICA ao local da execução da obra/serviço, conforme dispõe o edital da licitação em referência.

Declaramos, ainda, sob as penalidades da lei, de que temos pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, assumindo total responsabilidade por esse fato e informamos que não utilizaremos para qualquer questionamento futuro que ensejam avenças técnicas ou financeiras, isentando o município de CATALÃO/GO, de qualquer reclamação e/ou reivindicação de nossa parte.

Araguari, 03 de DEZEMBRO de 2024.

  
**CELSO ALVES DA CUNHA**  
**REPRESENTANTE LEGAL**

**OBJETO:** REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL NO MUNICÍPIO DE CATALÃO PARA O PERÍODO DE 12(DOZE) MESES, CONFORME ESTABELECIDO NESTE INSTRUMENTO E NOS DOCUMENTOS ANEXOS.

*af*



# RELATÓRIO DE INSPEÇÃO DE SEGURANÇA PERIÓDICA

Vaso de Pressão

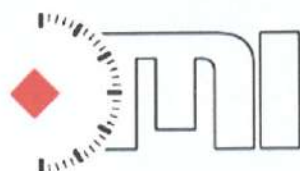
Nº de Série: VP-01



13 DE MAIO DE 2024

AUGUSTO COCATO DA CUNHA ALESSI

Destaque Manutenção Industrial LTDA-ME



**DESTAQUE**  
MANUTENÇÃO INDUSTRIAL

<b>HISTÓRICO DA REVISÃO</b>		
<b>REVISÃO</b>	<b>STATUS</b>	<b>DESCRIÇÃO DA REVISÃO</b>

<b>ERRATA</b>	
<b>Nº</b>	<b>DESCRIÇÃO DA ERRATA</b>

<b>INCLUSÃO DE ADENDO</b>		
<b>Nº</b>	<b>MOTIVO</b>	<b>DESCRIÇÃO DA INCLUSÃO</b>





As seguintes siglas são utilizadas ao longo deste relatório.

**TABELA 1 - SIGLAS**

**TERMO**

**SIGNIFICADO**

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
IBAPE	Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia
ART	Anotação de Responsabilidade Técnica
CNPJ	Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica
ASME	American Society of Mechanical Engineers (Sociedade Americana de Engenheiros Mecânicos)
ASTM	American Society for Testing Materials (Sociedade Americana de Ensaio de Materiais)
NBR	Norma Brasileira
NR-13	NR-13 é a norma regulamentadora 13 do Ministério do Trabalho e Emprego do Brasil, tem como objetivo condicionar inspeção de segurança e operação de vasos de pressão, caldeiras e tubulações
NR-12	NR-12 norma regulamentadora número 12 do Ministério do Trabalho e Emprego do Brasil, tem como objetivo garantir que máquinas e equipamentos sejam seguros para o uso do trabalhador.
°C	Grau Celsius
MPa	Megapascal
KPa	Quilopascal
Kgf/cm <sup>2</sup>	Quilograma-força por centímetro quadrado
PSI	Libra-força por polegada quadrada (lbf/Pol <sup>2</sup> )
Bar	Unidade de Pressão
mm	Milímetro
PMTA	Pressão Máxima de Trabalho Admissível
PO	Pressão de Operação
PA	Pressão de Ajuste
PTH	Pressão de Teste Hidrostático
PSV	Pressure Safety Valve / Válvula de Segurança de Pressão
Vasos de Pressão	São equipamentos que contêm fluidos sob pressão interna ou externa, diferente a atmosférica.

SUMÁRIO

1. FINALIDADE DA AVALIAÇÃO .....	5
2. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA .....	5
3. IDENTIFICAÇÃO DO AVALIADOR .....	5
4. ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA .....	5
5. TIPO DE INSPEÇÃO EXECUTADA .....	6
5.1. METODOLOGIA .....	6
5.2. ITENS AVALIADOS DURANTE A INSPEÇÃO.....	6
5.3. EXAME VISUAL EXTERNO.....	7
5.4. TESTE HIDROSTÁTICO.....	7
6. DESCRIÇÃO DOS EXAMES E TESTE EXECUTADOS .....	7
6.1. Medição de Espessura de Chapa do Vaso:.....	7
7. RESULTADO DAS INSPEÇÕES E INTERVENÇÕES EXECUTADAS .....	7
8. EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NAS AVALIAÇÕES .....	8
8.1. Medidor de Espessura de Chapa por Ultrassom;.....	8
9. CONCLUSÃO .....	8
10. RECOMENDAÇÕES E PROVIDÊNCIAS NECESSÁRIAS .....	8
11. DATA PREVISTA PARA A PRÓXIMA INSPEÇÃO.....	8
12. MEMORIAL DE CÁLCULO .....	8
12.1. DADOS INICIAIS.....	8
12.2. CÁLCULO: .....	8
13. REGISTRO FOTOGRÁFICO .....	9
14. AVALIADOR RESPONSÁVEL .....	9
15. CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DE ULTRASSOM .....	10





## 1. FINALIDADE DA AVALIAÇÃO

Este laudo técnico de inspeção de segurança periódica de vaso de pressão, tem o propósito de atender os preceitos da nr-13 (caldeiras, vasos de pressão e tubulações), onde estas inspeções deverão ser realizadas durante a vida útil do equipamento, com critérios e periodicidades determinados por ph - profissional habilitado, respeitados os intervalos máximos estabelecidos nesta norma.

## 2. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

Razão Social	Araguari Sinalização Eireli
Endereço	Avenida Santos Dumont nº 670
Bairro	Zona Rural
Cidade	Araguari - MG
CEP	Ø
CNPJ	07.943.314/0001-77
Elaboração	13/05/2024

## 3. IDENTIFICAÇÃO DO AVALIADOR

Responsável	Augusto Cocato da Cunha Alessi
Profissão	Engenheiro de Segurança do Trabalho, Engenheiro Mecânico e Gestor Ambiental.
CREA	98137/D-MG 20129/V
Empresa	Destaque Manutenção Industrial LTDA
CNPJ	23.296.725/0001-74
Endereço	Avenida José Marcelino, 4801, Bairro Maria Amélia I - Catalão-GO
CEP	75701-830
Contatos	E-mail: <a href="mailto:augusto@destaqueconsultoria.com.br">augusto@destaqueconsultoria.com.br</a> Site: <a href="http://www.destaqueconsultoria.com.br">www.destaqueconsultoria.com.br</a> Telefone: (64) 3411-7489


## 4. ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

**Nº ART: 1020240149705**

A respectiva ART está anexada a este documento.

Identificação do Equipamento Avaliado

Tabela 3 - Identificação do Equipamento Avaliado

IDENTIFICAÇÃO DO VASO			
	<b>EQUIPAMENTO</b>		<b>LOCAL DE INSTALAÇÃO</b>
	Vaso de Pressão		Comboio RTG8E76
	<b>FABRICANTE</b>		<b>ANO DE FABRICAÇÃO</b>
	N/I		N/I
	<b>NÚMERO DE SÉRIE</b>		<b>VOLUME INTERNO</b>
	VP-01		200,00 Litros
	<b>PRESSÃO DE OPERAÇÃO</b>		<b>PRESSÃO DE PROJETO</b>
	4,83 Bar		8,62 Bar
	<b>PMTA-PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO ADMISSÍVEL</b>		<b>PRESSÃO DE TESTE HIDROSTÁTICO</b>
8,62 Bar		12,93 Bar	
<b>CÓDIGO DE PROJETO E ANO DE EDIÇÃO</b>		<b>MODELO</b>	
ASME SEÇÃO VIII DIVISÃO I		N/I	
CLASSIFICAÇÃO DO VASO DE PRESSÃO SEGUNDO NR-13			
<b>FLUIDO DE SERVIÇO</b>	<b>CLASSE DO FLUIDO</b>	<b>GRUPO POTENCIAL DE RISCO</b>	<b>CATEGORIA DO VASO</b>
Ar / Tinta	C	5	V
<b>POSIÇÃO DO VASO</b>		<b>TIPO DE INSPEÇÃO</b>	
Vertical		Periódico	
<b>DATA DA INSPEÇÃO</b>		<b>PRÓXIMA INSPEÇÃO</b>	
13/05/2024		13/05/2026	

5. TIPO DE INSPEÇÃO EXECUTADA

- Exame Visual Externo;
- Medição de Espessura de Chapa do Vaso.

5.1. METODOLOGIA

- Foi utilizada metodologia convencional para realização de todos os exames.

5.2. ITENS AVALIADOS DURANTE A INSPEÇÃO

- Corrosão;
- Trincas em suportes e conexões;
- Deformações;
- Revestimento;
- Pintura;
- Dispositivos de segurança;
- Instalações;
- Documentação





**5.3. EXAME VISUAL EXTERNO**

- O equipamento apresentou boas condições físicas gerais, não havendo indícios de danos significativos.

**5.4. TESTE HIDROSTÁTICO**

- Teste Hidrostático - TH realizado na fase de fabricação, conforme 13.5.4.3.1 da NR-13.

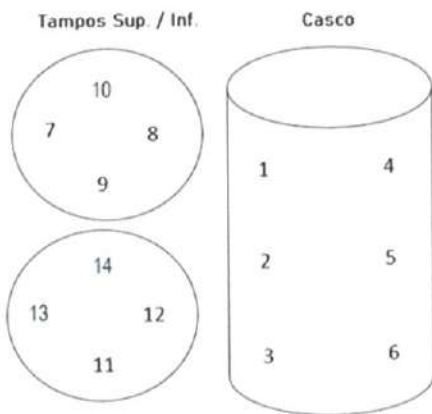
**DATA DE INÍCIO E TÉRMINO DA INSPEÇÃO: 13/05/2024**

**6. DESCRIÇÃO DOS EXAMES E TESTE EXECUTADOS**

O exame visual externo tem por objetivo avaliar a estrutura física externa do Vaso de Pressão. O mesmo abrange tanto a parte funcional/estrutural quanto a parte de identificação do vaso:

**6.1. Medição de Espessura de Chapa do Vaso:**

Exame de Ultrassom



COSTADO						
Pontos de Avaliação	1	2	3	4	5	6
Valores (mm)	4,62	4,94	6,48	6,18	5,13	4,55

TAMPO INFERIOR				
Pontos de Avaliação	7	8	9	10
Valores (mm)	4,94	4,94	4,78	4,70

TAMPO SUPERIOR				
Pontos de Avaliação	11	12	13	14
Valores (mm)	2,76	2,90	4,71	14,63

**7. RESULTADO DAS INSPEÇÕES E INTERVENÇÕES EXECUTADAS**

- Conforme análise de espessura de chapas, em comparativo aos dados do projeto, verificou que tanto a chapa do casco, quanto a chapa do tampo encontram-se dentro dos padrões de fabricação, mantendo assim as características de projeto.
- Esta análise foi feita através dos exames de ultrassom e exame visual externo;
- Durante a inspeção, a válvula de segurança foi devidamente calibrada e o manômetro foi aferido.
- Mediante a inspeção, foi evidenciado a ausência de identificação de categoria e número de série ;
- Mediante a inspeção foi evidenciado vários pontos contendo oxidações.



## 8. EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NAS AVALIAÇÕES

### 8.1. Medidor de Espessura de Chapa por Ultrassom;

Marca: METROTOKYO (Certificado de calibração em Anexo)

Modelo: MTK-1300

## 9. CONCLUSÃO

- Este vaso de pressão está apto a operar em suas condições de projeto (4,83 Bar)

## 10. RECOMENDAÇÕES E PROVIDÊNCIAS NECESSÁRIAS

- Providenciar a instalação de identificação de categoria e número de série, em local visível no corpo do vaso;
- Providenciar tratamento e pintura do mesmo.

## 11. DATA PREVISTA PARA A PRÓXIMA INSPEÇÃO

INSPEÇÃO EXTERNA	INSPEÇÃO INTERNA
13 de maio de 2026	13 de maio de 2026

## 12. MEMORIAL DE CÁLCULO

### 12.1. DADOS INICIAIS

**Material do Casco:** ASTM A 36 (Adotado)

**Material dos Tampos:** ASTM A 36 (Adotado)

**Máxima Tensão Admissível - Casco Cilíndrico:** 128 Mpa

**Máxima Tensão Admissível - Tampo Conformado:** 138 Mpa

**Diâmetro Interno do Casco toricônico (D):** Ø 275,00 mm

**Eficiência da solda do casco (E):** 0,70 (ASME UW - 12, SEM RADIOGRAFIA)

**Eficiência da solda do tampo (E):** 138,00 (ASME UW - 12, SEM RADIOGRAFIA)

**Espessura mínima do casco (t):** 4,55 mm (Medida mínima Ultrassom)

**Espessura mínima do tampo (t):** 2,76 mm (Medida mínima Ultrassom)

**Tipo de Tampo:** Semi Elíptico 2.1

**Código de Projeto:** ASME SEÇÃO VIII DIVISÃO I.

### 12.2. CÁLCULO:

#### CASCO

#### Cálculo da Máxima Pressão de Trabalho Admissível (MPTA) na direção circunferencial.

De acordo com ASME SEÇÃO VIII

Fórmula - Apêndice 1 (c) - UG 27 (c) - 1 e 2.

$$P_c = (S \times E \times T_{\min}) / (R + 0,6 T_{\min}) = 2,91 \text{ Mpa}$$

$$P_c = 2,91 \text{ Mpa} > 0,86 \text{ Mpa} - \text{Em conformidade}$$

#### TAMPO

#### Cálculo da Máxima Pressão de Trabalho Admissível (MPTA)

De acordo com ASME SEÇÃO VIII

Fórmula - Apêndice 1 (c) - UG 27 (c) - 1 e 2.

$$P_T = (T_{\min} \times 2 \times S \times E) / (D + 0,2 T_{\min}) = 2,35 \text{ Mpa}$$

$$P_T = 2,35 \text{ Mpa} > 0,86 \text{ Mpa} - \text{Em conformidade}$$

- Portanto deve se manter a pressão máxima de trabalho admissível em 8,62 Bar = 0,86 Mpa.

### 13. REGISTRO FOTOGRÁFICO



### 14. AVALIADOR RESPONSÁVEL

*Augusto Cocato da C. Alessi*  
ENG. MECÂNICO  
ENG. SEGURANÇA DO TRABALHO  
GESTOR AMBIENTAL  
CREA: 98137/D-MG 20129/V

---

**Augusto Cocato da Cunha Alessi.**  
Engenheiro Mecânico | Engenheiro de Segurança do Trabalho | Gestor Ambiental  
Destaque Consultoria em Segurança do Trabalho e Engenharia LTDA-ME  
CREA: 98137/D-MG 20129/V



## 15. CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DE ULTRASSOM



### Certificado de Calibração Laboratório Medição Goiás



Certificado: 117790/24

Data Calibração: 06/05/2024

Validade: 05/2025

OS: 922055-A/2024

1 / 2

**Solicitante:** DESTAQUE MANUTENCAO INDUSTRIAL LTDA  
Avenida Av. José Marcelino Da Silva, 4901 Quadra 03 Lote 19 - Loteamento Residencial Maria Amélia -  
Catalão - GO - 75701-830 - Brasil

**Contratante:** DESTAQUE MANUTENCAO INDUSTRIAL LTDA

**Características do Instrumento**  
Descrição: MEDIDOR DE ESPESSURA  
Marca: METRO TOKYO

Identificação: ME-002

**Condições Ambientais**

Serviço executado nas instalações permanentes do Laboratório

Temperatura: 20,0 °C ± 1,0 °C      Umidade: 50,0 %ur ± 5,0 %ur

**Procedimentos**

Calibração Executada conforme: ITTEC062

Revisão: 3

**Padrões**

Identificação: PTM-0703      JOGO DE BLOCOS PADRÃO

Marca: DIGIMESS

Certificado: 04632/22

Calibrado por: MITUTOYO

Validade: 11/2025

**Resultados Obtidos**

**ESPESSURA**

Faixa de Uso: 1,20 a 225,00 mm

Faixa de Indicação: 1,20 a 225,00 mm      Resolução: 0,01 mm

V.I	V.R	Erro de Medição	Incerteza Expandida	Incerteza Expandida + Erro	(k)	Verif
mm	mm	mm	mm	mm		
2,00	2,00	0,00	0,01	0,01	2,00	Infinito
5,00	5,00	0,00	0,01	0,01	2,00	Infinito
10,00	10,00	0,00	0,01	0,01	2,00	Infinito
20,00	19,97	0,03	0,01	0,04	2,00	Infinito
50,00	49,95	0,05	0,01	0,06	2,00	Infinito
100,00	99,95	0,05	0,01	0,06	2,00	Infinito
200,00	199,90	0,10	0,01	0,11	2,00	Infinito
225,00	224,88	0,12	0,01	0,13	2,00	Infinito

**Observações Gerais**

NÃO HOUVE AJUSTE

- V.I: Valor Indicado no instrumento na unidade do mesmo
- V.R: Valor de Referência na unidade de medição do padrão
- A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência k, o qual para uma distribuição t com Verif graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.
- A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02
- A condição de Aprovado/Reprovado se restringe apenas as grandezas metrologicas do instrumento, sendo que o limite de erro especificado para esta condição é de responsabilidade do Cliente
- A operação de ajuste / regulagem não faz parte do escopo dos serviços
- A validade de calibração do instrumento, quando apresentada neste certificado, é de responsabilidade do cliente
- Os resultados deste Certificado referem-se exclusivamente ao instrumento submetido à calibração nas condições específicas, não sendo extensivo a quaisquer lotes.

Endereço de Emissão: Rua Tapajó, 0, Quadra 04, Lote 24 - Bairro: Vila Brasília - Aparecida De Goiânia - Goiás  
Data de emissão: 06 de Maio de 2024

Assinado Eletronicamente

Vinícius Antônio Vieira dos Santos

Técnico Executor

Assinado Eletronicamente

Eliário Mota Cardoso

Gerente Técnico



Assinado Digitalmente  
por: Eliário Mota Cardoso  
Data: 07/05/2024 15:05

O CONTEÚDO APRESENTADO NESTE DOCUMENTO REGISTRO TEM SIGNIFICADO RESTRITO E SE APLIE À SERMENTE A ESTA SITUAÇÃO, É PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DO MESMO SEM A AUTORIZAÇÃO DO EMITENTE

## 16. ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

DESTAQUE





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-GO**

**ART Obra ou serviço**  
**1020240149705**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás

1. Responsável Técnico(a) \_\_\_\_\_  
**AUGUSTO COCATO DA CUNHA ALESSI** RNP: **1404782230**  
 Título profissional: **Engenheiro Mecânico, Engenheiro de Segurança do Trabalho,** Registro: **98137/D-MG**  
 Empresa contratada: **DESTAQUE MANUTENCAO INDUSTRIAL LTDA ME - Registro CREA-GO: 22943**

2. Dados do Contrato \_\_\_\_\_  
 Contratante: **Araguari Sinalização EIRELI** CPF/CNPJ: **07.943.314/0001-77**  
 Avenida Santos Dumont, Nº 670 Bairro: Jardim Regina CEP: 38440-286  
 Quadra: - Lote: - Complemento: Cidade: Araguari-MG Fone: (34)98856523  
 E-Mail: \_\_\_\_\_  
 Contrato: 0 Celebrado em: 13/05/2024 Valor Obra/Serviço R\$: 500,00  
 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado  
 Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

3. Dados da Obra/Serviço \_\_\_\_\_  
 Avenida Santos Dumont, Nº 670 Bairro: Jardim Regina CEP: 38440-286  
 Quadra: - Lote: - Complemento: Cidade: Araguari-MG  
 Data de Início: 13/05/2024 Previsão término: 13/05/2026 Coordenadas Geográficas: -18.663091,-48.192322  
 Finalidade: **Outro**  
 Proprietário(a): **Araguari Sinalização EIRELI** CPF/CNPJ: **07.943.314/0001-77**  
 E-Mail: \_\_\_\_\_ Fone: (34) 98856523 Tipo de proprietário(a): Pessoa Jurídica de Direito Privado

4. Atividade Técnica \_\_\_\_\_  
**ATUACAO** Quantidade Unidade  
 LAUDO TECNICO VASOS (RECIPIENTES) SOB PRESSAO 4,00 UNIDADES  
 LAUDO TECNICO SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM MECANICA 8,00 UNIDADES  
*O registro da A.R.T. não obriga ao CREA-GO a emitir a Certidão de Acervo Técnico (C.A.T.), a confecção e emissão do documento apenas ocorrerá se as atividades declaradas na A.R.T. forem condizentes com as atribuições do(a) Profissional. As informações constantes desta ART são de responsabilidade do(a) profissional. Este documento poderá, a qualquer tempo, ter seus dados, preenchimento e atribuições profissionais conferidos pelo CREA-GO.  
 Após a conclusão das atividades técnicas o(a) profissional deverá proceder a baixa desta ART*


5. Observações \_\_\_\_\_  
 - Laudo Técnico de Inspeção de Segurança de Vasos de Pressão Segundo Preceitos da NR-13 ( Documentação Válida até 13/05/2026)(Vasos de Número de Série: VP-01; VP-02; VP-03; VP-05); - Calibração de Válvulas de Segurança ( Documentações Válidas até 13/05/2025); - Calibração de Manômetros ( Documentações Válidas até 13/05/2025).

6. Declarações \_\_\_\_\_  
 Acessibilidade: Não: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe \_\_\_\_\_  
**NENHUMA**

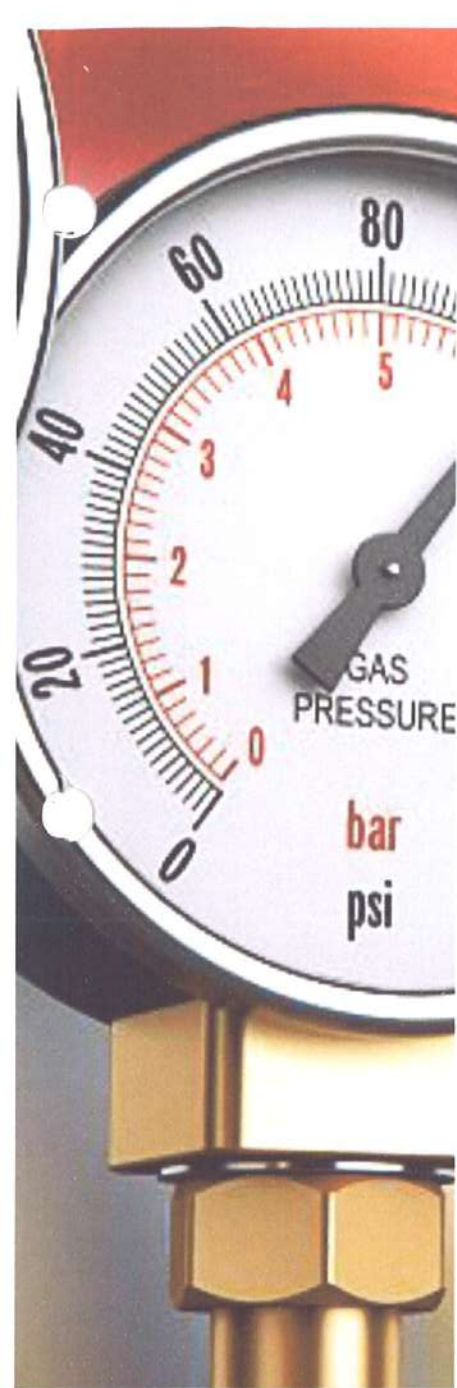
8. Assinaturas \_\_\_\_\_  
 Declaro serem verdadeiras as informações acima  
 \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2024  
 Local Data  
  
**Augusto Cocato da C. Alessi**  
**ENG. MECANICO**  
**ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO**  
**CREA-GO**  
**07.943.314/0001-77**  
**01129N**  
 AUGUSTO COCATO DA CUNHA ALESSI - CPF: 07.943.314/0001-77  
 \_\_\_\_\_  
 Araguari Sinalização EIRELI - CPF/CNPJ: 07.943.314/0001-77

9. Informações \_\_\_\_\_  
 - A ART é válida somente após a conferência e o CREA-GO receber a informação do PAGAMENTO PELO BANCO.  
 - A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.creago.org.br](http://www.creago.org.br).  
 - A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do(a) profissional e do(a) contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.  
 - Não é mais necessário enviar o documento original para o CREA-GO. O CREA-GO não mais afixará carimbo na nova ART.

  
[www.creago.org.br](http://www.creago.org.br) atendimento@creago.org.br  
 Tel: (62) 3221-6200


Valor da ART: <b>99,64</b>	Registrada em 27/05/2024	Valor Pago R\$ 99,64	Nosso Numero 28320690124146795	Situação Registrada/OK	Não possui Livro de Ordem	Não Possui CAT/CAO
-------------------------------	-----------------------------	-------------------------	-----------------------------------	---------------------------	------------------------------	-----------------------





# RELATÓRIO DE INSPEÇÃO DE SEGURANÇA PERIÓDICA

Vaso de Pressão

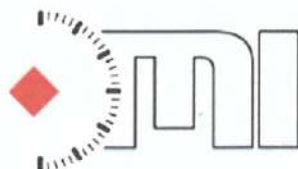
Nº de Série: VP-02



13 DE MAIO DE 2024

AUGUSTO COCATO DA CUNHA ALESSI

Destaque Manutenção Industrial LTDA-ME



**DESTAQUE**  
MANUTENÇÃO INDUSTRIAL

HISTÓRICO DA REVISÃO		
REVISÃO	STATUS	DESCRIÇÃO DA REVISÃO

ERRATA	
Nº	DESCRIÇÃO DA ERRATA

INCLUSÃO DE ADENDO		
Nº	MOTIVO	DESCRIÇÃO DA INCLUSÃO







SUMÁRIO

<b>1. FINALIDADE DA AVALIAÇÃO .....</b>	<b>5</b>
<b>2. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA .....</b>	<b>5</b>
<b>3. IDENTIFICAÇÃO DO AVALIADOR .....</b>	<b>5</b>
<b>4. ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA .....</b>	<b>5</b>
<b>5. TIPO DE INSPEÇÃO EXECUTADA .....</b>	<b>6</b>
5.1. METODOLOGIA .....	6
5.2. ITENS AVALIADOS DURANTE A INSPEÇÃO.....	6
5.3. EXAME VISUAL EXTERNO.....	7
5.4. TESTE HIDROSTÁTICO.....	7
<b>6. DESCRIÇÃO DOS EXAMES E TESTE EXECUTADOS .....</b>	<b>7</b>
6.1. Medição de Espessura de Chapa do Vaso:.....	7
<b>7. RESULTADO DAS INSPEÇÕES E INTERVENÇÕES EXECUTADAS .....</b>	<b>7</b>
<b>8. EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NAS AVALIAÇÕES .....</b>	<b>8</b>
8.1. Medidor de Espessura de Chapa por Ultrassom;.....	8
<b>9. CONCLUSÃO .....</b>	<b>8</b>
<b>10. RECOMENDAÇÕES E PROVIDÊNCIAS NECESSÁRIAS .....</b>	<b>8</b>
<b>11. DATA PREVISTA PARA A PRÓXIMA INSPEÇÃO.....</b>	<b>8</b>
<b>12. MEMORIAL DE CÁLCULO .....</b>	<b>8</b>
12.1. DADOS INICIAIS.....	8
12.2. CÁLCULO: .....	8
<b>13. REGISTRO FOTOGRÁFICO .....</b>	<b>9</b>
<b>14. AVALIADOR RESPONSÁVEL .....</b>	<b>9</b>
<b>15. CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DE ULTRASSOM .....</b>	<b>10</b>

## 1. FINALIDADE DA AVALIAÇÃO

Este laudo técnico de inspeção de segurança periódica de vaso de pressão, tem o propósito de atender os preceitos da nr-13 (caldeiras, vasos de pressão e tubulações), onde estas inspeções deverão ser realizadas durante a vida útil do equipamento, com critérios e periodicidades determinados por ph - profissional habilitado, respeitados os intervalos máximos estabelecidos nesta norma.

## 2. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

Razão Social	Araguari Sinalização Eireli
Endereço	Avenida Santos Dumont nº 670
Bairro	Zona Rural
Cidade	Araguari - MG
CEP	0
CNPJ	07.943.314/0001-77
Elaboração	13/05/2024

## 3. IDENTIFICAÇÃO DO AVALIADOR

Responsável	Augusto Cocato da Cunha Alessi
Profissão	Engenheiro de Segurança do Trabalho, Engenheiro Mecânico e Gestor Ambiental.
CREA	98137/D-MG 20129/V
Empresa	Destaque Manutenção Industrial LTDA
CNPJ	23.296.725/0001-74
Endereço	Avenida José Marcelino, 4801, Bairro Maria Amélia I - Catalão-GO
CEP	75701-830
Contatos	E-mail: <a href="mailto:augusto@destaqueconsultoria.com.br">augusto@destaqueconsultoria.com.br</a> Site: <a href="http://www.destaqueconsultoria.com.br">www.destaqueconsultoria.com.br</a> Telefone: (64) 3411-7489

## 4. ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA


**Nº ART: 1020240149705**

A respectiva ART está anexada a este documento.



Identificação do Equipamento Avaliado

Tabela 3 - Identificação do Equipamento Avaliado

IDENTIFICAÇÃO DO VASO			
	<b>EQUIPAMENTO</b>		<b>LOCAL DE INSTALAÇÃO</b>
	Vaso de Pressão		Comboio RTG8E76
	<b>FABRICANTE</b>		<b>ANO DE FABRICAÇÃO</b>
	N/I		N/I
	<b>NÚMERO DE SÉRIE</b>		<b>VOLUME INTERNO</b>
	VP-02		450,00 Litros
	<b>PRESSÃO DE OPERAÇÃO</b>		<b>PRESSÃO DE PROJETO</b>
	4,83 Bar		8,62 Bar
	<b>PMTA-PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO ADMISSÍVEL</b>		<b>PRESSÃO DE TESTE HIDROSTÁTICO</b>
8,62 Bar		12,93 Bar	
<b>CÓDIGO DE PROJETO E ANO DE EDIÇÃO</b>		<b>MODELO</b>	
ASME SEÇÃO VIII DIVISÃO I		N/I	
CLASSIFICAÇÃO DO VASO DE PRESSÃO SEGUNDO NR-13			
<b>FLUIDO DE SERVIÇO</b>	<b>CLASSE DO FLUIDO</b>	<b>GRUPO POTENCIAL DE RISCO</b>	<b>CATEGORIA DO VASO</b>
Ar / Tinta	C	5	V
<b>POSIÇÃO DO VASO</b>		<b>TIPO DE INSPEÇÃO</b>	
Vertical		Periódico	
<b>DATA DA INSPEÇÃO</b>		<b>PRÓXIMA INSPEÇÃO</b>	
13/05/2024		13/05/2026	

5. TIPO DE INSPEÇÃO EXECUTADA

- Exame Visual Externo;
- Medição de Espessura de Chapa do Vaso.

5.1. METODOLOGIA

- Foi utilizada metodologia convencional para realização de todos os exames.

5.2. ITENS AVALIADOS DURANTE A INSPEÇÃO

- Corrosão;
- Trincas em suportes e conexões;
- Deformações;
- Revestimento;
- Pintura;
- Dispositivos de segurança;
- Instalações;
- Documentação



**5.3. EXAME VISUAL EXTERNO**

- O equipamento apresentou boas condições físicas gerais, não havendo indícios de danos significativos.

**5.4. TESTE HIDROSTÁTICO**

- Teste Hidrostático - TH realizado na fase de fabricação, conforme 13.5.4.3.1 da NR-13.

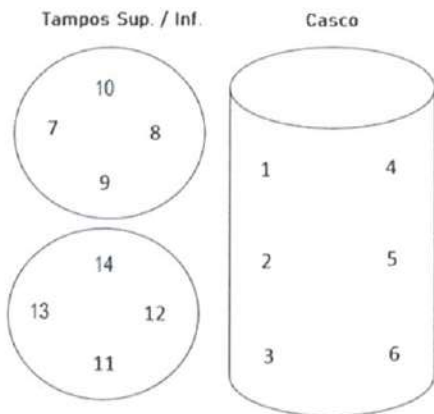
**DATA DE INÍCIO E TÉRMINO DA INSPEÇÃO: 13/05/2024**

**6. DESCRIÇÃO DOS EXAMES E TESTE EXECUTADOS**

O exame visual externo tem por objetivo avaliar a estrutura física externa do Vaso de Pressão. O mesmo abrange tanto a parte funcional/estrutural quanto a parte de identificação do vaso:

**6.1. Medição de Espessura de Chapa do Vaso:**

Exame de Ultrassom



COSTADO						
Pontos de Avaliação	1	2	3	4	5	6
Valores (mm)	6,34	6,41	6,34	6,11	6,34	6,34

TAMPO INFERIOR				
Pontos de Avaliação	7	8	9	10
Valores (mm)	6,34	6,41	6,37	6,37

TAMPO SUPERIOR				
Pontos de Avaliação	11	12	13	14
Valores (mm)	5,01	6,56	6,41	15,23

**7. RESULTADO DAS INSPEÇÕES E INTERVENÇÕES EXECUTADAS**

- Conforme análise de espessura de chapas, em comparativo aos dados do projeto, verificou que tanto a chapa do casco, quanto a chapa do tampo encontram-se dentro dos padrões de fabricação, mantendo assim as características de projeto.
- Esta análise foi feita através dos exames de ultrassom e exame visual externo;
- Durante a inspeção, a válvula de segurança foi devidamente calibrada e o manômetro foi aferido.
- Mediante a inspeção, foi evidenciado a ausência de identificação de categoria e número de série ;
- Mediante a inspeção foi evidenciado vários pontos contendo oxidações.



**8. EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NAS AVALIAÇÕES**

**8.1. Medidor de Espessura de Chapa por Ultrassom;**

Marca: METROTOKYO (Certificado de calibração em Anexo)  
Modelo: MTK-1300

**9. CONCLUSÃO**

- Este vaso de pressão está apto a operar em suas condições de projeto (4,83 Bar)

**10. RECOMENDAÇÕES E PROVIDÊNCIAS NECESSÁRIAS**

- Providenciar a instalação de identificação de categoria e número de série, em local visível no corpo do vaso;
- Providenciar tratamento e pintura do mesmo.

**11. DATA PREVISTA PARA A PRÓXIMA INSPEÇÃO**

INSPEÇÃO EXTERNA	INSPEÇÃO INTERNA
13 de maio de 2026	13 de maio de 2026

**12. MEMORIAL DE CÁLCULO**

**12.1. DADOS INICIAIS**

**Material do Casco:** ASTM A 36 (Adotado)

**Material dos Tampos:** ASTM A 36 (Adotado)

**Máxima Tensão Admissível - Casco Cilíndrico:** 128 Mpa

**Máxima Tensão Admissível - Tampo Conformado:** 138 Mpa

**Diâmetro Interno do Casco toricônico (D):** Ø 450,00 mm

**Eficiência da solda do casco (E):** 0,70 (ASME UW - 12, SEM RADIOGRAFIA)

**Eficiência da solda do tampo (E):** 138,00 (ASME UW - 12, SEM RADIOGRAFIA)

**Espessura mínima do casco (t):** 6,11 mm (Medida mínima Ultrassom)

**Espessura mínima do tampo (t):** 5,01 mm (Medida mínima Ultrassom)

**Tipo de Tampo:** Semi Elíptico 2.1

**Código de Projeto:** ASME SEÇÃO VIII DIVISÃO I.

**12.2. CÁLCULO:**

**CASCO**

Cálculo da Máxima Pressão de Trabalho Admissível (MPTA) na direção circunferencial.

De acordo com ASME SEÇÃO VIII

Fórmula - Apêndice 1(c) - UG 27 (c) - 1 e 2.

$$P_c = (S \times E \times T_{min}) / (R + 0,6 T_{min}) = 2,40 \text{ Mpa}$$

$$P_c = 2,40 \text{ Mpa} > 0,86 \text{ Mpa} - \text{Em conformidade}$$

**TAMPO**

Cálculo da Máxima Pressão de Trabalho Admissível (MPTA)

De acordo com ASME SEÇÃO VIII

Fórmula - Apêndice 1(c) - UG 27 (c) - 1 e 2.

$$P_T = (T_{min} \times 2 \times S \times E) / (D + 0,2 T_{min}) = 2,61 \text{ Mpa}$$

$$P_T = 2,61 \text{ Mpa} > 0,86 \text{ Mpa} - \text{Em conformidade}$$

- Portanto deve se manter a pressão máxima de trabalho admissível em 8,62 Bar = 0,86 Mpa.

### 13. REGISTRO FOTOGRÁFICO



### 14. AVALIADOR RESPONSÁVEL

*Augusto Cocato da C. Alessi*  
ENG. MECÂNICO  
ENG. DE SEGURANÇA DO TRABALHO  
GESTOR AMBIENTAL  
CREA: 98137/D-MG 20129/V

---

**Augusto Cocato da Cunha Alessi.**  
Engenheiro Mecânico | Engenheiro de Segurança do Trabalho | Gestor Ambiental  
Destaque Consultoria em Segurança do Trabalho e Engenharia LTDA-ME  
CREA: 98137/D-MG 20129/V



## 15. CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DE ULTRASSOM



### Certificado de Calibração Laboratório Medição Goiás

Certificado: 117790/24      Data Calibração: 06/05/2024      Validade: 05/2025  
OS: 922055-A/2024

1 / 2

Solicitante: DESTAQUE MANUTENCAO INDUSTRIAL LTDA  
Avenida Av. José Marcelino Da Silva 4801 Quadra03 Lote 19 - Loteamento Residencial Mana Amélia -  
Catalão - GO - 75701-830 - Brasil

Contratante: DESTAQUE MANUTENCAO INDUSTRIAL LTDA

**Características do Instrumento**

Descrição: **MEDIDOR DE ESPESSURA**      Identificação: **ME 602**  
Marca: METRO TOKYO

**Condições Ambientais**

Serviço executado nas instalações permanentes do Laboratório

Temperatura: 20,0 °C ± 1,0 °C      Umidade: 50,0 %ur ± 5,0 %ur

**Procedimentos**

Calibração Executada conforme: ITTEC062      Revisão: 3

**Padrões**

Identificação: PTM-0703      JOGO DE BLOCOS PADRÃO      Marca: OLYMPOS      Certificado: 04630/22      Calibrado por: MITUTOYO      Validade: 11/2025

**Resultados Obtidos**

**ESPESSURA**

Faixa de Uso: 1,20 a 225,00 mm      Resolução: 0,01 mm  
Faixa de Indicação: 1,20 a 225,00 mm

V.I	V.R	Erro de Medição	Incerteza Expandida	Incerteza Expandida + Erro	(k)	Veff
mm	mm	mm	mm	mm		
2,00	2,00	0,00	0,01	0,01	2,00	Infinito
5,00	5,00	0,00	0,01	0,01	2,00	Infinito
10,00	10,00	0,00	0,01	0,01	2,00	Infinito
20,00	19,97	0,03	0,01	0,04	2,00	Infinito
50,00	49,95	0,05	0,01	0,06	2,00	Infinito
100,00	99,95	0,05	0,01	0,06	2,00	Infinito
200,00	199,90	0,10	0,01	0,11	2,00	Infinito
225,00	224,88	0,12	0,01	0,13	2,00	Infinito

**Observações Gerais**

NÃO HOUVE AJUSTE

- V.I: Valor Indicado no instrumento na unidade do mesmo
- V.R: Valor de Referência na unidade de medição do padrão
- A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência k, o qual para uma distribuição t com Veff graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%
- A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02
- A condição de Aprovado/Reprovado se restringe apenas as grandezas metrológicas do instrumento, sendo que o limite de erro especificado para esta condição é de responsabilidade do Cliente
- A operação de ajuste / regulagem não faz parte do escopo dos serviços
- A validade de calibração do instrumento, quando apresentada neste certificado, é de responsabilidade do cliente
- Os resultados deste Certificado referem-se exclusivamente ao instrumento submetido à calibração nas condições específicas, não sendo extensivo a quaisquer lotes

Entrega de Emissão: Rua Tapajó, 0 - Quadra46 A Lote 24 - Bairro Vila Brasília - Aparecida De Goiânia - Goiás  
Data de emissão: 06 de Maio de 2024

Assinado Eletronicamente

Vincius Antonio Vieira dos Santos

Tecnico Executor

Assinado Eletronicamente

Eliânio Mota Cardoso

Gerente Técnico



Assinado Digitalmente  
por: Eliânio Mota Cardoso  
Data: 07/05/2024 15:05

O CONTEÚDO APRESENTADO NESTE DOCUMENTO REGISTRO TEM SIGNIFICADO RESTRITO E SE APLICA SOMENTE A ESTA SITUAÇÃO. É PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DO MESMO SEM A AUTORIZAÇÃO DO EMITENTE.

## 16. ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

DESTAQUE





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-GO**

**ART Obra ou serviço**  
**1020240149705**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás

1. Responsável Técnico(a)  
**AUGUSTO COCATO DA CUNHA ALESSI** RNP: **1404782230**  
Título profissional: **Engenheiro Mecânico, Engenheiro de Segurança do Trabalho,** Registro: **98137/D-MG**  
Empresa contratada: **DESTAQUE MANUTENCAO INDUSTRIAL LTDA ME - Registro CREA-GO: 22943**

2. Dados do Contrato  
Contratante: **Araguari Sinalização EIRELI** CPF/CNPJ: **07.943.314/0001-77**  
Avenida Santos Dumont, Nº 670 Bairro: Jardim Regina CEP: 38440-286  
Quadra: - Lote: - Complemento: Cidade: Araguari-MG  
E-Mail: Fone: (34)98856523  
Contrato: 0 Celebrado em: 13/05/2024 Valor Obra/Serviço R\$: 500,00  
Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado  
Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

3. Dados da Obra/Serviço  
Avenida Santos Dumont, Nº 670 Bairro: Jardim Regina CEP: 38440-286  
Quadra: - Lote: - Complemento: Cidade: Araguari-MG  
Data de Início: 13/05/2024 Previsão término: 13/05/2026 Coordenadas Geográficas: -18.663091,-48.192322  
Finalidade: **Outro**  
Proprietário(a): **Araguari Sinalização EIRELI** CPF/CNPJ: **07.943.314/0001-77**  
E-Mail: Fone: (34) 98856523 Tipo de proprietário(a): Pessoa Jurídica de Direito Privado

4. Atividade Técnica  
**ATUACAO** Quantidade Unidade  
LAUDO TECNICO VASOS (RECIPIENTES) SOB PRESSAO 4,00 UNIDADES  
LAUDO TECNICO SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM MECANICA 8,00 UNIDADES  
*O registro da A.R.T. não obriga ao CREA-GO a emitir a Certidão de Acervo Técnico (C.A.T.), a confecção e emissão do documento apenas ocorrerá se as atividades declaradas na A.R.T. forem condizentes com as atribuições do(a) Profissional. As informações constantes desta ART são de responsabilidade do(a) profissional. Este documento poderá, a qualquer tempo, ter seus dados, preenchimento e atribuições profissionais conferidos pelo CREA-GO.  
Após a conclusão das atividades técnicas o(a) profissional deverá proceder a baixa desta ART*

5. Observações  
- Laudo Técnico de Inspeção de Segurança de Vasos de Pressão Segundo Preceitos da NR-13 ( Documentação Válida até 13/05/2026)(Vasos de Número de Série: VP-01; VP-02; VP-03; VP-05); - Calibração de Válvulas de Segurança ( Documentações Válidas até 13/05/2025); - Calibração de Manômetros ( Documentações Válidas até 13/05/2025).

6. Declarações  
Acessibilidade: Não: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe  
NENHUMA

8. Assinaturas  
Declaro serem verdadeiras as informações acima  
Local \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2024  
Data  
*Augusto Cocato da C. Alessi*  
**AUGUSTO COCATO DA CUNHA ALESSI - ENG. MECANICO**  
**ENG. SEGURANCA DO TRABALHO**  
**REGISTRO 98137/D-MG**  
*Alvaro Sinalização EIRELI*  
Araguari Sinalização EIRELI - CPF/CNPJ: 07.943.314/0001-77

9. Informações  
- A ART é válida somente após a conferência e o CREA-GO receber a informação do PAGAMENTO PELO BANCO.  
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.creago.org.br](http://www.creago.org.br).  
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do(a) profissional e do(a) contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.  
- Não é mais necessário enviar o documento original para o CREA-GO. O CREA-GO não mais afixará carimbo na nova ART.



[www.creago.org.br](http://www.creago.org.br) atendimento@creago.org.br  
Tel: (62) 3221-6200



Valor da ART: 99,64	Registrada em 27/05/2024	Valor Pago R\$ 99,64	Nosso Numero 28320690124146795	Situação Registrada/OK	Não possui Livro de Ordem	Não Possui CAT/CAO
------------------------	-----------------------------	-------------------------	-----------------------------------	---------------------------	------------------------------	-----------------------



# RELATÓRIO DE INSPEÇÃO DE SEGURANÇA PERIÓDICA

Vaso de Pressão

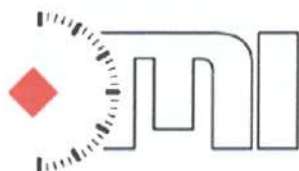
Nº de Série: VP-03



13 DE MAIO DE 2024

AUGUSTO COCATO DA CUNHA ALESSI

Destaque Manutenção Industrial LTDA-ME



**DESTAQUE**  
MANUTENÇÃO INDUSTRIAL



HISTÓRICO DA REVISÃO		
REVISÃO	STATUS	DESCRIÇÃO DA REVISÃO

ERRATA	
Nº	DESCRIÇÃO DA ERRATA

INCLUSÃO DE ADENDO		
Nº	MOTIVO	DESCRIÇÃO DA INCLUSÃO





SUMÁRIO

<b>1. FINALIDADE DA AVALIAÇÃO .....</b>	<b>5</b>
<b>2. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA .....</b>	<b>5</b>
<b>3. IDENTIFICAÇÃO DO AVALIADOR .....</b>	<b>5</b>
<b>4. ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA .....</b>	<b>5</b>
<b>5. TIPO DE INSPEÇÃO EXECUTADA .....</b>	<b>6</b>
5.1. METODOLOGIA .....	6
5.2. ITENS AVALIADOS DURANTE A INSPEÇÃO.....	6
5.3. EXAME VISUAL EXTERNO.....	7
5.4. TESTE HIDROSTÁTICO.....	7
<b>6. DESCRIÇÃO DOS EXAMES E TESTE EXECUTADOS .....</b>	<b>7</b>
6.1. Medição de Espessura de Chapa do Vaso:.....	7
<b>7. RESULTADO DAS INSPEÇÕES E INTERVENÇÕES EXECUTADAS .....</b>	<b>7</b>
<b>8. EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NAS AVALIAÇÕES .....</b>	<b>8</b>
8.1. Medidor de Espessura de Chapa por Ultrassom;.....	8
<b>9. CONCLUSÃO .....</b>	<b>8</b>
<b>10. RECOMENDAÇÕES E PROVIDÊNCIAS NECESSÁRIAS .....</b>	<b>8</b>
<b>11. DATA PREVISTA PARA A PRÓXIMA INSPEÇÃO.....</b>	<b>8</b>
<b>12. MEMORIAL DE CÁLCULO .....</b>	<b>8</b>
12.1. DADOS INICIAIS.....	8
12.2. CÁLCULO: .....	8
<b>13. REGISTRO FOTOGRÁFICO .....</b>	<b>9</b>
<b>14. AVALIADOR RESPONSÁVEL .....</b>	<b>9</b>
<b>15. CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DE ULTRASSOM .....</b>	<b>10</b>





## 1. FINALIDADE DA AVALIAÇÃO

Este laudo técnico de inspeção de segurança periódica de vaso de pressão, tem o propósito de atender os preceitos da nr-13 (caldeiras, vasos de pressão e tubulações), onde estas inspeções deverão ser realizadas durante a vida útil do equipamento, com critérios e periodicidades determinados por ph - profissional habilitado, respeitados os intervalos máximos estabelecidos nesta norma.

## 2. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

Razão Social	Araguari Sinalização Eireli
Endereço	Avenida Santos Dumont nº 670
Bairro	Zona Rural
Cidade	Araguari - MG
CEP	0
CNPJ	07.943.314/0001-77
Elaboração	13/05/2024

## 3. IDENTIFICAÇÃO DO AVALIADOR

Responsável	Augusto Cocato da Cunha Alessi
Profissão	Engenheiro de Segurança do Trabalho, Engenheiro Mecânico e Gestor Ambiental.
CREA	98137/D-MG 20129/V
Empresa	Destaque Manutenção Industrial LTDA
CNPJ	23.296.725/0001-74
Endereço	Avenida José Marcelino, 4801, Bairro Maria Amélia I - Catalão-GO
CEP	75701-830
	E-mail: <a href="mailto:augusto@destaqueconsultoria.com.br">augusto@destaqueconsultoria.com.br</a>
Contatos	Site: <a href="http://www.destaqueconsultoria.com.br">www.destaqueconsultoria.com.br</a> Telefone: (64) 3411-7489


## 4. ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

**Nº ART: 1020240149705**

A respectiva ART está anexada a este documento.

Identificação do Equipamento Avaliado

Tabela 3 - Identificação do Equipamento Avaliado

IDENTIFICAÇÃO DO VASO			
	<b>EQUIPAMENTO</b>		<b>LOCAL DE INSTALAÇÃO</b>
	Vaso de Pressão		Comboio RTG8E76
	<b>FABRICANTE</b>		<b>ANO DE FABRICAÇÃO</b>
	N/I		N/I
	<b>NÚMERO DE SÉRIE</b>		<b>VOLUME INTERNO</b>
	VP-03		450,00 Litros
	<b>PRESSÃO DE OPERAÇÃO</b>		<b>PRESSÃO DE PROJETO</b>
	4,83 Bar		8,62 Bar
	<b>PMTA-PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO ADMISSÍVEL</b>		<b>PRESSÃO DE TESTE HIDROSTÁTICO</b>
8,62 Bar		12,93 Bar	
<b>CÓDIGO DE PROJETO E ANO DE EDIÇÃO</b>		<b>MODELO</b>	
ASME SEÇÃO VIII DIVISÃO I		N/I	
CLASSIFICAÇÃO DO VASO DE PRESSÃO SEGUNDO NR-13			
<b>FLUIDO DE SERVIÇO</b>	<b>CLASSE DO FLUIDO</b>	<b>GRUPO POTENCIAL DE RISCO</b>	<b>CATEGORIA DO VASO</b>
Ar / Tinta	C	5	V
<b>POSIÇÃO DO VASO</b>		<b>TIPO DE INSPEÇÃO</b>	
Vertical		Periódico	
<b>DATA DA INSPEÇÃO</b>		<b>PRÓXIMA INSPEÇÃO</b>	
13/05/2024		13/05/2026	

5. TIPO DE INSPEÇÃO EXECUTADA

- Exame Visual Externo;
- Medição de Espessura de Chapa do Vaso.

5.1. METODOLOGIA

- Foi utilizada metodologia convencional para realização de todos os exames.

5.2. ITENS AVALIADOS DURANTE A INSPEÇÃO

- |                                   |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| ➤ Corrosão;                       | ➤ Pintura;                   |
| ➤ Trincas em suportes e conexões; | ➤ Dispositivos de segurança; |
| ➤ Deformações;                    | ➤ Instalações;               |
| ➤ Revestimento;                   | ➤ Documentação               |





**5.3. EXAME VISUAL EXTERNO**

- O equipamento apresentou boas condições físicas gerais, não havendo indícios de danos significativos.

**5.4. TESTE HIDROSTÁTICO**

- Teste Hidrostático - TH realizado na fase de fabricação, conforme 13.5.4.3.1 da NR-13.

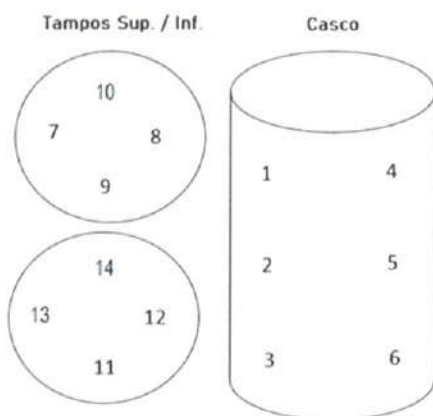
**DATA DE INÍCIO E TÉRMINO DA INSPEÇÃO: 13/05/2024**

**6. DESCRIÇÃO DOS EXAMES E TESTE EXECUTADOS**

O exame visual externo tem por objetivo avaliar a estrutura física externa do Vaso de Pressão. O mesmo abrange tanto a parte funcional/estrutural quanto a parte de identificação do vaso;

**6.1. Medição de Espessura de Chapa do Vaso:**

Exame de Ultrassom



COSTADO						
Pontos de Avaliação	1	2	3	4	5	6
Valores (mm)	6,25	6,25	6,41	6,56	6,34	6,34

TAMPO INFERIOR				
Pontos de Avaliação	7	8	9	10
Valores (mm)	6,41	6,64	6,34	12,05

TAMPO SUPERIOR				
Pontos de Avaliação	11	12	13	14
Valores (mm)	6,64	6,48	6,56	15,23

**7. RESULTADO DAS INSPEÇÕES E INTERVENÇÕES EXECUTADAS**

- Conforme análise de espessura de chapas, em comparativo aos dados do projeto, verificou que tanto a chapa do casco, quanto a chapa do tampo encontram-se dentro dos padrões de fabricação, mantendo assim as características de projeto.
- Esta análise foi feita através dos exames de ultrassom e exame visual externo;
- Durante a inspeção, a válvula de segurança foi devidamente calibrada e o manômetro foi aferido.
- Mediante a inspeção, foi evidenciado a ausência de identificação de categoria e número de série;
- Mediante a inspeção foi evidenciado a presença de vários pontos contendo oxidações.



**8. EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NAS AVALIAÇÕES**

**8.1. Medidor de Espessura de Chapa por Ultrassom;**

Marca: METROTOKYO (Certificado de calibração em Anexo)  
 Modelo: MTK-1300

**9. CONCLUSÃO**

- Este vaso de pressão está apto a operar em suas condições de projeto (4,83 Bar)

**10. RECOMENDAÇÕES E PROVIDÊNCIAS NECESSÁRIAS**

- Providenciar a instalação de identificação de categoria e número de série, em local visível no corpo do vaso;
- Providenciar tratamento e pintura do mesmo.

**11. DATA PREVISTA PARA A PRÓXIMA INSPEÇÃO**

INSPEÇÃO EXTERNA	INSPEÇÃO INTERNA
13 de maio de 2026	13 de maio de 2026

**12. MEMORIAL DE CÁLCULO**

**12.1. DADOS INICIAIS**

**Material do Casco:** ASTM A 36 (Adotado)  
**Material dos Tampos:** ASTM A 36 (Adotado)  
**Máxima Tensão Admissível - Casco Cilíndrico:** 128 Mpa  
**Máxima Tensão Admissível - Tampo Conformado:** 138 Mpa  
**Diâmetro Interno do Casco toricônico (D):** Ø 700,00 mm  
**Eficiência da solda do casco (E):** 0,70 (ASME UW - 12, SEM RADIOGRAFIA)  
**Eficiência da solda do tampo (E):** 138,00 (ASME UW - 12, SEM RADIOGRAFIA)  
**Espessura mínima do casco (t):** 6,25 mm (Medida mínima Ultrassom)  
**Espessura mínima do tampo (t):** 6,34 mm (Medida mínima Ultrassom)  
**Tipo de Tampo:** Semi Elíptico 2.1  
**Código de Projeto:** ASME SEÇÃO VIII DIVISÃO I.

**12.2. CÁLCULO:**

**CASCO**

Cálculo da Máxima Pressão de Trabalho Admissível (MPTA) na direção circunferencial.

De acordo com ASME SEÇÃO VIII  
 Fórmula - Apêndice 1 (c) - UG 27 (c) - 1 e 2.  
 $P_c = (S \times E \times T_{min}) / (R + 0,6 T_{min}) = 1,59 \text{ Mpa}$   
 $P_c = 1,59 \text{ Mpa} > 0,86 \text{ Mpa}$  - Em conformidade

**TAMPO**

Cálculo da Máxima Pressão de Trabalho Admissível (MPTA)


De acordo com ASME SEÇÃO VIII  
 Fórmula - Apêndice 1 (c) - UG 27 (c) - 1 e 2.  
 $P_T = (T_{min} \times 2 \times S \times E) / (D + 0,2 T_{min}) = 2,13 \text{ Mpa}$   
 $P_T = 2,13 \text{ Mpa} > 0,86 \text{ Mpa}$  - Em conformidade

- Portanto deve se manter a pressão máxima de trabalho admissível em 8,62 Bar = 0,86 Mpa.

### 13. REGISTRO FOTOGRÁFICO



### 14. AVALIADOR RESPONSÁVEL

  
**Augusto Cocato da Cunha Alessi**  
Engenheiro Mecânico | Engenheiro de Segurança do Trabalho | Gestor Ambiental  
Destaque Consultoria em Segurança do Trabalho e Engenharia LTDA-ME  
CREA: 98137/D-MG 20129/V



15. CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DE ULTRASSOM



Certificado de Calibração  
Laboratório Medição Goiás

Certificado: 117790/24      Data Calibração: 06/05/2024      Validade: 05/2025  
OS: 922055-A/2024

1 / 2

Solicitante: DESTAQUE MANUTENCAO INDUSTRIAL LTDA  
Avenida Av. Jose Marcelino Da Silva 4801 Quadra03 Lote 19 - Loteamento Residencial Maria Amélia -  
Catalão - GO - 75701-830 - Brasil

Contratante: DESTAQUE MANUTENCAO INDUSTRIAL LTDA

Características do Instrumento

Descrição: MEDIDOR DE ESPESSURA      Identificação: ME-002  
Marca: METRO TOKYO

Condições Ambientais

Serviço executado nas instalações permanentes do Laboratório  
Temperatura: 20,0 °C ± 1,0 °C      Umidade: 50,0 %ur ± 5,0 %ur

Procedimentos

Calibração Executada conforme: ITTEC062      Revisão: 3

Padrões

Identificação: JOGO DE BLOCOS PADRÃO      Marca: DIGIMESS      Certificado: 04630/22      Calibrado por: MITUTOYO      Validade: 11/2025

Resultados Obtidos

ESPESSURA

Faixa de Uso: 1,20 a 225,00 mm      Resolução: 0,01 mm  
Faixa de Indicação: 1,20 a 225,00 mm

V.I	V.R	Erro de Medição	Incerteza Expandida	Incerteza Expandida + Erro	(k)	Veff
mm	mm	mm	mm	mm		
2,00	2,00	0,00	0,01	0,01	2,00	Infinito
5,00	5,00	0,00	0,01	0,01	2,00	Infinito
10,00	10,00	0,00	0,01	0,01	2,00	Infinito
20,00	19,97	0,03	0,01	0,04	2,00	Infinito
50,00	49,95	0,05	0,01	0,06	2,00	Infinito
100,00	99,95	0,05	0,01	0,06	2,00	Infinito
200,00	199,90	0,10	0,01	0,11	2,00	Infinito
225,00	224,88	0,12	0,01	0,13	2,00	Infinito

Observações Gerais

NÃO HOUVE AJUSTE

- V.I: Valor Indicado no instrumento na unidade do mesmo
- V.R: Valor de Referência na unidade de medição do padrão
- A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência k, o qual para uma distribuição t com Veff graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.
- A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02
- A condição de Aprovado/Reprovado se restringe apenas às grandezas metrológicas do instrumento, sendo que o limite de erro especificado para esta condição é de responsabilidade do Cliente
- A operação de ajuste / regulação não faz parte do escopo dos serviços
- A validade de calibração do instrumento, quando apresentada neste certificado, é de responsabilidade do cliente
- Os resultados deste Certificado referem-se exclusivamente ao instrumento submetido à calibração nas condições específicas não sendo extensivos a quaisquer lotes

Entrega de Emissão: Rua Taquari, 0, Quadra 40, Lote 24 - Bairro Vila Brasília - Aparecida De Goiânia - Goiás  
Data de emissão: 06 de Maio de 2024

Assinado Eletronicamente  
Vinícius Antônio Vieira dos Santos  
Técnico Executor

Assinado Eletronicamente  
Eliano Mota Cardoso  
Gerente Técnico

Assinado Digitalmente  
por Eliano Mota Cardoso  
Data: 07/05/2024 15:05

O CONTEÚDO APRESENTADO NESTE DOCUMENTO/REGISTRO TEM SIGNIFICADO RESTRITO E SE APLICA SOMENTE A ESTA SITUAÇÃO. É PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DO MESMO SEM A AUTORIZAÇÃO DO EMITENTE.

## 16. ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

**DESTAQUE**  
2024-11-11 10:11:13





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-GO**

**ART Obra ou serviço**  
**1020240149705**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás

1. Responsável Técnico(a)

**AUGUSTO COCATO DA CUNHA ALESSI**

RNP: 1404782230

Título profissional: **Engenheiro Mecânico, Engenheiro de Segurança do Trabalho,**

Registro: 98137/D-MG

Empresa contratada: **DESTAQUE MANUTENCAO INDUSTRIAL LTDA ME - Registro CREA-GO: 22943**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Araguari Sinalização EIRELI**

CPF/CNPJ: 07.943.314/0001-77

Avenida Santos Dumont, Nº 670

Bairro: Jardim Regina

CEP: 38440-286

Quadra: - Lote: -

Complemento:

Cidade: Araguari-MG

E-Mail:

Fone: (34)98856523

Contrato: 0

Celebrado em: 13/05/2024

Valor Obra/Serviço R\$: 500,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

3. Dados da Obra/Serviço

Avenida Santos Dumont, Nº 670

Bairro: Jardim Regina

CEP: 38440-286

Quadra: - Lote: -

Complemento:

Cidade: Araguari-MG

Data de Início: 13/05/2024

Previsão término: 13/05/2026

Coordenadas Geográficas: -18.663091,-48.192322

Finalidade: **Outro**

Proprietário(a): **Araguari Sinalização EIRELI**

CPF/CNPJ: 07.943.314/0001-77

E-Mail:

Fone: (34) 98856523

Tipo de proprietário(a): Pessoa Jurídica de Direito Privado

4. Atividade Técnica

**ATUACAO**

LAUDO TECNICO VASOS (RECIPIENTES) SOB PRESSAO

Quantidade

Unidade

LAUDO TECNICO SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM MECANICA

4,00

UNIDADES

8,00

UNIDADES

*O registro da A.R.T. não obriga ao CREA-GO a emitir a Certidão de Acervo Técnico (C.A.T.), a confecção e emissão do documento apenas ocorrerá se as atividades declaradas na A.R.T. forem condizentes com as atribuições do(a) Profissional. As informações constantes desta ART são de responsabilidade do(a) profissional. Este documento poderá, a qualquer tempo, ter seus dados, preenchimento e atribuições profissionais conferidos pelo CREA-GO.*

*Após a conclusão das atividades técnicas o(a) profissional deverá proceder a baixa desta ART*

5. Observações

- Laudo Técnico de Inspeção de Segurança de Vasos de Pressão Segundo Preceitos da NR-13 ( Documentação Válida até 13/05/2026)(Vasos de Número de Série: VP-01; VP-02; VP-03; VP-05); - Calibração de Válvulas de Segurança ( Documentações Válidas até 13/05/2025); - Calibração de Manômetros ( Documentações Válidas até 13/05/2025).

6. Declarações

Acessibilidade: Não: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*Augusto Cocato da C. Alessi*  
13 de Maio de 2024  
Local Data

*Augusto Cocato da C. Alessi*  
ENG. MECÂNICO  
ENG. SEGURANÇA DO TRABALHO  
ENG. SEGURANÇA AMBIENTAL  
CREA 98137/D-MG 2012917  
07.943.314/0001-77

*Augusto Cocato da C. Alessi*  
Araguari Sinalização EIRELI - CPF/CNPJ: 07.943.314/0001-77

9. Informações

- A ART é válida somente após a conferência e o CREA-GO receber a informação do PAGAMENTO PELO BANCO.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.creago.org.br](http://www.creago.org.br).

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do(a) profissional e do(a) contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

- Não é mais necessário enviar o documento original para o CREA-GO. O CREA-GO não mais afixará carimbo na nova ART.



[www.creago.org.br](http://www.creago.org.br) atendimento@creago.org.br  
Tel: (62) 3221-6200



Valor da ART:  
99,64

Registrada em  
27/05/2024

Valor Pago  
R\$ 99,64

Nosso Numero  
28320690124146795

Situação  
Registrada/OK

Não possui  
Livro de Ordem

Não Possui  
CAT/CAO





# RELATÓRIO DE INSPEÇÃO DE SEGURANÇA PERIÓDICA

Vaso de Pressão

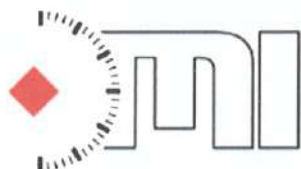
Nº de Série: VP-05



13 DE MAIO DE 2024

AUGUSTO COCATO DA CUNHA ALESSI

Destaque Manutenção Industrial LTDA-ME



**DESTAQUE**  
MANUTENÇÃO INDUSTRIAL

HISTÓRICO DA REVISÃO		
REVISÃO	STATUS	DESCRIÇÃO DA REVISÃO

ERRATA	
Nº	DESCRIÇÃO DA ERRATA

INCLUSÃO DE ADENDO		
Nº	MOTIVO	DESCRIÇÃO DA INCLUSÃO



As seguintes siglas são utilizadas ao longo deste relatório.

TABELA 1 - SIGLAS

**TERMO** **SIGNIFICADO**

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
IBAPE	Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia
ART	Anotação de Responsabilidade Técnica
CNPJ	Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica
ASME	American Society of Mechanical Engineers (Sociedade Americana de Engenheiros Mecânicos)
ASTM	American Society for Testing Materials (Sociedade Americana de Ensaio de Materiais)
NBR	Norma Brasileira
NR-13	NR-13 é a norma regulamentadora 13 do Ministério do Trabalho e Emprego do Brasil, tem como objetivo condicionar inspeção de segurança e operação de vasos de pressão, caldeiras e tubulações
NR-12	NR-12 norma regulamentadora número 12 do Ministério do Trabalho e Emprego do Brasil, tem como objetivo garantir que máquinas e equipamentos sejam seguros para o uso do trabalhador.
°C	Grau Celsius
MPa	Megapascal
KPa	Quilopascal
Kgf/cm <sup>2</sup>	Quilograma-força por centímetro quadrado
PSI	Libra-força por polegada quadrada (lbf/pol <sup>2</sup> )
Bar	Unidade de Pressão
mm	Milímetro
PMTA	Pressão Máxima de Trabalho Admissível
PO	Pressão de Operação
PA	Pressão de Ajuste
PTH	Pressão de Teste Hidrostático
PSV	Pressure Safety Valve / Válvula de Segurança de Pressão
Vasos de Pressão	São equipamentos que contêm fluidos sob pressão interna ou externa, diferente a atmosférica.





SUMÁRIO

<b>1. FINALIDADE DA AVALIAÇÃO .....</b>	<b>5</b>
<b>2. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA.....</b>	<b>5</b>
<b>3. IDENTIFICAÇÃO DO AVALIADOR .....</b>	<b>5</b>
<b>4. ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA .....</b>	<b>5</b>
<b>5. TIPO DE INSPEÇÃO EXECUTADA .....</b>	<b>6</b>
5.1. METODOLOGIA .....	6
5.2. ITENS AVALIADOS DURANTE A INSPEÇÃO.....	6
5.3. EXAME VISUAL EXTERNO.....	7
5.4. TESTE HIDROSTÁTICO.....	7
<b>6. DESCRIÇÃO DOS EXAMES E TESTE EXECUTADOS.....</b>	<b>7</b>
6.1. Medição de Espessura de Chapa do Vaso:.....	7
<b>7. RESULTADO DAS INSPEÇÕES E INTERVENÇÕES EXECUTADAS.....</b>	<b>7</b>
<b>8. EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NAS AVALIAÇÕES.....</b>	<b>8</b>
8.1. Medidor de Espessura de Chapa por Ultrassom;.....	8
<b>9. CONCLUSÃO .....</b>	<b>8</b>
<b>10. RECOMENDAÇÕES E PROVIDÊNCIAS NECESSÁRIAS .....</b>	<b>8</b>
<b>11. DATA PREVISTA PARA A PRÓXIMA INSPEÇÃO.....</b>	<b>8</b>
<b>12. MEMORIAL DE CÁLCULO .....</b>	<b>8</b>
12.1. DADOS INICIAIS.....	8
12.2. CÁLCULO: .....	8
<b>13. REGISTRO FOTOGRÁFICO .....</b>	<b>9</b>
<b>14. AVALIADOR RESPONSÁVEL .....</b>	<b>9</b>
<b>15. CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DE ULTRASSOM .....</b>	<b>10</b>



## 1. FINALIDADE DA AVALIAÇÃO

Este laudo técnico de inspeção de segurança periódica de vaso de pressão, tem o propósito de atender os preceitos da nr-13 (caldeiras, vasos de pressão e tubulações), onde estas inspeções deverão ser realizadas durante a vida útil do equipamento, com critérios e periodicidades determinados por ph - profissional habilitado, respeitados os intervalos máximos estabelecidos nesta norma.

## 2. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

Razão Social	Araguari Sinalização Eireli
Endereço	Avenida Santos Dumont nº 670
Bairro	Zona Rural
Cidade	Araguari - MG
CEP	0
CNPJ	07.943.314/0001-77
Elaboração	13/05/2024

## 3. IDENTIFICAÇÃO DO AVALIADOR

Responsável	Augusto Cocato da Cunha Alessi
Profissão	Engenheiro de Segurança do Trabalho, Engenheiro Mecânico e Gestor Ambiental.
CREA	98137/D-MG 20129/V
Empresa	Destaque Manutenção Industrial LTDA
CNPJ	23.296.725/0001-74
Endereço	Avenida José Marcelino, 4801, Bairro Maria Amélia I - Catalão-GO
CEP	75701-830
Contatos	E-mail: <a href="mailto:augusto@destaqueconsultoria.com.br">augusto@destaqueconsultoria.com.br</a> Site: <a href="http://www.destaqueconsultoria.com.br">www.destaqueconsultoria.com.br</a> Telefone: (64) 3411-7489

## 4. ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA


**Nº ART: 1020240149705**

A respectiva ART está anexada a este documento.



Identificação do Equipamento Avaliado

Tabela 3 - Identificação do Equipamento Avaliado

IDENTIFICAÇÃO DO VASO			
	<b>EQUIPAMENTO</b>		<b>LOCAL DE INSTALAÇÃO</b>
	Vaso de Pressão		Comboio RTG8E76
	<b>FABRICANTE</b>		<b>ANO DE FABRICAÇÃO</b>
	N/I		N/I
	<b>NÚMERO DE SÉRIE</b>		<b>VOLUME INTERNO</b>
	VP-05		35,00 Litros
	<b>PRESSÃO DE OPERAÇÃO</b>		<b>PRESSÃO DE PROJETO</b>
	4,83 Bar		8,62 Bar
	<b>PMTA-PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO ADMISSÍVEL</b>		<b>PRESSÃO DE TESTE HIDROSTÁTICO</b>
8,62 Bar		12,93 Bar	
<b>CÓDIGO DE PROJETO E ANO DE EDIÇÃO</b>		<b>MODELO</b>	
ASME SEÇÃO VIII DIVISÃO I		N/I	
CLASSIFICAÇÃO DO VASO DE PRESSÃO SEGUNDO NR-13			
<b>FLUIDO DE SERVIÇO</b>	<b>CLASSE DO FLUIDO</b>	<b>GRUPO POTENCIAL DE RISCO</b>	<b>CATEGORIA DO VASO</b>
Ar Comprimido	C	5	V
<b>POSIÇÃO DO VASO</b>		<b>TIPO DE INSPEÇÃO</b>	
Horizontal		Periódico	
<b>DATA DA INSPEÇÃO</b>		<b>PRÓXIMA INSPEÇÃO</b>	
13/05/2024		13/05/2026	

5. TIPO DE INSPEÇÃO EXECUTADA

- Exame Visual Externo;
- Medição de Espessura de Chapa do Vaso.

5.1. METODOLOGIA

- Foi utilizada metodologia convencional para realização de todos os exames.

5.2. ITENS AVALIADOS DURANTE A INSPEÇÃO

- Corrosão;
- Trincas em suportes e conexões;
- Deformações;
- Revestimento;
- Pintura;
- Dispositivos de segurança;
- Instalações;
- Documentação





**5.3. EXAME VISUAL EXTERNO**

- O equipamento apresentou boas condições físicas gerais, não havendo indícios de danos significativos.

**5.4. TESTE HIDROSTÁTICO**

- Teste Hidrostático - TH realizado na fase de fabricação, conforme 13.5.4.3.1 da NR-13.

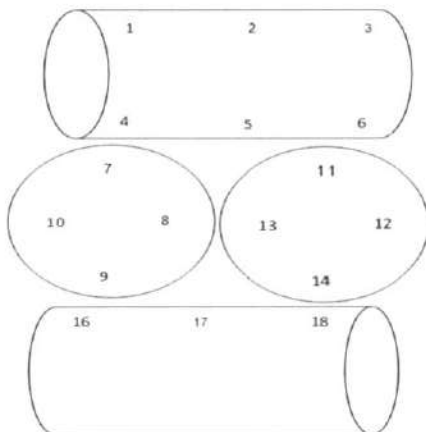
**DATA DE INÍCIO E TÉRMINO DA INSPEÇÃO: 13/05/2024**

**6. DESCRIÇÃO DOS EXAMES E TESTE EXECUTADOS**

O exame visual externo tem por objetivo avaliar a estrutura física externa do Vaso de Pressão. O mesmo abrange tanto a parte funcional/estrutural quanto a parte de identificação do vaso;

**6.1. Medição de Espessura de Chapa do Vaso:**

Exame de Ultrassom



COSTADO						
Pontos de Avaliação	1	2	3	4	5	6
Valores (mm)	3,00	2,68	2,60	2,60	2,60	2,60

TAMPO INFERIOR				
Pontos de Avaliação	7	8	9	10
Valores (mm)	2,60	2,76	2,76	2,90

TAMPO SUPERIOR				
Pontos de Avaliação	11	12	13	14
Valores (mm)	2,68	2,76	2,76	2,76

**7. RESULTADO DAS INSPEÇÕES E INTERVENÇÕES EXECUTADAS**

- Conforme análise de espessura de chapas, em comparativo aos dados do projeto, verificou que tanto a chapa do casco, quanto a chapa do tampo encontram-se dentro dos padrões de fabricação, mantendo assim as características de projeto.
- Esta análise foi feita através dos exames de ultrassom e exame visual externo;
- Durante a inspeção, a válvula de segurança foi devidamente calibrada e o manômetro foi aferido.
- Mediante a inspeção foi evidenciado a presença de pontos contendo oxidações.

## 8. EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NAS AVALIAÇÕES

### 8.1. Medidor de Espessura de Chapa por Ultrassom;

Marca: METROTOKYO (Certificado de calibração em Anexo)  
Modelo: MTK-1300

## 9. CONCLUSÃO

- Este vaso de pressão está apto a operar em suas condições de projeto (4,83 Bar)

## 10. RECOMENDAÇÕES E PROVIDÊNCIAS NECESSÁRIAS

- Providenciar tratamento e pintura do mesmo.

## 11. DATA PREVISTA PARA A PRÓXIMA INSPEÇÃO

INSPEÇÃO EXTERNA	INSPEÇÃO INTERNA
13 de maio de 2026	13 de maio de 2026

## 12. MEMORIAL DE CÁLCULO

### 12.1. DADOS INICIAIS

**Material do Casco:** ASTM A 36 (Adotado)

**Material dos Tampos:** ASTM A 36 (Adotado)

**Máxima Tensão Admissível - Casco Cilíndrico:** 128 Mpa

**Máxima Tensão Admissível - Tampo Conformado:** 138 Mpa

**Diâmetro Interno do Casco toricônico (D):** Ø 274,00 mm

**Eficiência da solda do casco (E):** 0,70 (ASME UW - 12, SEM RADIOGRAFIA)

**Eficiência da solda do tampo (E):** 138,00 (ASME UW - 12, SEM RADIOGRAFIA)

**Espessura mínima do casco (t):** 2,60 mm (Medida mínima Ultrassom)

**Espessura mínima do tampo (t):** 2,60 mm (Medida mínima Ultrassom)

**Tipo de Tampo:** Semi Elíptico 2.1

**Código de Projeto:** ASME SEÇÃO VIII DIVISÃO I.

### 12.2. CÁLCULO:

#### CASCO

##### Cálculo da Máxima Pressão de Trabalho Admissível (MPTA) na direção circunferencial.

De acordo com ASME SEÇÃO VIII

Fórmula - Apêndice 1(c) - UG 27 (c) - 1 e 2.

$$P_c = (S \times E \times T_{\min}) / (R + 0,6 T_{\min}) = 1,69 \text{ Mpa}$$

$$P_c = 1,69 \text{ Mpa} > 0,86 \text{ Mpa} - \text{Em conformidade}$$

#### TAMPO

##### Cálculo da Máxima Pressão de Trabalho Admissível (MPTA)

De acordo com ASME SEÇÃO VIII

Fórmula - Apêndice 1(c) - UG 27 (c) - 1 e 2.

$$P_T = (T_{\min} \times 2 \times S \times E) / (D + 0,2 T_{\min}) = 2,23 \text{ Mpa}$$

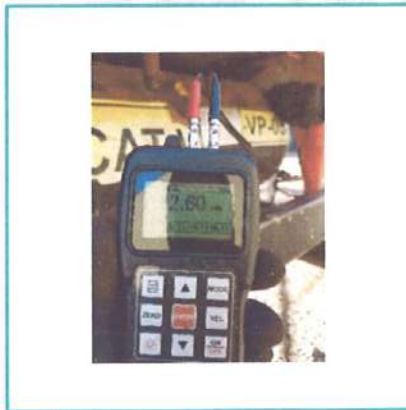
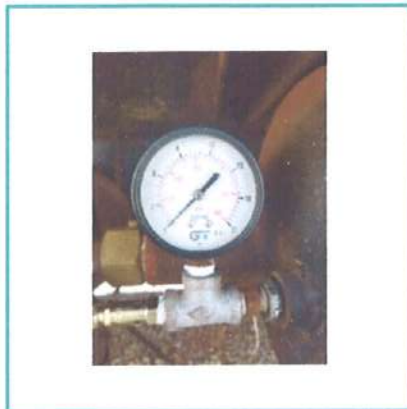
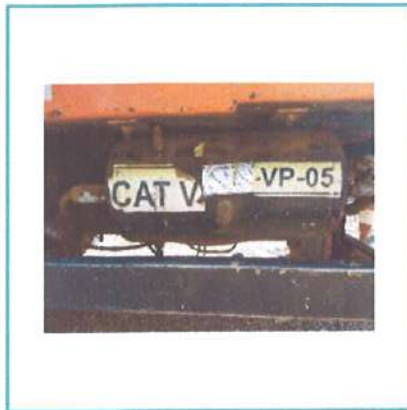
$$P_T = 2,23 \text{ Mpa} > 0,86 \text{ Mpa} - \text{Em conformidade}$$

- Portanto deve se manter a pressão máxima de trabalho admissível em 0,62 Bar = 0,86 Mpa.





### 13. REGISTRO FOTOGRÁFICO



### 14. AVALIADOR RESPONSÁVEL

*Augusto Cocato da C. Alessi*  
ENG. MECÂNICO  
ENG. SEGURANÇA DO TRABALHO  
GESTOR AMBIENTAL  
20129/V

---

**Augusto Cocato da Cunha Alessi.**  
Engenheiro Mecânico | Engenheiro de Segurança do Trabalho | Gestor Ambiental  
Destaque Consultoria em Segurança do Trabalho e Engenharia LTDA-ME  
CREA: 98137/D-MG 20129/V

## 15. CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DE ULTRASSOM



### Certificado de Calibração Laboratório Medição Goiás

**Certificado:** 117790/24      **Data Calibração:** 06/05/2024      **Validade:** 05/2025  
OS: 922055-A/2024

1 / 2

**Solicitante:** DESTAQUE MANUTENÇÃO INDUSTRIAL LTDA  
Avenida Av. José Marcelino Da Silva 4901-Quadra03 Lote 19 - Loteamento Residencial Maria Amélia -  
Catalão - GO - 75.701-830 - Brasil

**Contratante:** DESTAQUE MANUTENÇÃO INDUSTRIAL LTDA

**Características do Instrumento**

Descrição: **MEDIDOR DE ESPESSURA**      Identificação: **ME-002**  
Marca: METRO TOKYO

**Condições Ambientais**

Serviço executado nas instalações permanentes do Laboratório

Temperatura: 20,0 °C ± 1,0 °C      Umidade: 50,0 %ur ± 5,0 %ur

**Procedimentos**

Calibração Executada conforme: ITTEC062      Revisão: 3

**Padrões**

Identificação: PTM-0703 JOGO DE BLOCOS PADRÃO      Marca: DIGIMESS      Certificado: 0463022      Calibrado por: MITUTOYO      Validade: 11/2025

**Resultados Obtidos**

**ESPESSURA**

Faixa de Uso: 1,20 a 225,00 mm  
Faixa de Indicação: 1,20 a 225,00 mm      Resolução: 0,01 mm

V.I	V.R	Erro de Medição	Incerteza Expandida	Incerteza Expandida + Erro	(k)	Veff
mm	mm	mm	mm	mm		
2,00	2,00	0,00	0,01	0,01	2,00	Infinito
5,00	5,00	0,00	0,01	0,01	2,00	Infinito
10,00	10,00	0,00	0,01	0,01	2,00	Infinito
20,00	19,97	0,03	0,01	0,04	2,00	Infinito
50,00	49,95	0,05	0,01	0,06	2,00	Infinito
100,00	99,95	0,05	0,01	0,06	2,00	Infinito
200,00	199,90	0,10	0,01	0,11	2,00	Infinito
225,00	224,88	0,12	0,01	0,13	2,00	Infinito

**Observações Gerais**

NÃO HOUVE AJUSTE

- V.I: Valor Indicado no instrumento na unidade do mesmo
- V.R: Valor de Referência na unidade de medição do padrão
- A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência k, o qual para uma distribuição 1 com Veff graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%
- A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02
- A condição de Aprovado/Reprovado se restringe apenas as grandezas metrologicas do instrumento, sendo que o limite de erro especificado para esta condição é de responsabilidade do Cliente
- A operação de ajuste / regulagem não faz parte do escopo dos serviços
- A validade de calibração do instrumento, quando apresentada neste certificado, é de responsabilidade do cliente
- Os resultados deste Certificado referem-se exclusivamente ao instrumento submetido à calibração nas condições específicas, não sendo extensivo a quaisquer lotes

Endereço de Emissão: Rua Tapajo, 0, Quadra46 A Lote 24 - Bairro: Vila Brasília - Aparecida De Goiânia - Goiás  
Data de emissão: 06 de Maio de 2024

Assinado Eletronicamente

Vinícius Antônio Vieira dos Santos

Técnico Executor

Assinado Eletronicamente

Eliário Mota Cardoso

Gerente Técnico



Assinado Digitalmente  
por: Eliário Mota Cardoso  
Data: 07/05/2024 15:05

O CONTEÚDO APRESENTADO NESTE DOCUMENTO/REGISTRO TEM SIGNIFICADO RESTRITO E SE APLICA SOMENTE A ESTA SITUAÇÃO. É PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DO MESMO SEM A AUTORIZAÇÃO DO EMITENTE.

## 16. ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

DESTAQUE







Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-GO**

**ART Obra ou serviço**  
**1020240149705**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás

1. Responsável Técnico(a)

**AUGUSTO COCATO DA CUNHA ALESSI**

RNP: **1404782230**

Título profissional: **Engenheiro Mecânico, Engenheiro de Segurança do Trabalho,**

Registro: **98137/D-MG**

Empresa contratada: **DESTAQUE MANUTENCAO INDUSTRIAL LTDA ME - Registro CREA-GO: 22943**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Araguari Sinalização EIRELI**

CPF/CNPJ: **07.943.314/0001-77**

Avenida Santos Dumont, Nº 670

Bairro: Jardim Regina

CEP: 38440-286

Quadra: - Lote: -

Complemento:

Cidade: Araguari-MG

E-Mail:

Fone: (34)98856523

Contrato: 0

Celebrado em: 13/05/2024

Valor Obra/Serviço R\$: 500,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

3. Dados da Obra/Serviço

Avenida Santos Dumont, Nº 670

Bairro: Jardim Regina

CEP: 38440-286

Quadra: - Lote: -

Complemento:

Cidade: Araguari-MG

Data de Início: 13/05/2024

Previsão término: 13/05/2026

Coordenadas Geográficas: -18.663091,-48.192322

Finalidade: **Outro**

Proprietário(a): **Araguari Sinalização EIRELI**

CPF/CNPJ: **07.943.314/0001-77**

E-Mail:

Fone: (34) 98856523

Tipo de proprietário(a): Pessoa Jurídica de Direito Privado

4. Atividade Técnica

**ATUACAO**

LAUDO TECNICO VASOS (RECIPIENTES) SOB PRESSAO

Quantidade

Unidade

LAUDO TECNICO SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM MECANICA

4,00

UNIDADES

8,00

UNIDADES

*O registro da A.R.T. não obriga ao CREA-GO a emitir a Certidão de Acervo Técnico (C.A.T.), a confecção e emissão do documento apenas ocorrerá se as atividades declaradas na A.R.T. forem condizentes com as atribuições do(a) Profissional. As informações constantes desta ART são de responsabilidade do(a) profissional. Este documento poderá, a qualquer tempo, ter seus dados, preenchimento e atribuições profissionais conferidos pelo CREA-GO.*

*Após a conclusão das atividades técnicas o(a) profissional deverá proceder a baixa desta ART*

5. Observações

- Laudo Técnico de Inspeção de Segurança de Vasos de Pressão Segundo Preceitos da NR-13 ( Documentação Válida até 13/05/2026)(Vasos de Número de Série: VP-01; VP-02; VP-03; VP-05); - Calibração de Válvulas de Segurança ( Documentações Válidas até 13/05/2025); - Calibração de Manômetros ( Documentações Válidas até 13/05/2025).

6. Declarações

Acessibilidade: Não; Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_  
*Augusto Cocato da C. Alessi*  
**ENG. MECÂNICO**  
**ENG. SEGURANÇA DO TRABALHO**  
**ENG. GESTÃO AMBIENTAL**  
CREA 04117449.556-06

*Araguari Sinalização EIRELI*  
Araguari Sinalização EIRELI - CPF/CNPJ: 07.943.314/0001-77

9. Informações

- A ART é válida somente após a conferência e o CREA-GO receber a informação do PAGAMENTO PELO BANCO.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.creago.org.br](http://www.creago.org.br).

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do(a) profissional e do(a) contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

- Não é mais necessário enviar o documento original para o CREA-GO. O CREA-GO não mais afixará carimbo na nova ART.



[www.creago.org.br](http://www.creago.org.br) atendimento@creago.org.br  
Tel: (62) 3221-6200



Valor da ART: <b>99,64</b>	Registrada em 27/05/2024	Valor Pago R\$ 99,64	Nosso Numero 28320690124146795	Situação Registrada/OK	Não possui Livro de Ordem	Não Possui CAT/CAO
-------------------------------	-----------------------------	-------------------------	-----------------------------------	---------------------------	------------------------------	-----------------------



## NOTIFICAÇÃO DE INSPEÇÃO PERIÓDICA DE SEGURANÇA

1305/2024 – Nesta data foi encerrada a inspeção periódica do vaso de pressão de número de série VP-01 em conformidade e obediência a NR-13. Em face da inspeção realizada, o vaso de pressão está apto a operar por um período de 24 meses; se todas as recomendações não forem atendidas no prazo estipulado, a presente inspeção de segurança não terá validade. Após o término da execução das recomendações, o livro de segurança do vaso deverá ser atualizado.

Recomendações e providências necessárias, vide relatório de inspeção.

Data prevista para próxima inspeção.

Inspeção interna: Até 13/06/2026;

Inspeção externa: Até 13/06/2026.

Araguari, 13 de maio de 2024

Augusto Cocato da C. Alessi  
ENG. MECÂNICO  
ENG. SEGURANÇA do TRABALHO  
GESTOR AMBIENTAL  
CREA 98137/D-MG 20129/V

### **ATUALIZAÇÃO DO LIVRO DE REGISTRO DE SEGURANÇA**

**1305/2024 – Nesta data foi realizada a calibração dos componentes de segurança do vaso de Pressão, de número de série VP-01, da Empresa Araguari Sinalização Ltda.**

**Dispositivos de Segurança Aferidos e Calibrados, Com Certificado de Calibração anexado no Livro de registro.**

**VÁLVULA de SEGURANÇA;**

**MANÔMETRO.**

**Araguari, 13 de maio de 2024**

Augusto Cocato da C. Alessi  
ENG. MECANICO  
ENG. SEGURANÇA do TRABALHO  
GESTOR AMBIENTAL  
CREA 98137/D-MG 20129/V



## CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº - 0001930

Cliente: Araguari Sinalização LTDA - ME

Endereço: Avenida Santos Dumont nº 670 Município: Araguari - MG

Nº de Série do Vaso VP-01

Solicitante: O Mesmo

Ordem de Compra OC: N/A

Pedido de Serviço/OS: 1

### 1 - Instrumento a ser calibrado:

Instrumento: MANÔMETRO

Fabricante: -

No. Série/Referência:

Faixas: 0 a 21 kgf/cm<sup>2</sup>

Classe de Exatidão: B

Modelo: N/A

Resolução: 1 kgf/cm<sup>2</sup>

Tolerância: ± 2,0 % - de 25 % a 75 % da escala  
± 3,0 % - restante da escala

\* Padrão de Referência calibrado com instrumento rastreado a Rede Brasileira de Calibração RBC

### 2 - Instrumento Padrão Utilizado na Calibração:

Instrumento: Manômetro

Escala: 0 a 700 bar

Resolução: 0,1 bar

Identificação Única: 0067-E

Erro Fiducial: 0,07 %

No. Certificado: 117786/24

Data Validade: 06/05/2025

### 3 - Procedimento de Calibração:

A calibração foi realizada conforme procedimento interno IT-LAB-018, em atendimento aos requisitos da ABNT NBR 14105-1:2013, aplicando pressão nos instrumentos, verificando as leituras no Padrão de Referência. Os instrumentos permaneceram sob pressão para estabilização do sistema de calibração.

### 4 - Informações da Calibração:

Temperatura: (21 ± 0,7)°C

Umidade relativa: (42 ± 3) %

Fluido de Teste Utilizado: Água

### 5 - Resultados da Calibração:

PRESSAO INDICADA		LEITURAS NO INSTRUMENTO PADRAO						
SI	Instrumento a calibrar	1º Ciclo		2º Ciclo		Incerteza "U"	Fator de Abrangência	V <sub>eff</sub>
		Subida	Descida	Subida	Descida			
MPa		kgf/cm <sup>2</sup>				%	k	
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,20	2,00	∞
0,29	3,00	2,71	2,60	2,71	2,60	5,20	2,00	∞
0,59	6,00	5,76	5,66	5,76	5,66	5,20	2,00	∞
0,88	9,00	8,82	8,72	8,82	8,72	5,20	2,00	∞
1,18	12,00	11,88	11,78	11,88	11,78	5,20	2,00	∞
1,47	15,00	14,94	14,84	14,94	14,84	5,20	2,00	∞
1,77	18,00	18,00	17,90	18,00	17,90	5,20	2,00	∞
2,06	21,00	20,96	20,96	20,96	20,96	5,20	2,00	∞

### 6 - Características metrológicas apresentadas:

Histerese: 0,49 %

Repetitividade: 0,00 %

Erro Fiducial: 1,89 % (Ponto 3 kgf/cm<sup>2</sup>)

Curva de Calibração:  $Y = a + b * Pi$       $a = -0,22781949$       $b = 1,00707311$

Pi = Pressão indicada pelo manômetro em calibração

### 7 - Observações:

- A incerteza expandida "U" de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência "k", o qual para uma distribuição t com "V<sub>eff</sub>" graus de liberdade efetivos, corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02. Os valores "k" e "V<sub>eff</sub>" são apresentados na tabela 5 - resultados da calibração.
- 1 MPa = 10,19716 kgf/cm<sup>2</sup>; 1 kgf/cm<sup>2</sup> = 0,980665205 bar; (MPa = Unidade de Pressão do Sistema Internacional)
- Esta calibração não isenta o instrumento do controle metrológico estabelecido na regulamentação metrológica;

Data da Calibração: 13/05/2024

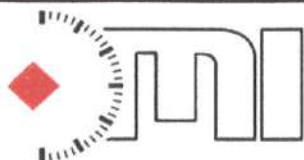
Data de Vencimento: 13/05/2025

  
Marcos André de Araújo  
Responsável Técnico

### Notas:

- A reprodução do certificado para outros fins só poderá ser feita integralmente sem rasuras ou quaisquer alterações.
- Os resultados deste certificado referem-se exclusivamente ao instrumento submetido à calibração, nas condições especificadas, não sendo extensivo a quaisquer lotes ou similares.
- A Calibração foi Realizada nas Instalações da Destaque Manutenção Industrial.





**DESTAQUE**  
MANUTENÇÃO INDUSTRIAL

## CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO N° 0002271

**1- Empresa:** Araguari Sinalização LTDA - ME

**Endereço:** Avenida Santos Dumont nº 670 Município: Araguari - MG

### 2- Dados do Equipamento:

Equipamento:	Válvula de Segurança	Modelo:	
Fabricante:	LUBFER	Tipo de Válvula:	Segurança
Diâmetro de Entrada:	1/4 NPT Tipo Macho	N° Série:	
Diâmetro de Saída:		Tag:	VP-01
Pressão de Trabalho (PT):	6,0 bar	Fluído:	Ar Comprimido
Pressão de Ajuste (PA):	8,50 bar	Orifício de Passagem:	
Pressão Máxima:	12,00 bar	Temp. Trabalho:	
Asme:	ASME UV	N° Lacre:	0002271
Data Fabricação:			

### 3- Procedimentos

O ensaio foi realizado com instrumento em sua posição de trabalho, para verificação da pressão de abertura, foi utilizado um Padrão de Referência com incerteza de  $\pm 0,01\%$ , conforme Certificado de Calibração N° 117786/24, validade 05/2025. Padrão de Referência calibrado com instrumento rastreado a Rede Brasileira de Calibração RBC.

O sistema de calibração permaneceu pressurizado para verificação da estabilidade do sistema. Para verificação da variabilidade das medições, foram realizadas 2 replicações, conforme os resultados apresentados no item 4.

### 4- Resultado dos Ensaio

	1° Ensaio	2° Ensaio		SI
Abertura:	8,50	8,50		0,85
Estanqueidade:	7,50	7,50	bar	0,75 mPa


### 5- Termo de Garantia

**Certificamos que a calibração realizada obedece às exigências estabelecidas pelas normas ASME e API 527, e possui garantia de calibração de 12 (doze) meses, sob condições normais de uso.**

### 6- Dados Complementares

Temperatura: °C	21°C	N° do Pedido:	1
Umidade Relativa: %	42,2+/-2%	N° da OC:	N/A
Fluido de Teste:	Nitrogênio	N° da NF - Saída:	
Data da Calibração:	13/05/2024	Data de Vencimento:	13/05/2025

13/05/2024  
Data

  
\_\_\_\_\_  
Marcos André de Araújo  
Técnico Responsável

13/05/2024  
Data

  
\_\_\_\_\_  
Augusto Cocato  
Engenheiro Mecânico

CREA N°  
98137/D MG 20129/V

Notas: Os resultados desde Relatório referem-se exclusivamente ao equipamento citado, submetido à manutenção, nas condições especificadas, não sendo extensivo a quaisquer lotes similares.



## NOTIFICAÇÃO DE INSPEÇÃO PERIÓDICA DE SEGURANÇA

13/05/2024 – Nesta data foi encerrada a inspeção periódica do vaso de pressão de número de série VP-05 em conformidade e obediência a NR-13. Em face da inspeção realizada, o vaso de pressão está apto a operar por um período de 24 meses; se todas as recomendações não forem atendidas no prazo estipulado, a presente inspeção de segurança não terá validade. Após o término da execução das recomendações, o livro de segurança do vaso deverá ser atualizado.

Recomendações e providências necessárias, vide relatório de inspeção.

Data prevista para próxima inspeção.

Inspeção interna: Até 13/06/2026;

Inspeção externa: Até 13/06/2026.

Araguari, 13 de maio de 2024

Augusto Cocato da C. Alessi  
ENG. MECÂNICO  
ENG. SEGURANÇA do TRABALHO  
GESTOR AMBIENTAL  
CREA 98137/D-MG 20129/V

**ATUALIZAÇÃO DO LIVRO DE REGISTRO DE SEGURANÇA**

**13/05/2024** – Nesta data foi realizada a calibração dos componentes de segurança do vaso de Pressão, de número de série VP-05, da Empresa Araguari Sinalização Ltda.

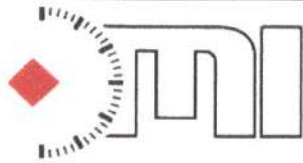
**Dispositivos de Segurança Aferidos e Calibrados, Com Certificado de Calibração anexado no Livro de registro.**

**VÁLVULA de SEGURANÇA;**

**MANÔMETRO.**

**Araguari, 13 de maio de 2024**

Augusto Cocato da C. Alessi  
ENG. MECANICO  
ENG. SEGURANÇA do TRABALHO  
GESTOR AMBIENTAL  
CREA 9813370-MG 20129/V



**DESTAQUE**  
MANUTENÇÃO INDUSTRIAL

## CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO N° 0002270

**1- Empresa:** Araguari Sinalização LTDA - ME

**Endereço:** Avenida Santos Dumont n° 670 Município: Araguari - MG

### 2- Dados do Equipamento:

Equipamento:	Válvula de Segurança	Modelo:	
Fabricante:	N.I	Tipo de Válvula:	Segurança
Diâmetro de Entrada:	1/4 NPT Tipo Macho	N° Série:	
Diâmetro de Saída:		Tag:	VP-05
Pressão de Trabalho (PT):	6,0 bar	Fluído:	Ar Comprimido
Pressão de Ajuste (PA):	8,50 bar	Orifício de Passagem:	
Pressão Máxima:	12,00 bar	Temp. Trabalho:	
Asme:	ASME UV	N° Lacre:	0002270
Data Fabricação:			

### 3- Procedimentos

O ensaio foi realizado com instrumento em sua posição de trabalho, para verificação da pressão de abertura, foi utilizado um Padrão de Referência com incerteza de  $\pm 0,01\%$ , conforme Certificado de Calibração N° 117786/24, validade 05/2025. Padrão de Referência calibrado com instrumento rastreado a Rede Brasileira de Calibração RBC.

O sistema de calibração permaneceu pressurizado para verificação da estabilidade do sistema. Para verificação da variabilidade das medições, foram realizadas 2 replicações, conforme os resultados apresentados no item 4.

### 4- Resultado dos Ensaio

Abertura:	1° Ensaio	2° Ensaio		SI
	8,50	8,48		0,85
Estanqueidade:	7,45	7,50	bar	0,75 mPa


### 5- Termo de Garantia

**Certificamos que a calibração realizada obedece às exigências estabelecidas pelas normas ASME e API 527, e possui garantia de calibração de 12 (doze) meses, sob condições normais de uso.**

### 6- Dados Complementares

Temperatura: °C	21°C	N° do Pedido:	1
Umidade Relativa: %	42,2+/-2%	N° da OC:	N/A
Fluido de Teste:	Nitrogênio	N° da NF - Saída:	
Data da Calibração:	13/05/2024	Data de Vencimento:	13/05/2025

13/05/2024  
Data

  
\_\_\_\_\_  
Marcos André de Araújo  
Técnico Responsável

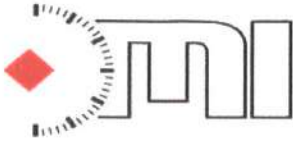
13/05/2024  
Data

  
\_\_\_\_\_  
Augusto Cocato  
Engenheiro Mecânico

CREA N°  
98137/D MG 20129/V

Notas: Os resultados desde Relatório referem-se exclusivamente ao equipamento citado, submetido à manutenção, nas condições especificadas, não sendo extensivo a quaisquer lotes similares.





**DESTAQUE**  
MANUTENÇÃO INDUSTRIAL

## CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº - 0001933

Cliente: Araguari Sinalização LTDA - ME

Endereço: Avenida Santos Dumont nº 670 Município: Araguari - MG

Nº de Série do Vaso VP-05

Solicitante: O Mesmo

Ordem de Compra OC: N/A

Pedido de Serviço/OS: 1

### 1 - Instrumento a ser calibrado:

Instrumento: MANÔMETRO

Fabricante: -

No. Série/Referência:

Faixas: 0 a 21 kgf/cm<sup>2</sup>

Classe de Exatidão: B

Modelo: N/A

Resolução: 0,5 kgf/cm<sup>2</sup>

Tolerância: ± 2,0 % - de 25 % a 75 % da escala

± 3,0 % - restante da escala

\* Padrão de Referência calibrado com instrumento rastreado a Rede Brasileira de Calibração RBC

### 2 - Instrumento Padrão Utilizado na Calibração:

Instrumento: Manômetro

Escala: 0 a 700 bar

Resolução: 0,1 bar

Identificação Única: 0067-E

Erro Fiducial: 0,07 %

No. Certificado: 117786/24

Data Validade: 06/05/2025

### 3 - Procedimento de Calibração:

A calibração foi realizada conforme procedimento interno IT-LAB-018, em atendimento aos requisitos da ABNT NBR 14105-1:2013, aplicando pressão nos instrumentos, verificando as leituras no Padrão de Referência. Os instrumentos permaneceram sob pressão para estabilização do sistema de calibração.

### 4 - Informações da Calibração:

Temperatura: (21 ± 0,7)°C

Umidade relativa: (42 ± 3) %

Fluido de Teste Utilizado: Água

### 5 - Resultados da Calibração:

PRESSAO INDICADA		LEITURAS NO INSTRUMENTO PADRAO						
SI	Instrumento a calibrar	1º Ciclo		2º Ciclo		Incerteza "U"	Fator de Abrangência k	V <sub>eff</sub>
		Subida	Descida	Subida	Descida			
MPa		kgf/cm <sup>2</sup>				%		
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,92	2,00	∞
0,29	3,00	2,81	2,71	2,81	2,71	4,92	2,00	∞
0,59	6,00	5,87	5,76	5,87	5,76	4,92	2,00	∞
0,88	9,00	8,93	8,82	8,93	8,82	4,92	2,00	∞
1,18	12,00	11,98	11,88	11,98	11,88	4,92	2,00	∞
1,47	15,00	15,04	14,94	15,04	14,94	4,92	2,00	∞
1,77	18,00	18,10	18,00	18,10	18,00	4,92	2,00	∞
2,06	21,00	21,06	21,06	21,06	21,06	4,92	2,00	∞

### 6 - Características metrológicas apresentadas:

Histerese: 0,49 %

Repetitividade: 0,00 %

Erro Fiducial: 1,40 % (Ponto 3 kgf/cm<sup>2</sup>)

Curva de Calibração:  $Y = a + b * Pi$

$a = -0,16833450$   $b = 1,00990573$

Pi = Pressão indicada pelo manômetro em calibração

### 7 - Observações:


a) A incerteza expandida "U" de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência "k", o qual para uma distribuição t com "Veff" graus de liberdade efetivos, corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02. Os valores "k" e "Veff" são apresentados na tabela 5 - resultados da calibração.

b) 1 MPa = 10,19716 kgf/cm<sup>2</sup>; 1 kgf/cm<sup>2</sup> = 0,980665205 bar; (MPa = Unidade de Pressão do Sistema Internacional)

c) Esta calibração não isenta o instrumento do controle metrológico estabelecido na regulamentação metrológica;

Data da Calibração: 13/05/2024

Data de Vencimento: 13/05/2025

  
Marcos André de Araújo  
Responsável Técnico

### Notas:

1 - A reprodução do certificado para outros fins só poderá ser feita integralmente sem rasuras ou quaisquer alterações.

2 - Os resultados deste certificado referem-se exclusivamente ao instrumento submetido à calibração, nas condições especificadas, não sendo extensivo a quaisquer lotes ou similares.

3 - A Calibração foi Realizada nas Instalações da Destaque Manutenção Industrial.

Pag.: 1/1



## NOTIFICAÇÃO DE INSPEÇÃO PERIÓDICA DE SEGURANÇA

13/05/2024 – Nesta data foi encerrada a inspeção periódica do vaso de pressão de número de série VP-03 em conformidade e obediência a NR-13. Em face da inspeção realizada, o vaso de pressão está apto a operar por um período de 24 meses; se todas as recomendações não forem atendidas no prazo estipulado, a presente inspeção de segurança não terá validade. Após o término da execução das recomendações, o livro de segurança do vaso deverá ser atualizado.

Recomendações e providências necessárias, vide relatório de inspeção.

Data prevista para próxima inspeção.

Inspeção interna: Até 13/06/2026;

Inspeção externa: Até 13/06/2026.

Araguari, 13 de maio de 2024

Augusto Cocato da C. Alessi  
ENG. MECANICO  
ENG. SEGURANÇA do TRABALHO  
GESTOR AMBIENTAL  
CREA 98137/D-MG 20129/V

## ATUALIZAÇÃO DO LIVRO DE REGISTRO DE SEGURANÇA

13/05/2024 – Nesta data foi realizada a calibração dos componentes de segurança do vaso de Pressão, de número de série VP-03, da Empresa Araguari Sinalização Ltda.

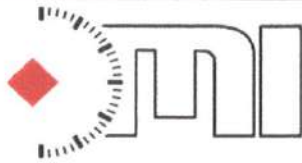
Dispositivos de Segurança Aferidos e Calibrados, Com Certificado de Calibração anexado no Livro de registro.

VÁLVULA de SEGURANÇA;

MANÔMETRO.

Araguari, 13 de maio de 2024

Augusto Cocato da C. Alessi  
ENG. MECANICO  
ENG. SEGURANÇA do TRABALHO  
GESTOR AMBIENTAL  
CREA 98137/D-MG 20129/V



**DESTAQUE**  
MANUTENÇÃO INDUSTRIAL

## CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO N° 0002273

**1- Empresa:** Araguari Sinalização LTDA - ME

**Endereço:** Avenida Santos Dumont nº 670 Município: Araguari - MG

### 2- Dados do Equipamento:

Equipamento:	Válvula de Segurança	Modelo:	
Fabricante:	LUBFER	Tipo de Válvula:	Segurança
Diâmetro de Entrada:	1/4 NPT Tipo Macho	N° Série:	
Diâmetro de Saída:		Tag:	VP-03
Pressão de Trabalho (PT):	6,0 bar	Fluído:	Ar Comprimido
Pressão de Ajuste (PA):	8,50 bar	Orifício de Passagem:	
Pressão Máxima:	12,00 bar	Temp. Trabalho:	
Asme:	ASME UV	N° Lacre:	0002273
Data Fabricação:			

### 3- Procedimentos

O ensaio foi realizado com instrumento em sua posição de trabalho, para verificação da pressão de abertura, foi utilizado um Padrão de Referência com incerteza de  $\pm 0,01\%$ , conforme Certificado de Calibração N° 117786/24, validade 05/2025. Padrão de Referência calibrado com instrumento rastreado a Rede Brasileira de Calibração RBC.

O sistema de calibração permaneceu pressurizado para verificação da estabilidade do sistema. Para verificação da variabilidade das medições, foram realizadas 2 replicações, conforme os resultados apresentados no item 4.

### 4- Resultado dos Ensaiois

	1º Ensaio	2º Ensaio		SI
Abertura:	8,50	8,50	bar	0,85 mPa
Estanqueidade:	7,50	7,50		0,75

### 5- Termo de Garantia

**Certificamos que a calibração realizada obedece às exigências estabelecidas pelas normas ASME e API 527, e possui garantia de calibração de 12 (doze) meses, sob condições normais de uso.**

### 6- Dados Complementares

Temperatura: °C	21°C	N° do Pedido:	1
Umidade Relativa: %	42,2+/-2%	N° da OC:	N/A
Fluido de Teste:	Nitrogênio	N° da NF - Saída:	
Data da Calibração:	13/05/2024	Data de Vencimento:	13/05/2025


13/05/2024

Data

  
Marcos André de Araújo  
Técnico Responsável

13/05/2024

Data

  
Augusto Cocato  
Engenheiro Mecânico

CREA N°  
98137/D MG 20129/V

Notas: Os resultados desde Relatório referem-se exclusivamente ao equipamento citado, submetido à manutenção, nas condições especificadas, não sendo extensivo a quaisquer lotes similares.





**DESTAQUE**  
MANUTENÇÃO INDUSTRIAL

## CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº - 0001932

Cliente: Araguari Sinalização LTDA - ME

Endereço: Avenida Santos Dumont nº 670 Município: Araguari - MG

Nº de Série do Vaso VP-03

Solicitante: O Mesmo

Ordem de Compra OC: N/A

Pedido de Serviço/OS: 1

### 1 - Instrumento a ser calibrado:

Instrumento: MANÔMETRO

Fabricante: -

No. Série/Referência:

Faixas: 0 a 21 kgf/cm<sup>2</sup>

Classe de Exatidão: B

Modelo: N/A

Resolução: 1 kgf/cm<sup>2</sup>

Tolerância: ± 2,0 % - de 25 % a 75 % da escala  
± 3,0 % - restante da escala

\* Padrão de Referência calibrado com instrumento rastreado a Rede Brasileira de Calibração RBC

### 2 - Instrumento Padrão Utilizado na Calibração:

Instrumento: Manômetro

Escala: 0 a 700 bar

Resolução: 0,1 bar

Identificação Única: 0067-E

Erro Fiducial: 0,07 %

No. Certificado: 117786/24

Data Validade: 06/05/2025

### 3 - Procedimento de Calibração:

A calibração foi realizada conforme procedimento interno IT-LAB-018, em atendimento aos requisitos da ABNT NBR 14105-1:2013, aplicando pressão nos instrumentos, verificando as leituras no Padrão de Referência. Os instrumentos permaneceram sob pressão para estabilização do sistema de calibração.

### 4 - Informações da Calibração:

Temperatura: (21 ± 0,7)°C

Umidade relativa: (42 ± 3) %

Fluido de Teste Utilizado: Água

### 5 - Resultados da Calibração:

PRESSAO INDICADA		LEITURAS NO INSTRUMENTO PADRAO						
SI	Instrumento a calibrar	1º Ciclo		2º Ciclo		Incerteza "U"	Fator de Abrangência k	V <sub>eff</sub>
		Subida	Descida	Subida	Descida			
MPa		kgf/cm <sup>2</sup>				%		
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,20	2,00	∞
0,29	3,00	2,71	2,65	2,71	2,65	5,19	2,00	∞
0,59	6,00	5,76	5,71	5,76	5,71	5,19	2,00	∞
0,88	9,00	8,82	8,77	8,82	8,77	5,19	2,00	∞
1,18	12,00	11,88	11,83	11,88	11,83	5,19	2,00	∞
1,47	15,00	14,94	14,89	14,94	14,89	5,19	2,00	∞
1,77	18,00	18,00	17,95	18,00	17,95	5,19	2,00	∞
2,06	21,00	21,01	21,01	21,01	21,01	5,20	2,00	∞

### 6 - Características metrológicas apresentadas:

Histerese: 0,24 %

Repetitividade: 0,00 %

Erro Fiducial: 1,65 % (Ponto 3 kgf/cm<sup>2</sup>)

Curva de Calibração:  $Y = a + b \cdot Pi$

$a = -0,21719717$   $b = 1,00848942$

Pi = Pressão indicada pelo manômetro em calibração

### 7 - Observações:

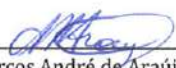
a) A incerteza expandida "U" de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência "k", o qual para uma distribuição t com "V<sub>eff</sub>" graus de liberdade efetivos, corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02. Os valores "k" e "V<sub>eff</sub>" são apresentados na tabela 5 - resultados da calibração.

b) 1 MPa = 10,19716 kgf/cm<sup>2</sup>; 1 kgf/cm<sup>2</sup> = 0,980665205 bar; (MPa = Unidade de Pressão do Sistema Internacional)

c) Esta calibração não isenta o instrumento do controle metrológico estabelecido na regulamentação metrológica;

Data da Calibração: 13/05/2024

Data de Vencimento: 13/05/2025

  
Marcos André de Araújo  
Responsável Técnico

### Notas:

1 - A reprodução do certificado para outros fins só poderá ser feita integralmente sem rasuras ou quaisquer alterações.

2 - Os resultados deste certificado referem-se exclusivamente ao instrumento submetido à calibração, nas condições especificadas, não sendo extensivo a quaisquer lotes ou similares.

3 - A Calibração foi Realizada nas Instalações da Destaque Manutenção Industrial.



## NOTIFICAÇÃO DE INSPEÇÃO PERIÓDICA DE SEGURANÇA

13/05/2024 – Nesta data foi encerrada a inspeção periódica do vaso de pressão de número de série VP-02 em conformidade e obediência a NR-13. Em face da inspeção realizada, o vaso de pressão está apto a operar por um período de 24 meses; se todas as recomendações não forem atendidas no prazo estipulado, a presente inspeção de segurança não terá validade. Após o término da execução das recomendações, o livro de segurança do vaso deverá ser atualizado.

Recomendações e providências necessárias, vide relatório de inspeção.

Data prevista para próxima inspeção.

Inspeção interna: Até 13/06/2026;

Inspeção externa: Até 13/06/2026.

Araguari, 13 de maio de 2024

Augusto Cocato da C. Alessi  
ENG. MECÂNICO  
ENG. SEGURANÇA do TRABALHO  
GESTOR AMBIENTAL  
CREA 98137/D-MG 20129/W

**ATUALIZAÇÃO DO LIVRO DE REGISTRO DE SEGURANÇA**

**13/05/2024** – Nesta data foi realizada a calibração dos componentes de segurança do vaso de Pressão, de número de série VP-02, da Empresa Araguari Sinalização Ltda.

**Dispositivos de Segurança Aferidos e Calibrados, Com Certificado de Calibração anexado no Livro de registro.**

**VÁLVULA de SEGURANÇA;**

**MANÔMETRO.**

**Araguari, 13 de maio de 2024**

Augusto Cocato da C. Alessi  
ENG. MECÂNICO  
ENG. SEGURANÇA do TRABALHO  
GESTOR AMBIENTAL  
CREA 98137/D-MG 20129/V

## CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO N° 0002272

**1- Empresa:** Araguari Sinalização LTDA - ME

**Endereço:** Avenida Santos Dumont nº 670 Município: Araguari - MG

### 2- Dados do Equipamento:

Equipamento:	Válvula de Segurança	Modelo:	
Fabricante:	LUBFER	Tipo de Válvula:	Segurança
Diâmetro de Entrada:	1/4 NPT Tipo Macho	N° Série:	
Diâmetro de Saída:		Tag:	VP-02
Pressão de Trabalho (PT):	6,0 bar	Fluído:	Ar Comprimido
Pressão de Ajuste (PA):	8,50 bar	Orifício de Passagem:	
Pressão Máxima:	12,00 bar	Temp. Trabalho:	
Asme:	ASME UV	N° Lacre:	0002272
Data Fabricação:			

### 3- Procedimentos

O ensaio foi realizado com instrumento em sua posição de trabalho, para verificação da pressão de abertura, foi utilizado um Padrão de Referência com incerteza de  $\pm 0,01\%$ , conforme Certificado de Calibração N° 117786/24, validade 05/2025. Padrão de Referência calibrado com instrumento rastreado a Rede Brasileira de Calibração RBC.

O sistema de calibração permaneceu pressurizado para verificação da estabilidade do sistema. Para verificação da variabilidade das medições, foram realizadas 2 replicações, conforme os resultados apresentados no item 4.

### 4- Resultado dos Ensaiois

	1º Ensaio	2º Ensaio		SI
Abertura:	8,50	8,50		0,85
Estanqueidade:	7,50	7,50	bar	0,75 mPa


### 5- Termo de Garantia

**Certificamos que a calibração realizada obedece às exigências estabelecidas pelas normas ASME e API 527, e possui garantia de calibração de 12 (doze) meses, sob condições normais de uso.**

### 6- Dados Complementares

Temperatura: °C	21°C	N° do Pedido:	1
Umidade Relativa: %	42,2+/-2%	N° da OC:	N/A
Fluido de Teste:	Nitrogênio	N° da NF - Saída:	
Data da Calibração:	13/05/2024	Data de Vencimento:	13/05/2025

13/05/2024  
Data

  
\_\_\_\_\_  
Marcos André de Araújo  
Técnico Responsável

13/05/2024  
Data

  
\_\_\_\_\_  
Augusto Cocato  
Engenheiro Mecânico

CREA N°  
98137/D MG 20129/V

Notas: Os resultados desde Relatório referem-se exclusivamente ao equipamento citado, submetido à manutenção, nas condições especificadas, não sendo extensivo a quaisquer lotes similares.





**DESTAQUE**  
MANUTENÇÃO INDUSTRIAL

## CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº - 0001931

Cliente: Araguari Sinalização LTDA - ME

Endereço: Avenida Santos Dumont nº 670 Município: Araguari - MG

Nº de Série do Vaso VP-02

Solicitante: O Mesmo

Ordem de Compra OC: N/A

Pedido de Serviço/OS: 1

### 1 - Instrumento a ser calibrado:

Instrumento: MANÔMETRO

Fabricante: -

No. Série/Referência:

Faixas: 0 a 21 kgf/cm<sup>2</sup>

Classe de Exatidão: B

Modelo: N/A

Resolução: 1 kgf/cm<sup>2</sup>

Tolerância: ± 2,0 % - de 25 % a 75 % da escala

± 3,0 % - restante da escala

\* Padrão de Referência calibrado com instrumento rastreado a Rede Brasileira de Calibração RBC

### 2 - Instrumento Padrão Utilizado na Calibração:

Instrumento: Manômetro

Escala: 0 a 700 bar

Resolução: 0,1 bar

Identificação Única: 0067-E

Erro Fiducial: 0,07 %

No. Certificado: 117786/24

Data Validade: 06/05/2025

### 3 - Procedimento de Calibração:

A calibração foi realizada conforme procedimento interno IT-LAB-018, em atendimento aos requisitos da ABNT NBR 14105-1:2013, aplicando pressão nos instrumentos, verificando as leituras no Padrão de Referência. Os instrumentos permaneceram sob pressão para estabilização do sistema de calibração.

### 4 - Informações da Calibração:

Temperatura: (21 ± 0,7)°C

Umidade relativa: (42 ± 3) %

Fluido de Teste Utilizado: Água

### 5 - Resultados da Calibração:

PRESSAO INDICADA		LEITURAS NO INSTRUMENTO PADRAO						
SI	Instrumento a calibrar	1º Ciclo		2º Ciclo		Incerteza "U"	Fator de Abrangência k	V <sub>eff</sub>
		Subida	Descida	Subida	Descida			
MPa		kgf/cm <sup>2</sup>				%		
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,20	2,00	∞
0,29	3,00	2,71	2,65	2,71	2,65	5,19	2,00	∞
0,59	6,00	5,76	5,71	5,76	5,71	5,19	2,00	∞
0,88	9,00	8,82	8,77	8,82	8,77	5,19	2,00	∞
1,18	12,00	11,88	11,83	11,88	11,83	5,19	2,00	∞
1,47	15,00	14,94	14,89	14,94	14,89	5,19	2,00	∞
1,77	18,00	18,00	17,95	18,00	17,95	5,19	2,00	∞
2,06	21,00	21,01	21,01	21,01	21,01	5,20	2,00	∞

### 6 - Características metrológicas apresentadas:

Histerese: 0,24 %

Repetitividade: 0,00 %

Erro Fiducial: 1,65 % (Ponto 3 kgf/cm<sup>2</sup>)

Curva de Calibração:  $Y = a + b \cdot Pi$

$a = -0,21719717$   $b = 1,00848942$

Pi = Pressão indicada pelo manômetro em calibração

### 7 - Observações:


a) A incerteza expandida "U" de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência "k", o qual para uma distribuição t com "V<sub>eff</sub>" graus de liberdade efetivos, corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02. Os valores "k" e "V<sub>eff</sub>" são apresentados na tabela 5 - resultados da calibração.

b) 1 MPa = 10,19716 kgf/cm<sup>2</sup>; 1 kgf/cm<sup>2</sup> = 0,980665205 bar; [MPa = Unidade de Pressão do Sistema Internacional]

c) Esta calibração não isenta o instrumento do controle metrológico estabelecido na regulamentação metrológica;

Data da Calibração: 13/05/2024

Data de Vencimento: 13/05/2025

  
Marcos André de Araújo  
Responsável Técnico

### Notas:

1 - A reprodução do certificado para outros fins só poderá ser feita integralmente sem rasuras ou quaisquer alterações.

2 - Os resultados deste certificado referem-se exclusivamente ao instrumento submetido à calibração, nas condições especificadas, não sendo extensivo a quaisquer lotes ou similares.

3 - A Calibração foi Realizada nas Instalações da Destaque Manutenção Industrial.



DETRAN- MG

CERTIFICADO DE REGISTRO E LICENCIAMENTO DE VEÍCULO - DIGITAL

CÓDIGO RENAVAL

01281738724

PLACA

RTG8E76

EXERCÍCIO

2024

ANO FABRICAÇÃO

2021

ANO MODELO

2022

NÚMERO DO CRV

213296566317



Valide este QRCode com app Vio

CÓDIGO DE SEGURANÇA DO CLA

58176846517

CAT

\*\*\*

MARCA / MODELO / VERSÃO

VW/11.180 DRC 4X2

ESPÉCIE / TIPO

CARGA CAMINHAO

PLACA ANTERIOR / UF

\*\*\*\*\*/\*\*

CHASSI

9535V6TB3NR032849

COR PREDOMINANTE

BRANCA

COMBUSTÍVEL

DIESEL

Documento emitido por DETRAN MG (11 DE2402154816FA) em 26/07/2024 às 16:41:49.

OBSERVAÇÕES DO VEÍCULO

GIROFLEX  
ALIENAÇÃO FIDUCIÁRIA

MENSAGENS SENATRAN

Você Sabia?

Na Carteira Digital de Trânsito - CDT, você tem acesso ao CRLV, à CNH e ainda ganha desconto de 40% nas infrações, além de muitos outros serviços de trânsito, sem nenhum custo!

Leia o QR Code e baixe agora.



Disponível no  
Google Play



Baixe no  
App Store

CATEGORIA

PARTICULAR

CAPACIDADE

2.94

POTÊNCIA/CILINDRADA

175CV/3800

PESO BRUTO TOTAL

10.7

MOTOR

36726425

CMT

13.2

EIXOS

2

LOTAÇÃO

03P

CARROCERIA

MECANISMO OPERACIONAL

NOME

ARAGUARI SINALIZACOES EIRELI

CPF / CNPJ

07.943.314/0001-77

LOCAL

ARAGUARI MG

DATA

23/02/2024

ASSINADO DIGITALMENTE PELO DETRAN

DADOS DO SEGURO DPVAT

CAT. TARIF

\*

DATA DE QUITAÇÃO

\*

PAGAMENTO

COTA ÚNICA

PARCELADO

REPASSE OBRIGATÓRIO AO  
FUNDO NACIONAL DE SAÚDE (R\$)

\*

CUSTO DO  
BILHETE (R\$)

\*

CUSTO EFETIVO  
DO SEGURO (R\$)

\*

REPASSE OBRIGATÓRIO AO  
DEPARTAMENTO NACIONAL DE  
TRÂNSITO (R\$)

\*

VALOR DO IOF (R\$)

\*

VALOR TOTAL A SER PAGO  
PELO SEGURADO (R\$)

\*

INFORMAÇÕES DO SEGURO DPVAT



DETRAN- MG

CERTIFICADO DE REGISTRO E LICENCIAMENTO DE VEÍCULO - DIGITAL

CÓDIGO RENAVAL

01290278846

PLACA

RTV9G73

EXERCÍCIO

2024

ANO FABRICAÇÃO

2022

ANO MODELO

2022

NÚMERO DO CRV

223377182705



Valide este QRCode com app Vio

CÓDIGO DE SEGURANÇA DO CLA

46544764850

CAT

\*\*\*

MARCA / MODELO / VERSÃO

CHEVROLET/S10 LTZ DD4A

ESPÉCIE / TIPO

ESPECIAL CAMINHONETE

PLACA ANTERIOR / UF

\*\*\*\*\*/\*\*

CHASSI

9BG148MK0NC444714

COR PREDOMINANTE

PRATA

COMBUSTÍVEL

DIESEL

Documento emitido por DETRAN MG (11 DE2402154816FA) em 30/07/2024 às 10:28:39.

OBSERVAÇÕES DO VEÍCULO

ALIENAÇÃO FIDUCIÁRIA

MENSAGENS SENATRAN

Você Sabia?

Na Carteira Digital de Trânsito - CDT, você tem acesso ao CRLV, à CNH e ainda ganha desconto de 40% nas infrações, além de muitos outros serviços de trânsito, sem nenhum custo!

Leia o QR Code e baixe agora.



CATEGORIA

PARTICULAR

CAPACIDADE

1.0

POTÊNCIA/CILINDRADA

200CV/2800

PESO BRUTO TOTAL

3.1

MOTOR

LWNF220311150

CMT

6.0

EIXOS

\*

LOTAÇÃO

05P

CARROCERIA

ABERTA/CABINE DUPLA

NOME

ARAGUARI SINALIZAOES EIRELI

CPF / CNPJ

07.943.314/0001-77

LOCAL

ARAGUARI MG

DATA

27/01/2024

ASSINADO DIGITALMENTE PELO DETRAN

DADOS DO SEGURO DPVAT

CAT. TARIF

\*

DATA DE QUITAÇÃO

\*

PAGAMENTO

COTA ÚNICA

PARCELADO

REPASSE OBRIGATÓRIO AO FUNDO NACIONAL DE SAÚDE (R\$)

\*

CUSTO DO BILHETE (R\$)

\*

CUSTO EFETIVO DO SEGURO (R\$)

\*

REPASSE OBRIGATÓRIO AO DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO (R\$)

\*

VALOR DO IOF (R\$)

\*

VALOR TOTAL A SER PAGO PELO SEGURADO (R\$)

\*

INFORMAÇÕES DO SEGURO DPVAT

# ***Laudo Técnico de Teste de Vazão de Pistolas de Pintura de Vias***



***Comboio RTG8E76***

***Julho de 2024***

Histórico da Revisão		
Revisão	Vigência	Descrição da Revisão
-	-	-

Errata	
Nº	Descrição da Errata
-	-

Inclusão de adendo		
Nº	Motivo	Descrição da inclusão
-	-	-



DESTAQUE  
MANUTENÇÃO INDUSTRIAL





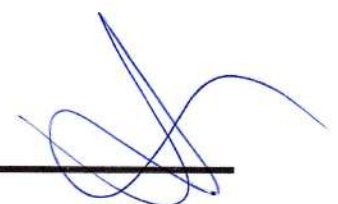
As seguintes siglas são utilizadas ao longo deste documento.

**Tabela 1 – Siglas**

TERMO	SIGNIFICADO
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
IBAPE	Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia
ART	Anotação de Responsabilidade Técnica
CNPJ	Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica



**DESTAQUE**  
SINALIZAÇÃO INDUSTRIAL



**SUMÁRIO**

**1. Finalidade da Avaliação ..... 5**

**2. Identificação da Empresa..... 5**

**3. Identificação do Avaliador ..... 5**

**4. ART – Anotação de Responsabilidade Técnica ..... 5**

**5. Metodologia de Avaliação ..... 6**

    5.1 Apresentação..... 6

**6. Equipamentos Avaliados ..... 7**

    6.1 Pistola de Pintura Manual – 01 (Tinta Amarela)..... 7

**7. Equipamentos Avaliados ..... 8**

    7.1 Pistola de Pintura Automática – 01 (Tinta Amarela) ..... 8

**8. Equipamentos Avaliados ..... 9**

    8.1 Pistola de Pintura Manual – 02 (Tinta Branca)..... 9

**9. Equipamentos Avaliados ..... 10**

    9.1 Pistola de Pintura Automática – 02 (Tinta Amarela) ..... 10

**10. Encerramento..... 11**

**11. Anexos ..... 12**



## 1. Finalidade da Avaliação

Este Laudo Técnico de Teste de Vazão em Pistolas de Pintura de Vias tem o propósito de mensurar a quantidade de tinta / tempo aplicada durante o processo de pintura, bem como garantir eficiência do sistema, afim de entregar uma aplicação com qualidade.

## 2. Identificação da Empresa

Tabela 1 – Identificação da empresa

Razão Social	Araguari Sinalização Eireli
CNPJ	07.943.314/0001-77
Endereço	Avenida Santos Dumont, N°670
Bairro	Jardim Regina
CEP	38440-286
Cidade	Araguari - MG
Telefones	(34) 98856-5236

## 3. Identificação do Avaliador

Tabela 2 - Identificação do avaliador

Razão Social	Destaque Manutenção Industrial LTDA - ME		
Endereço	Avenida José Marcelino da Silva nº 4801 - Qd.: 03 Lt.: 19 Loteamento Residencial Maria Amélia I		
Cidade/UF	Catalão - GO	CEP	75.701-830
CNPJ	23.296.725/0001-74		
Inscrição Estadual	10.642.983-3		
Inscrição Municipal	20882001		
Contatos	Site: <a href="http://www.destaqueconsultoria.com.br">www.destaqueconsultoria.com.br</a>		
	E-mail: <a href="mailto:augusto@destaqueconsultoria.com.br">augusto@destaqueconsultoria.com.br</a>		
	Telefone: (64) 3411- 7489		
Responsável pela Elaboração	Augusto Cocato da Cunha Alessi	CREA	98137/D-MG 20129/V
Profissão	Engenheiro de Segurança do Trabalho, Engenheiro Mecânico e Gestor Ambiental.		

## 4. ART – Anotação de Responsabilidade Técnica

ART Número	1020240213713
------------	---------------

A respectiva ART está anexada a este documento.



## 5. Metodologia de Avaliação

### 5.1 Apresentação

A metodologia geral empregada na avaliação, baseia-se nas normas e publicações do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia I.B.A.P.E. e da Associação Brasileira de Normas Técnicas A.B.N.T.

Além destas normas, o laudo é respaldado em metodologia própria, praticada pela **Destaque Consultoria/Manutenção**, baseada em princípios amplamente aceitos.

A sequência da metodologia exposta neste laudo de avaliação está de acordo com a relação dos tópicos abaixo relacionados:

- ✓ Alimentação do equipamento com tinta habitual de trabalho;
- ✓ Escolha de recipiente com volume definido (balde graduado de 20L);
- ✓ Preenchimento do vasilhame moa a pistola em máxima vazão e com marcação de tempo;
- ✓ Cálculo da vazão.

**Definição de Vazão:** Vazão ou caudal é o volume de determinado fluido que passa por uma determinada seção de um conduto livre ou forçado, por uma unidade de tempo. Ou seja, vazão é a rapidez com a qual um volume escoar.



## 6. Equipamentos Avaliados

### 6.1 Pistola de Pintura Manual – 01 (Tinta Amarela)

Tipo de Inspeção	Teste de Vazão	Finalidade do Equipamento	Pintura de Vias
Equipamento	Pistola de Pintura Manual	Nº de Série	PM-01
Fabricante		MODI	
Data da Inspeção	26/07/2024	Data Máxima da Próxima Inspeção	N/A
<b>Inspeção</b>			
			
<b>Resultado da Inspeção/Teste</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Volume coletado: 18 L</li> <li>➤ Tempo de coleta: 766 seg.</li> <li>➤ Resultado: <math>V = L / \text{Tempo} = 18 / 766 = 0,0235 \text{ L/s} = 23,5 \text{ ml/s}</math>.</li> </ul>			
<b>Recomendações e Providências Necessárias</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ N/A.</li> </ul>			

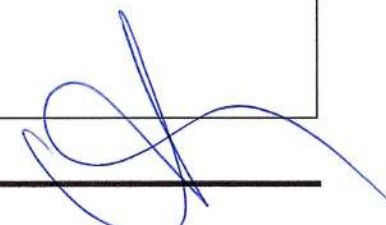
DM2607240202

Página 7 de 12

## 7. Equipamentos Avaliados

### 7.1 Pistola de Pintura Automática – 01 (Tinta Amarela)






<b>Tipo de Inspeção</b>	Teste de Vazão	<b>Finalidade do Equipamento</b>	Pintura de Vias
<b>Equipamento</b>	Pistola de Pintura Automática	<b>Nº de Série</b>	PA-01
<b>Fabricante</b>		N/I	
<b>Data da Inspeção</b>	26/07/2024	<b>Data Máxima da Próxima Inspeção</b>	N/A
<b>Inspeção</b>			
			
<b>Resultado da Inspeção/Teste</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Volume coletado: 18 L</li> <li>➤ Tempo de coleta: 112 seg.</li> <li>➤ Resultado: <math>V = L / \text{Tempo} = 18 / 112 \text{ min} = 0,161 \text{ L/s} = 161 \text{ ml/s}</math>.</li> </ul>			
<b>Recomendações e Providências Necessárias</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ N/A.</li> </ul>			



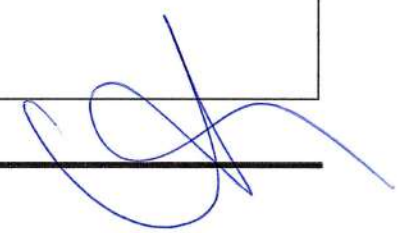


## 8. Equipamentos Avaliados

### 8.1 Pistola de Pintura Manual – 02 (Tinta Branca)

Tipo de Inspeção	Teste de Vazão	Finalidade do Equipamento	Pintura de Vias
Equipamento	Pistola de Pintura Manual	Nº de Série	PM-02
Fabricante	WIMPEL CP10		
Data da Inspeção	26/07/2024	Data Máxima da Próxima Inspeção	N/A
<b>Inspeção</b>			
    			
<b>Resultado da Inspeção/Teste</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Volume coletado: 18 L</li> <li>➤ Tempo de coleta: 458 seg.</li> <li>➤ Resultado: <math>V = L / \text{Tempo} = 18 / 458 = 0,0393 \text{ L/s} = 39,3 \text{ ml/s}</math>.</li> </ul>			
<b>Recomendações e Providências Necessárias</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ N/A.</li> </ul>			

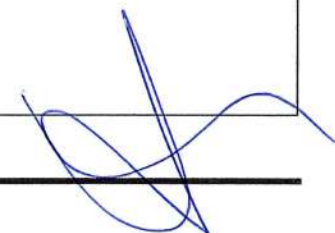
DM2607240202



## 9. Equipamentos Avaliados

### 9.1 Pistola de Pintura Automática – 02 (Tinta Amarela)

Tipo de Inspeção	Teste de Vazão	Finalidade do Equipamento	Pintura de Vias
Equipamento	Pistola de Pintura Automática	Nº de Série	PA-02
Fabricante		N/I	
Data da Inspeção	26/07/2024	Data Máxima da Próxima Inspeção	N/A
<b>Inspeção</b>			
			
<b>Resultado da Inspeção/Teste</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Volume coletado: 18 L</li> <li>➤ Tempo de coleta: 109 seg.</li> <li>➤ Resultado: <math>V = L / \text{Tempo} = 18 / 109 = 0,165 \text{ L/s} = 165 \text{ ml/s}</math>.</li> </ul>			
<b>Recomendações e Providências Necessárias</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ N/A.</li> </ul>			





## **10. Encerramento**

Este estudo é um “Laudo Técnico de Teste de Vazão de Pistolas de Pintura de Vias” executado na empresa: Araguari Sinalização Eireli, estando descrito em 12 (doze) folhas vistas e numeradas, cujos levantamentos foram realizados pelo Engenheiro **Augusto Cocato da Cunha Alessi**, sob a coordenação da empresa Destaque Consultoria em Segurança do Trabalho e em Engenharia LTDA-ME.

  
**Augusto Cocato da Cunha Alessi.**  
Engenheiro Mecânico  
Engenheiro de Segurança do Trabalho  
Gestor Ambiental  
CREA: 98137/D-MG 20129/V  
Destaque Consultoria em Segurança do Trabalho e Engenharia LTDA-ME

Catalão - GO, 29 de julho de 2024.



**DESTAQUE**  
MANUTENÇÃO INDUSTRIAL

**11. Anexos**

- ART – Anotação de Responsabilidade Técnica.



**DESTAQUE**  
MANUTENÇÃO INDUSTRIAL



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-GO**

**ART Obra ou serviço**  
**1020240213713**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás

1. Responsável Técnico(a)

**AUGUSTO COCATO DA CUNHA ALESSI** RNP: 1404782230  
Título profissional: **Engenheiro Mecânico, Engenheiro de Segurança do Trabalho,** Registro: 98137/D-MG  
Empresa contratada: **DESTAQUE MANUTENCAO INDUSTRIAL LTDA ME - Registro CREA-GO: 22943**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Araguari Sinalização EIRELI** CPF/CNPJ: **07.943.314/0001-77**  
Avenida Santos Dumont, Nº 670 Bairro: Jardim Regina CEP: 38440-286  
Quadra: - Lote: - Complemento: Cidade: Araguari-MG  
E-Mail: Fone: (34)98856523  
Contrato: 0 Celebrado em: 26/07/2024 Valor Obra/Serviço R\$: 500,00  
Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado  
Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

3. Dados da Obra/Serviço

Avenida Santos Dumont, Nº 670 Bairro: Jardim Regina CEP: 38440-286  
Quadra: - Lote: - Complemento: Cidade: Araguari-MG  
Data de Início: 26/07/2024 Previsão término: 26/07/2025 Coordenadas Geográficas: -18.663091,-48.192322  
Finalidade: **Outro**  
Proprietário(a): **Araguari Sinalização EIRELI** CPF/CNPJ: **07.943.314/0001-77**  
E-Mail: Fone: (34) 98856523 Tipo de proprietário(a): Pessoa Jurídica de Direito Privado  
**Possui arrendatário?: NÃO**

4. Atividade Técnica

**ATUACAO** Quantidade Unidade  
LAUDO TECNICO SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM MECANICA 4,00 UNIDADES  
*O registro da A.R.T. não obriga ao CREA-GO a emitir a Certidão de Acervo Técnico (C.A.T.), a confecção e emissão do documento apenas ocorrerá se as atividades declaradas na A.R.T. forem condizentes com as atribuições do(a) Profissional. As informações constantes desta ART são de responsabilidade do(a) profissional. Este documento poderá, a qualquer tempo, ter seus dados, preenchimento e atribuições profissionais conferidos pelo CREA-GO.  
Após a conclusão das atividades técnicas o(a) profissional deverá proceder a baixa desta ART*

5. Observações

- Laudo Técnico de Teste de Vazão de Pistolas de Pintura Manual - 02 unidades - Caminhão Placas: RTG-8E76; - Laudo Técnico de Teste de Vazão de Pistolas de Pintura Automática - 02 unidades - Caminhão Placas: RTG-8E76.

6. Declarações

Acessibilidade: Não: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima  
Lokal de 26 de Julho de 2024  
*Augusto Cocato da C. Alessi*  
ENG. MECÂNICO  
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO  
GAB. SIG. CPE. 013.449.556-06  
CREA 98137/D-MG  
AUGUSTO COCATO DA CUNHA ALESSI  
Araguari Sinalização EIRELI - CPF/CNPJ: 07.943.314/0001-77

9. Informações

- A ART é válida somente após a conferência e o CREA-GO receber a informação do PAGAMENTO PELO BANCO.  
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.creago.org.br](http://www.creago.org.br).  
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do(a) profissional e do(a) contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.  
- Não é mais necessário enviar o documento original para o CREA-GO. O CREA-GO não mais afixará carimbo na nova ART.



[www.creago.org.br](http://www.creago.org.br) atendimento@creago.org.br  
Tel: (62) 3221-6200



Valor da ART: 99,64	Registrada em 29/07/2024	Valor Pago R\$ 99,64	Nosso Numero 28320690124209309	Situação Registrada/OK	Não possui Livro de Ordem	Não Possui CAT/CAO
------------------------	-----------------------------	-------------------------	-----------------------------------	---------------------------	------------------------------	-----------------------



# PGR

## Programa de Gerenciamento de Riscos



Vigência: 03 de maio de 2024 à 03 de maio de 2026  
Este documento deverá ser arquivado e mantido por um período mínimo de 20 anos



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

HISTÓRICO DE DOCUMENTAÇÃO		
REVISÃO	VIGÊNCIA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO
00	2022/2024	Emissão Inicial
01	2024/2026	Atualização geral

ERRATA		
Nº	MOTIVO	DESCRIÇÃO DA ERRATA
-	-	-
-	-	-

ADENDO		
Nº	MOTIVO	DESCRIÇÃO DA INCLUSÃO
-	-	-
-	-	-

# PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>6</b>
<b>2. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA .....</b>	<b>8</b>
<b>3. EMPRESA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>4. OBJETIVOS.....</b>	<b>10</b>
<b>5. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES.....</b>	<b>12</b>
<b>6. DIREITOS E DEVERES .....</b>	<b>13</b>
6.1. Cabe a empresa Araguari Sinalizações Ltda – EPP:.....	13
6.2. Cabe ao Trabalhador: .....	14
<b>7. ESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO DO PGR .....</b>	<b>15</b>
<b>8. GHE E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES.....</b>	<b>17</b>
<b>9. DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES DE TRABALHO .....</b>	<b>18</b>
<b>10. GRO – GERENCIAMENTO DE RISCOS OCUPACIONAIS .....</b>	<b>19</b>
10.1. Levantamento Preliminar de Perigos .....	20
10.2. Identificação de Perigos .....	21
10.3. Avaliação dos Riscos Ocupacionais.....	21
10.4. Matriz de Risco .....	22
10.5. Classificação dos Principais Riscos Ocupacionais em Grupos .....	23
10.6. Inventário de Riscos Ocupacionais .....	25
10.7. Controle dos Riscos .....	36
<b>11. MEDIDAS DE PREVENÇÃO.....</b>	<b>37</b>
11.1. Medidas de Prevenção Implementadas.....	37
11.2. Medidas Administrativas ou de Organização do Trabalho .....	38
<b>12. RISCOS BIOLÓGICOS.....</b>	<b>39</b>
<b>13. ERGONOMIA.....</b>	<b>40</b>
13.1. Organização do Trabalho .....	41
13.2. Levantamento, Transporte e Descarga Individual de Cargas.....	42
13.3. Movimentação e Armazenamento de Materiais.....	43
13.4. Mobiliário dos Postos de Trabalho .....	44
13.5. Trabalho com Máquinas, Equipamentos e Ferramentas Manuais .....	46
13.6. Condições de Conforto no Ambiente de Trabalho .....	48

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

<b>14. ASPECTOS DO PGR.....</b>	<b>49</b>
14.1. Proteção Auditiva.....	49
14.2. Proteção Respiratória.....	50
14.3. Atividades de Limpeza.....	51
14.4. Energia Elétrica.....	52
14.5. Circulação e Transporte de Pessoas e Materiais .....	53
14.5.1. Condições Ergonômicas para Motoristas.....	54
14.6. Trabalho com Máquinas, Equipamentos e Ferramentas.....	56
14.7. Caldeiras, Vasos de Pressão, Tubulações e Tanque Metálicos de Armazenamento.....	60
14.8. Superfícies de Trabalho, Plataformas Móveis e Passarelas .....	61
14.9. Atmosferas Explosivas e Atividades com Inflamáveis e Combustíveis .....	62
14.10. Atividades de Pintura .....	64
14.11. Condições Climáticas Extremas.....	65
14.12. Sinalização Interna de Segurança e Vias de Circulação .....	66
14.13. Iluminação .....	66
14.14. Resíduos Industriais .....	67
14.15. Modificações e Introduções de Novas Tecnologias.....	67
14.16. Animais Peçonhentos .....	68
14.16.1. Aranhas .....	68
14.16.2. Cobras .....	70
14.16.3. Escorpiões .....	72
14.16.4. Taturanas .....	73
14.16.5. Abelhas, Marimbondos, Vespas e Formigas.....	73
14.16.6. Lacraias ou Centopeias.....	74
<b>15. SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E EM MEDICINA DO TRABALHO - SESMT.....</b>	<b>75</b>
<b>16. COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES E DE ASSÉDIO - CIPA.....</b>	<b>76</b>
<b>17. INVESTIGAÇÃO E ANÁLISE DE ACIDENTES DO TRABALHO E DOENÇAS OCUPACIONAIS .....</b>	<b>77</b>
<b>18. SAÚDE OCUPACIONAL DOS TRABALHADORES .....</b>	<b>82</b>
18.1. Imunização dos Trabalhadores .....	83
<b>19. CONDIÇÕES SANITÁRIAS E DE CONFORTO NOS LOCAIS DE TRABALHO .....</b>	<b>84</b>
19.1. Instalações Sanitárias .....	84
19.2. Locais para Refeições .....	85



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

<b>20. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI.....</b>	<b>86</b>
20.1. Responsabilidades da empresa Araguari Sinalizações Ltda – EPP .....	86
20.2. Seleção de EPI's .....	88
20.3. Responsabilidades do Trabalhador .....	89
20.4. Treinamentos e Informações em Segurança e Saúde no Trabalho .....	89
20.5. EPI's por Função.....	90
<b>21. PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E EXPLOSÕES ACIDENTAIS .....</b>	<b>91</b>
21.1. Plano de Atendimento a Emergências - PAE .....	92
<b>22. IMPLEMENTAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DAS MEDIDAS DE PREVENÇÃO .....</b>	<b>94</b>
<b>23. MONITORAMENTO DA EXPOSIÇÃO AOS RISCOS.....</b>	<b>95</b>
<b>24. PLANEJAMENTO .....</b>	<b>96</b>
24.1. Plano de Ação .....	96
24.2. Cronograma do Plano de Ação .....	97
<b>25. CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO .....</b>	<b>99</b>
25.1. Tabela de Treinamentos.....	102
<b>26. RESPONSABILIDADES SOBRE O PGR .....</b>	<b>107</b>
I. Da Destaque Consultoria .....	107
II. Da empresa Araguari Sinalizações Ltda – EPP .....	107
III. Da Prestação de Serviços.....	108
IV. Dos Trabalhadores .....	109
<b>27. CONCLUSÃO .....</b>	<b>110</b>
<b>28. ASSINATURAS .....</b>	<b>110</b>
28.1 Responsável pela Empresa.....	110
28.2 Avaliador Responsável .....	110
<b>29. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>111</b>
<b>30. ANEXOS.....</b>	<b>112</b>
30.1. ANEXO I - Novo Modelo: Ficha de Investigação e Análise de Acidentes.....	112
30.2. ANEXO II - Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral (CNPJ).....	112





## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 1. INTRODUÇÃO



A matéria relativa à Segurança e Medicina do Trabalho está disciplinada no capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT (aprovada pelo Decreto-lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943), alterado pela Lei nº 6.514 de 22/12/1977 e regulamentada pela Portaria 3.214 de 08/06/1978, através das respectivas Normas Regulamentadoras (NR's).

A Secretaria de Trabalho – STRAB, por meio da Subsecretaria de Inspeção do Trabalho - SIT, que é o órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho visando inovar e aprimorar a “NR 01 - Disposições Gerais”, criada pela Portaria MTb nº 3.214, de 08/06/1978 (DOU 06/07/1978), editou a nova “NR 01 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais” aprovada pela Portaria SEPRT nº 6.730, de 09/03/2020 (DOU 12/03/2020).

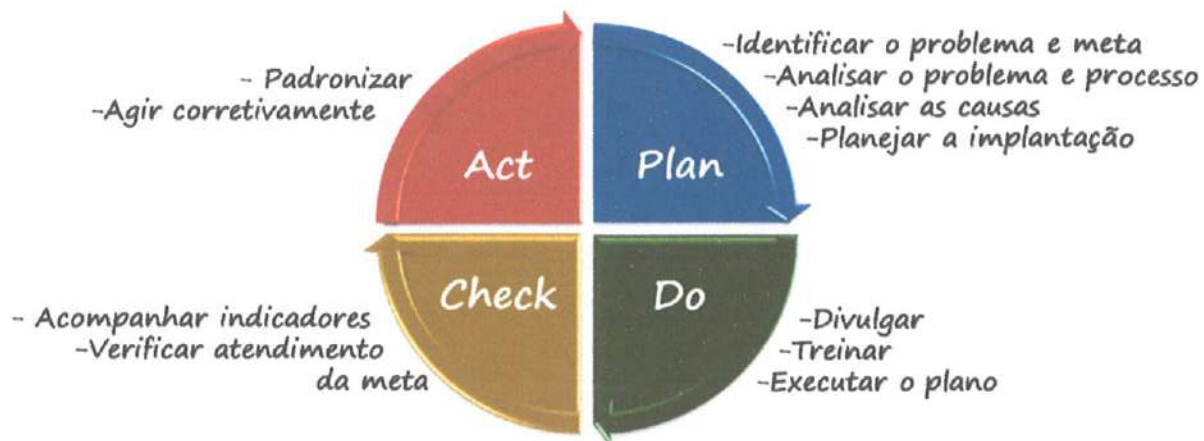
Foi incluído o GRO (Gerenciamento de Riscos Ocupacionais) e instituído o PGR (Programa de Gerenciamento de Riscos), com o início da vigência em 03/01/2022 através da Portaria SEPRT 8.873 (DOU 26/07/2021) pois, havia a necessidade de estabelecer diretrizes e requisitos para o gerenciamento de riscos ocupacionais e as medidas de prevenção em Segurança e Saúde no Trabalho – SST.

A gestão de riscos ocupacionais inserida na revisão da NR 01 possibilita um inegável avanço na segurança e saúde no trabalho no Brasil, não só porque abrange todos os perigos e riscos da organização, mas porque prevê a sistematização do processo de identificação desses perigos, da avaliação dos riscos e do estabelecimento de medidas de prevenção articulado com ações de saúde e, adicionalmente, da análise de acidentes e da preparação para resposta a emergência, representando uma abordagem integradora do processo de gerenciamento de riscos ocupacionais alinhada às melhores práticas mundiais.

Destaca-se que a NR 01 foi atualizada para que o resultado de todo o amplo processo de gerenciamento de riscos ocupacionais esteja contemplado num PGR, o qual, em função da estruturação normativa, adota uma abordagem **PDCA (Plan, Do, Check and Act)**, largamente utilizada nos sistemas de gestão de segurança e saúde ocupacional, compulsórios ou voluntários.



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS




Portanto, visa atender à solicitação da empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** onde o cumprimento deste Programa caberá à direção do estabelecimento.





## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 2. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

<b>Razão Social</b>	Araguari Sinalizações Ltda – EPP			
<b>CNPJ</b>	07.943.314/0001-77			
<b>Endereço</b>	Avenida Santos Dumont, nº 670 Sala A – Jardim Regina			
<b>Cidade/UF</b>	Araguari/MG	<b>CEP</b>	38.440-286	
<b>Inscrição Estadual</b>	002144454.00-41			
<b>CNAE</b>	<b>Principal</b>	42.11-1-02 - Pintura para sinalização em pistas rodoviárias e aeroportos	<b>Grau de Risco</b>	04
	<b>Secundários</b>	23.30-3-02 - Fabricação de artefatos de cimento para uso na construção	<b>Grau de Risco</b>	04
		27.90-2-02 - Fabricação de equipamentos para sinalização e alarme	<b>Grau de Risco</b>	03
		32.99-0-03 - Fabricação de letras, letreiros e placas de qualquer material, exceto luminosos	<b>Grau de Risco</b>	03
		42.11-1-01 - Construção de rodovias e ferrovias	<b>Grau de Risco</b>	04
		42.13-8-00 - Obras de urbanização - ruas, praças e calçadas	<b>Grau de Risco</b>	03
		43.13-4-00 - Obras de terraplenagem	<b>Grau de Risco</b>	03
		43.29-1-04 - Montagem e instalação de sistemas e equipamentos de iluminação e sinalização em vias públicas, portos e aeroportos	<b>Grau de Risco</b>	03
		46.69-9-99 - Comércio atacadista de outras máquinas e equipamentos não especificados anteriormente; partes e peças	<b>Grau de Risco</b>	03
		49.30-2-01 - Transporte rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, municipal	<b>Grau de Risco</b>	03
		49.30-2-02 - Transporte rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, intermunicipal, interestadual e internacional	<b>Grau de Risco</b>	03
		77.32-2-01 - Aluguel de máquinas e equipamentos para construção sem operador, exceto andaimes	<b>Grau de Risco</b>	01
<b>Grau de Risco (NR 04) <sup>1</sup></b>	04			

<sup>1</sup> De acordo com a NR 04 item 4.5.1 O dimensionamento do SESMT vincula-se ao número de empregados da organização e ao maior grau de risco entre a atividade econômica principal e atividade econômica preponderante no estabelecimento, nos termos dos Anexos I e II, observadas as exceções previstas nesta NR.

\*4.5.1.1 A atividade econômica principal é a constante no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ.

\*4.5.1.2 A atividade econômica preponderante é aquela que ocupa o maior número de trabalhadores.

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

<b>Horários de Trabalho</b>	Segunda à Sexta-feira das 07h às 17h – Intervalo de 01h para refeição
<b>Número de Empregados</b>	09 trabalhadores
<b>Responsável pelo PGR</b>	Celso Alves da Cunha (Proprietário)
<b>Contatos</b>	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:araguarisinalizacoes@hotmail.com">araguarisinalizacoes@hotmail.com</a>
	<b>Telefones:</b> (34) 3246-3598 / (34) 9 8856-5236
<b>Vigência do PGR</b>	03 de maio de 2024 à 03 de maio de 2026

### 3. EMPRESA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO

<b>Razão Social</b>	Destaque Consultoria em Segurança do Trabalho e Engenharia Ltda - EPP		
<b>CNPJ</b>	11.864.959/0001-91		
<b>Inscrição Estadual</b>	Isento		
<b>Inscrição Municipal</b>	120379		
<b>Endereço</b>	Avenida José Marcelino da Silva nº 4801 - Qd.: 03 Lt.: 19 Loteamento Residencial Maria Amélia I		
<b>Cidade/UF</b>	Catalão/GO	<b>CEP</b>	75.701-830
<b>Contatos</b>	<b>Site:</b> <a href="https://destaqueconsultoria.com.br/novosite/">https://destaqueconsultoria.com.br/novosite/</a>		
	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:augusto@destaqueconsultoria.com.br">augusto@destaqueconsultoria.com.br</a>		
	<b>Telefone:</b> (64) 3411- 4661		
<b>Turno de Trabalho</b>	Segunda à Sexta-feira das 07h às 18h		
<b>Responsável pela Elaboração</b>	Augusto Cocato da Cunha Alessi	<b>CREA</b>	98137/D-MG 20129/V
<b>Profissão</b>	Engenheiro de Segurança do Trabalho, Engenheiro Mecânico e Gestor Ambiental.		



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

---

### 4. OBJETIVOS



O PGR informa os empregadores e trabalhadores sobre os riscos, meios para prevenir ou limitar tais riscos e para proteger-se dos mesmos, de modo a alcançar altos índices de satisfação em relação à preservação do bem-estar e da integridade física e mental dos trabalhadores.

Esse PGR - Programa de Gerenciamento de Riscos foi elaborado de acordo com os requisitos da NR 01 da Portaria SEPRT nº 6.730 de 09/03/2020, com o objetivo de alcançar todos os perigos e consequentes riscos ocupacionais existentes na empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP**, como os relacionados aos agentes físicos, químicos e biológicos, aos fatores ergonômicos e aos riscos de acidentes, além de estabelecer a sistematização dos processos de identificação de perigos, avaliação e controle dos riscos ocupacionais articulado com ações de saúde, análise de acidentes e de preparação para resposta a emergências, dentre outros requisitos legais.

É importante ressaltar que o PGR deve contemplar ou estar integrado com planos, programas e outros documentos previstos na legislação de segurança e saúde no trabalho, entre os principais (*quando aplicáveis*) estão:

- Análise e Investigação de Acidente ou Doença relacionada ao Trabalho;
- NR 07 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional;
- PCA – Programa de Conservação Auditiva;
- PPR – Programa de Proteção Respiratória;
- PIE – Prontuário de Instalações Elétricas (*carga superior à 75kW*);
- NR 12 – Inventário de Máquinas e Equipamentos;
- NR 13 – Prontuários e Registros de Segurança;
- LTCAT – Laudo Técnico das Condições do Ambiente de Trabalho;

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

- AET – Análise Ergonômica do Trabalho;
- NR 20 – Prontuário da Instalação;
- PAE – Plano de Atendimento à Emergências;
- NR 32 – Plano de Prevenção de Riscos de Acidentes com Materiais Perfurocortantes;
- NR 33 – Cadastro e Identificação dos Espaços Confinados.

Assim, este Programa estabelece parâmetros e diretrizes gerais a serem observados durante a sua execução, podendo os mesmos serem ampliados mediante negociação coletiva de trabalho, ou a critério do setor encarregado dos assuntos de Saúde e Segurança do trabalho - SST.

Desta forma atende aos seguintes itens das Normas Regulamentadoras:

*“NR 01 – item 1.2.1.1 As NR são de observância obrigatória pelas organizações e pelos órgãos públicos da administração direta e indireta, bem como pelos órgãos dos poderes Legislativo, Judiciário e Ministério Público, que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho – CLT.”*

*“NR 09 – item 9.1.1 Esta Norma Regulamentadora - NR estabelece os requisitos para a avaliação das exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos e biológicos quando identificados no Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR, previsto na NR 01, e subsidiá-lo quanto às medidas de prevenção para os riscos ocupacionais.”*



**NOTA:** Fornecer e disponibilizar informações sobre as normas e procedimentos de Saúde e Segurança para os empregados, além de verificar normas e procedimentos de empresas contratantes.



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 5. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Conforme a solicitação da empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP**, realizamos o levantamento e avaliação dos riscos ocupacionais com observância dos dispositivos legais vigentes, para a elaboração do PGR - Programa de Gerenciamento de Riscos.

Dentro deste contexto, a empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP**, está implementando o presente PGR, que está inserido como parte integrante de sua Política de Segurança, Saúde Ocupacional e Meio Ambiente e tem por objetivo definir o escopo dos serviços a serem executados durante a realização das atividades relacionadas à própria unidade de trabalho da empresa e em *empresas contratantes*.

Cabe ressaltar que os procedimentos e atividades relacionadas no presente PGR, referem-se exclusivamente às atividades atuais no âmbito de competência, as quais serão realizadas na à própria unidade de trabalho da empresa e em *empresas contratantes*.

Com base nos preceitos legais vigentes, passamos analisar os aspectos relativos à matéria, objetivo do presente trabalho aplicáveis à empresa inspecionada, considerando sua classificação de acordo com as normas expedidas, em razão do número de trabalhadores e a natureza do risco de suas atividades.

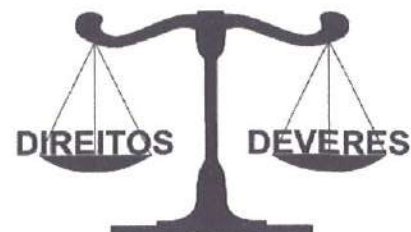


Para tanto, foram efetuados os devidos levantamentos na companhia do Sr.  **Celso Alves da Cunha**, o qual forneceu informações a respeito das atividades desenvolvidas.

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

---

### 6. DIREITOS E DEVERES



De acordo com a NR 01:

#### 6.1. Cabe a empresa Araguari Sinalizações Ltda – EPP:

- a) cumprir e fazer cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e saúde no trabalho;
- b) informar aos trabalhadores:
  - I. os riscos ocupacionais existentes nos locais de trabalho;
  - II. as medidas de prevenção adotadas pela empresa para eliminar ou reduzir tais riscos;
  - III. os resultados dos exames médicos e de exames complementares de diagnóstico aos quais os próprios trabalhadores forem submetidos; e
  - IV. os resultados das avaliações ambientais realizadas nos locais de trabalho.
- c) elaborar ordens de serviço sobre segurança e saúde no trabalho, dando ciência aos trabalhadores;
- d) permitir que representantes dos trabalhadores acompanhem a fiscalização dos preceitos legais e regulamentares sobre segurança e saúde no trabalho;
- e) determinar procedimentos que devem ser adotados em caso de acidente ou doença relacionada ao trabalho, incluindo a análise de suas causas;
- f) disponibilizar à Inspeção do Trabalho todas as informações relativas à segurança e saúde no trabalho; e



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

---

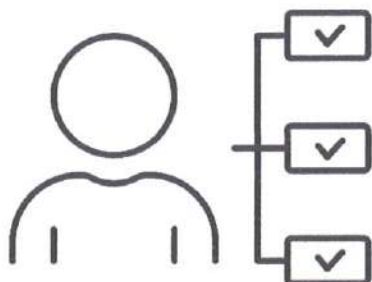
g) implementar medidas de prevenção, ouvidos os trabalhadores, de acordo com a seguinte ordem de prioridade:

- I. eliminação dos fatores de risco;
- II. minimização e controle dos fatores de risco, com a adoção de medidas de proteção coletiva;
- III. minimização e controle dos fatores de risco, com a adoção de medidas administrativas ou de organização do trabalho; e
- IV. adoção de medidas de proteção individual.

### 6.2. Cabe ao Trabalhador:

- a) cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e saúde no trabalho, inclusive as ordens de serviço expedidas pela empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP**;
- b) submeter-se aos exames médicos previstos nas NR;
- c) colaborar com a empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** na aplicação das NR; e
- d) usar o equipamento de proteção individual fornecido pela empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP**.

*“NR 01 – subitem 1.4.2.1 Constitui ato faltoso a recusa injustificada do empregado ao cumprimento do disposto nas alíneas do subitem anterior.”*



**NOTA:** Fornecer e disponibilizar informações sobre as normas e procedimentos de Saúde e Segurança para os empregados, além de verificar normas e procedimentos de empresas contratadas.

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 7. ESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO DO PGR

As etapas do PGR estão registradas neste documento e deverão ficar à disposição das Autoridades, Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT), Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e de Assédio (CIPA), Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), Secretaria de Inspeção do Trabalho/Departamento de Segurança e Saúde do Trabalho (SIT/DSST), Delegacia Regional do Trabalho (DRT) entre outros.



Os documentos integrantes do PGR devem ser elaborados sob a responsabilidade da empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP**, respeitando o disposto nas demais Normas Regulamentadoras, datados e assinados.

A avaliação de riscos deve constituir um processo contínuo e ser revista a cada dois anos ou quando da ocorrência das seguintes situações:

- a) após implementação das medidas de prevenção, para avaliação de riscos residuais;
- b) após inovações e modificações nas tecnologias, ambientes, processos, condições, procedimentos e organização do trabalho que impliquem em novos riscos ou modifiquem os riscos existentes;
- c) quando identificadas inadequações, insuficiências ou ineficácias das medidas de prevenção;
- d) na ocorrência de acidentes ou doenças relacionadas ao trabalho;
- e) quando houver mudança nos requisitos legais aplicáveis.

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS



*“No caso de organizações que possuírem certificações em sistema de gestão de SST, o prazo poderá ser de até 3 (três) anos.”*

A elaboração deste PGR foi feita pela Equipe Técnica em Segurança do Trabalho da empresa Destaque Consultoria em Segurança do Trabalho e Engenharia Ltda e sua implementação, acompanhamento e necessidades de novas avaliações, ficarão à cargo da própria empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP**.

A amplitude e a complexidade do PGR dependerá da identificação dos riscos ocupacionais encontrados no levantamento.





## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 8. GHE E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

GHE	FUNÇÃO	SETOR	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	QUANTIDADE
01	Assistente Administrativo	Administrativo	Presta assistência nos processos da área administrativa, auxiliando na organização de arquivos, controle de entrada e saída de correspondências, emissão e lançamento de dados e elaboração de planilhas, relatórios e certificados. Realiza atividades de apoio às áreas financeira, recursos humanos e expedição de documentação. Recepciona clientes, realiza atendimentos telefônicos. Conduz veículos quando necessário. Trabalha segundo as normas de segurança da empresa. Realiza 5s.	01
02	Encarregado	Operacional	Atua na supervisão dos recursos materiais, financeiros, contratos, projetos e operações logísticas, a fim de reduzir custos e para o crescimento contínuo da organização. Auxilia no planejamento estratégico, identificando riscos no fluxo de trabalho e nos processos de produção, controlando a cadeia de fornecimento, estoque, fabricação e demais atividades, com foco na otimização da rotina. Quando necessário conduz caminhão. Trabalha segundo as normas de segurança da empresa. Realiza 5s.	01
03	Motorista	Transporte	Dirige e manobra utilizando equipamento (Caminhão preparado para pinturas de vias urbanas/rodovias) que tem como principal função realizar a pintura de diferentes ambientes em longos trechos como, rodovias, estradas vicinais, avenidas e ruas, entre outros. Trabalha segundo as normas de segurança da empresa. Realiza 5s.	02
04	Pintor	Pintura	Realiza serviços de preparação das superfícies a serem pintados com o apoio de veículo automotor (Caminhão preparado para pinturas de vias urbanas/rodovias). Utiliza ferramentas manuais tais como pincéis, espátulas ou rolos de vários tipos. Utiliza equipamentos elétricos na realização das atividades. Trabalha segundo as normas de segurança da empresa. Realiza 5s.	02
05	Ajudante Geral	Operacional / Limpeza	Responsável por auxiliar na limpeza e conservação do local e ambiente. Manutenção de local, limpar e arrumar todo o local, limpeza de banheiros. Trabalha segundo as normas de segurança da empresa. Realiza 5s.	03



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 9. DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES DE TRABALHO

#### ÁREA ADMINISTRATIVA

Local fechado (parede e teto), iluminação natural e artificial, climatizado (ar condicionado), piso de concreto e/ou cerâmico, contendo materiais e equipamentos de uso em escritórios em geral (mesas, cadeiras, computadores, impressoras, etc.).

#### ÁREA EXTERNA

Local aberto, acesso restrito e irrestrito em áreas operacionais de empresas contratantes. Pode ser ou não em vias públicas. Movimentação de veículos, máquinas, pedestres e animais.

#### VEÍCULOS DE TRANSPORTE

Veículos automotores para transporte de passageiros, materiais e equipamentos. Estes são iluminados, climatizados ou não e assentos confortáveis com cinto de segurança.

#### VIAS DE TRÁFEGO

Local aberto, acesso irrestrito, composto por ruas e estradas sem pavimentação e/ou pavimentadas da cidade e de domínio de empresas, rodovias simples, duplicadas com e/ou sem acostamento.

#### EMPRESAS CONTRATANTES

Ambientes variáveis de acordo com a empresa contratante e sua localização.

**NOTA:** Demais áreas e/ou ambientes de trabalho, serão de acordo com a localização das atividades dentro da empresa contratante.

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 10.GRO – GERENCIAMENTO DE RISCOS OCUPACIONAIS

A empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve implementar, por estabelecimento, o Gerenciamento de Riscos Ocupacionais (GRO) em suas atividades que deve constituir um PGR - Programa de Gerenciamento de Riscos.

A critério da empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP**, o PGR pode ser implementado por unidade operacional, setor ou atividade.

O PGR pode ser atendido por sistemas de gestão, desde que estes cumpram as exigências previstas na NR 01 e em dispositivos legais de segurança e saúde no trabalho.

A empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve:

- a) evitar os riscos ocupacionais que possam ser originados no trabalho;
- b) identificar os perigos e possíveis lesões ou agravos à saúde;
- c) avaliar os riscos ocupacionais indicando o nível de risco;
- d) classificar os riscos ocupacionais para determinar a necessidade de adoção de medidas de prevenção;
- e) implementar medidas de prevenção, de acordo com a classificação de risco e na ordem de prioridade estabelecida na alínea “g” do item 6.1:
- f) acompanhar o controle dos riscos ocupacionais.

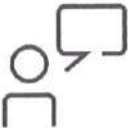




## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

A empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve considerar as condições de trabalho, nos termos da NR 17.

A empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve adotar mecanismos para:


- 
- a) consultar os trabalhadores quanto à percepção de riscos ocupacionais, podendo para este fim ser adotadas as manifestações da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e de Assédio - CIPA, quando houver; e
  - b) comunicar aos trabalhadores sobre os riscos consolidados no inventário de riscos e as medidas de prevenção do plano de ação do PGR.

A empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve adotar as medidas necessárias para melhorar o desempenho em SST.

O processo de identificação de perigos e avaliação de riscos ocupacionais deve considerar o disposto nas Normas Regulamentadoras e demais exigências legais de segurança e saúde no trabalho.

### 10.1. Levantamento Preliminar de Perigos

O levantamento preliminar de perigos deve ser realizado:

- 
- a) antes do início do funcionamento do estabelecimento ou novas instalações;
  - b) para as atividades existentes; e
  - c) nas mudanças e introdução de novos processos ou atividades de trabalho.

Quando na fase de levantamento preliminar de perigos o risco não puder ser evitado, a empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve implementar o processo de identificação de perigos e avaliação de riscos ocupacionais, conforme disposto.

*“A critério da organização, a etapa de levantamento preliminar de perigos pode estar contemplada na etapa de identificação de perigos.”*

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

---

### 10.2. Identificação de Perigos

A etapa de identificação de perigos deve incluir:

- a) descrição dos perigos e possíveis lesões ou agravos à saúde;
- b) identificação das fontes ou circunstâncias; e
- c) indicação do grupo de trabalhadores sujeitos aos riscos.



A identificação dos perigos deve abordar os perigos externos previsíveis relacionados ao trabalho que possam afetar a saúde e segurança no trabalho.

### 10.3. Avaliação dos Riscos Ocupacionais

A **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve avaliar os riscos ocupacionais relativos aos perigos identificados em seu(s) estabelecimento(s), de forma a manter informações para adoção de medidas de prevenção.

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 ou chance de sua ocorrência.

A gradação da severidade das lesões ou agravos à saúde deve levar em conta a magnitude da consequência e o número de trabalhadores possivelmente afetados.

A gradação da probabilidade de ocorrência das lesões ou agravos à saúde deve levar em conta:

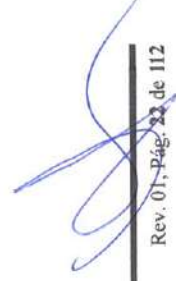
- a) os requisitos estabelecidos em Normas Regulamentadoras;
- b) as medidas de prevenção implementadas;
- c) as exigências da atividade de trabalho; e
- d) a comparação do perfil de exposição ocupacional com valores de referência estabelecidos na NR 09.

É utilizada a Matriz de Riscos 5x5, como ferramenta para classificação dos riscos ocupacionais.



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 10.4. Matriz de Risco

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

---

### 10.5. Classificação dos Principais Riscos Ocupacionais em Grupos

- **Risco ocupacional:** Combinação da probabilidade de ocorrer lesão ou agravo à saúde causados por um evento perigoso, exposição a agente nocivo ou exigência da atividade de trabalho e da severidade dessa lesão ou agravo à saúde.
- **Perigo ou fator de risco ocupacional/ Perigo ou fonte de risco ocupacional:** Fonte com o potencial de causar lesões ou agravos à saúde. Elemento que isoladamente ou em combinação com outros tem o potencial intrínseco de dar origem a lesões ou agravos à saúde.
- **Evento perigoso:** Ocorrência ou acontecimento com o potencial de causar lesões ou agravos à saúde.
- **Agente físico:** Qualquer forma de energia que, em função de sua natureza, intensidade e exposição, é capaz de causar lesão ou agravo à saúde do trabalhador. Exemplos: *ruído, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas, radiações ionizantes, radiações não ionizantes.*

**Observação:** *Critérios sobre iluminação, conforto térmico e conforto acústico da NR 17 não constituem agente físico para fins da NR 09.*
- **Agente químico:** Substância química, por si só ou em misturas, quer seja em seu estado natural, quer seja produzida, utilizada ou gerada no processo de trabalho, que em função de sua natureza, concentração e exposição, é capaz de causar lesão ou agravo à saúde do trabalhador. Exemplos: *fumos de cádmio, poeira mineral contendo sílica cristalina, vapores de tolueno, névoas de ácido sulfúrico.*
- **Agente biológico:** Microrganismos, parasitas ou materiais originados de organismos que, em função de sua natureza e do tipo de exposição, são capazes de acarretar lesão ou agravo à saúde do trabalhador. Exemplos: *bactéria Bacillus anthracis, vírus linfotrópico da célula T humana, príon agente de doença de Creutzfeldt-Jakob, fungo Coccidioides immitis.*
- **Prevenção:** o conjunto das disposições ou medidas tomadas ou previstas em todas as fases da atividade da organização, visando evitar, eliminar, minimizar ou controlar os riscos ocupacionais.



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### Classificação dos Riscos

GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	GRUPO 4	GRUPO 5
<b>AGENTES FÍSICOS</b>	<b>AGENTES QUÍMICOS</b>	<b>AGENTES BIOLÓGICOS</b>	<b>AGENTES ERGONÔMICOS</b>	<b>AGENTES MECÂNICOS (ACIDENTES)</b>
Ruídos	Poeiras	Vírus	Esforço físico intenso	Arranjo físico inadequado
Vibrações	Fumos	Bactérias	Levantamento e transporte manual de peso	Máquinas e equipamentos sem proteção
Radiações ionizantes	Névoas	Protozoários	Postura inadequada	Ferramentas inadequadas ou defeituosas
Radiações Não-ionizantes	Neblinas	Fungos	Controle rígido de produtividade	Iluminação inadequada
Frio	Gases	Parasitas	Imposição de ritmos excessivos	Eletricidade
Calor	Vapores	Bacilos	Trabalho em turno e noturno	Probabilidade de incêndio ou explosão
Pressões anormais	Substâncias, compostos ou produtos químicos em geral.		Jornadas de trabalho prolongadas	Armazenagem inadequada
Umidade			Monotonia e repetitividade	Animais peçonhentos
			Outras situações causadoras de stress físico e/ou psíquico	Situações de risco que poderão contribuir para acidentes

*“NR 09 – item 9.4.1 Deve ser realizada análise preliminar das atividades de trabalho e dos dados já disponíveis relativos aos agentes físicos, químicos e biológicos, a fim de determinar a necessidade de adoção direta de medidas de prevenção ou de realização de avaliações qualitativas ou, quando aplicáveis, de avaliações quantitativas.*

Para fins de caracterização de atividades ou operações insalubres ou perigosas, devem ser aplicadas as disposições previstas na NR 15 – Atividades e operações insalubres e NR 16 – Atividades e operações perigosas.

**Observação:** As metodologias de análises, resultados e interpretações das avaliações qualitativas/quantitativas dos riscos físicos, químicos e biológicos estarão no LTCAT<sup>2</sup> da empresa Araguari Sinalizações Ltda – EPP e seus anexos.

<sup>2</sup> LTCAT – Laudo Técnico das Condições do Ambiente de Trabalho. (Documento integrante à este PGR)

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

As avaliações qualitativas serão classificadas de acordo com a frequência/tempo com que o trabalhador e/ou Grupo Homogêneo de Exposição (GHE<sup>3</sup>) fica exposto aos possíveis riscos ocupacionais, que poderão ser:

- **Habitual:** ocorre exposição diariamente;
- **Esporádica:** a exposição pode ocorrer semanalmente, mensalmente, anualmente, etc.
- **Contínuo/Permanente:** a exposição ocorre durante todo dia de trabalho (100% da jornada);
- **Intermitente:** a exposição é interrompida durante o período do trabalho (80% da jornada);
- **Eventual:** exposições curtas de minutos/dia (25 a 30 minutos / 7% da jornada).

### 10.6. Inventário de Riscos Ocupacionais

Os dados da identificação dos perigos e das avaliações dos riscos ocupacionais devem ser consolidados em um inventário de riscos ocupacionais.

O inventário dos riscos ocupacionais contempla as seguintes informações:

- ✓ Identificação das funções e do número de trabalhadores expostos;
- ✓ Identificação do tipo de agente;
- ✓ Descrição dos perigos;
- ✓ Monitoramento da exposição;
- ✓ Identificação das fontes ou circunstâncias geradoras;
- ✓ Meios de propagação e trajetórias;
- ✓ Possíveis lesões ou agravos;
- ✓ Graduação do risco;
- ✓ Tipo de exposição;
- ✓ Tarefas e/ou Atividades Críticas.



O inventário de riscos ocupacionais da empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve ser mantido atualizado.

**Observação:** *Estes dados são válidos enquanto as condições de trabalho permaneceram como aquelas observadas e informadas durante os levantamentos, identificação e avaliação.*

<sup>3</sup> Segundo a NR 22 – subitem 22.17.1.1 “Grupo Homogêneo de Exposição corresponde a um grupo de trabalhadores, que experimentam exposição semelhante, de forma que o resultado fornecido pela avaliação da exposição de qualquer trabalhador do grupo seja representativo da exposição do restante dos trabalhadores do mesmo grupo”.



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### Inventário de Riscos Ocupacionais - GHE 01

AGENTE	FUNÇÃO		SETOR		Nº DE EXPOSTOS	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	DESCRIÇÃO DO AMBIENTE
	PERIGO	MONITORAMENTO DA EXPOSIÇÃO	FONTES OU CIRCUNSTÂNCIAS	PROPAGAÇÃO / TRAJETÓRIA			
	Assistente Administrativo		Administrativo		01	Vide item 8	Vide item 9
Físico	Ruído	Quantitativo / NR 15 Avaliação Preliminar	Tráfego de veículos; Proximidade a fontes geradoras de ruído.	Ar Via Auditiva	Lesões ou agravos	Pequeno (20)	Esporádica
	Radiação Não-ionizante	Qualitativo / NR 15 Avaliação Preliminar	Exposição a raios solares	Ar Via Cutânea	Lesões ou agravos	Pequeno (05)	Esporádica
	Postura inadequada; Outras situações causadoras de stress físico e/ou psíquico.	Qualitativo / NR 17 Avaliação Preliminar	Ambiente de trabalho; Postura exigida pela atividade ( <i>sentada / em pé</i> ); Utilização de computador; Atendimento telefônico; Atividades diversas.	N/A	Lesões ou agravos	Baixo (40)	Contínuo / Permanente

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

FUNÇÃO		SETOR		Nº DE EXPOSTOS	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	DESCRIÇÃO DO AMBIENTE	
Assistente Administrativo		Administrativo		01	Vide item 8	Vide item 9	
AGENTE	PERIGO	MONITORAMENTO DA EXPOSIÇÃO	FONTES OU CIRCUNSTÂNCIAS	PROPAGAÇÃO / TRAJETÓRIA	LESÕES OU AGRAVOS	GRADUAÇÃO DO RISCO	TIPO DE EXPOSIÇÃO
Acidente	<p>Animais peçonhentos; Acidente de trânsito; Atropelamento; Acidentes com materiais, peças e equipamentos de escritório; Batida "contra"; Batida "por"; Queda de materiais; Queda de mesmo nível; Queda de nível diferente; Outras situações de riscos que poderão ocasionar acidentes.</p>	<p>N/A Avaliação Preliminar</p>	<p>Movimentação de pessoas e veículos; Ambiente de trabalho; Veículos automotores; Mobiliário e arranjo físico inadequado; Iluminação insuficiente; Pisos irregulares; Equipamentos eletroeletrônicos; Condução de veículo; Vias de trânsito; Vias de circulação interna; Desníveis de solo; Escadas de acesso; Atividades externas; Atividades diversas.</p>	N/A	<p>Lesões pessoais; Esmagamento; Torções; Cortes; Contusões.</p>	Médio (60)	Contínuo / Permanente
<b>ATIVIDADES CRÍTICAS</b> Não executa atividades críticas conforme as NR's.							



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### Inventário de Riscos Ocupacionais - GHE 02

AGENTE	FUNÇÃO		SETOR		Nº DE EXPOSTOS	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	DESCRIÇÃO DO AMBIENTE
	PERIGO	MONITORAMENTO DA EXPOSIÇÃO	FONTES OU CIRCUNSTÂNCIAS	PROPAGAÇÃO / TRAJETÓRIA			
		Encarregado		Operacional	01	Vide item 8	Vide item 9
Físico	Ruído	Quantitativo / NR 15 Avaliação Preliminar	Tráfego de veículos; Ambiente/Obra da empresa contratante; Proximidade a fontes geradoras de ruído.	Ar Via Auditiva	LESÕES OU AGRAVOS	GRADUAÇÃO DO RISCO	TIPO DE EXPOSIÇÃO
	Radiação Não-ionizante	Qualitativo / NR 15 Avaliação Preliminar	Exposição a raios solares	Ar Via Cutânea	Problema de comunicação; Desconforto; Perda auditiva; Nervosismo; Impotência sexual; Contração dos músculos; Insônia; Zumbidos no ouvido; Ansiedade; Tensão dentre outros.	Baixo (45)	Habitual
	Vibração de Corpo Inteiro (VCI)	Quantitativo / NR 09 Avaliação Preliminar	Condução de caminhão	Contato Corpo Inteiro	Insolação; Desidratação.	Pequeno (15)	Habitual
	Poeira Mineral	Quantitativo / NR 15 Avaliação Preliminar	Tráfego de veículos; Vias não pavimentadas; Ambiente/Obra da empresa contratante.	Ar Via Respiratória	Desconforto; Perda de equilíbrio; Falta de concentração; Diminuição da acuidade visual; Doenças vasculares, neurológicas e musculares.	Pequeno (20)	Esporádica
Químico	Tintas e Solventes	Qualitativo / NR 15 Avaliação Preliminar	Realização de pinturas ( <i>signalizações viárias</i> )	Ar / Contato Via Cutânea e Via Respiratória	Irritação; Pneumonia; Efeitos adversos crônicos e doenças de diversas naturezas.	Pequeno (20)	Esporádica
					Intoxicações (aguda, subaguda ou crônica); Dermatites; Efeitos adversos crônicos; Asfixia; Irritações.	Baixo (40)	Esporádica

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

FUNÇÃO		SETOR		Nº DE EXPOSTOS	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	DESCRIÇÃO DO AMBIENTE	
Encarregado		Operacional					01
AGENTE	PERIGO	MONITORAMENTO DA EXPOSIÇÃO	FONTES OU CIRCUNSTÂNCIAS	PROPAGAÇÃO / TRAJETÓRIA	LESÕES OU AGRAVOS	GRADUAÇÃO DO RISCO	TIPO DE EXPOSIÇÃO
Ergonômico	Postura inadequada; Levantamento e transporte manual de carga; Outras situações causadoras de stress físico e/ou psíquico.	Qualitativo / NR 17 Avaliação Preliminar	Ambiente de trabalho; Ambiente/Obra da empresa contratante; Postura exigida pela atividade ( <i>sentada / em pé / agachada</i> ); Atividades manuais; Condução de veículo; Atividades diversas.	N/A	Cansaço; Dores musculares; Fraquezas; Problemas da coluna vertebral.	Médio (60)	Contínuo / Permanente
Acidente	Animais peçonhentos; Acidente de trânsito; Atropelamento; Ferramentas, máquinas e equipamentos defeituosos; Batida "contra"; Batida "por"; Projeção de partículas; Queda de materiais; Queda de mesmo nível; Queda de nível diferente; Acidente com materiais, peças, máquinas, equipamentos e ferramentas; Probabilidade de incêndio; Outras situações de riscos que poderão ocasionar acidentes.	N/A Avaliação Preliminar	Movimentação de pessoas e veículos; Ambiente de trabalho; Ambiente/Obra da empresa contratante; Veículos automotores; Ferramentas manuais; Mobiliário e arranjo físico inadequado; Iluminação insuficiente; Pisos irregulares; Equipamentos eletroeletrônicos; Condução de veículo; Vias de trânsito; Vias de circulação interna; Desníveis de solo; Escadas de acesso; Manuseio de produtos inflamáveis; Atividades diversas.	N/A	Lesões pessoais; Esmagamento; Torções; Cortes; Contusões.	Médio (65)	Contínuo / Permanente

**ATIVIDADES CRÍTICAS** Executa atividades críticas conforme as NR's 11 e 20.



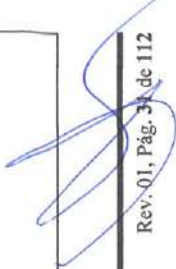
## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### Inventário de Riscos Ocupacionais - GHE 03

AGENTE	FUNÇÃO	SETOR		Nº DE EXPOSTOS	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	DESCRIÇÃO DO AMBIENTE	
		FUNÇÃO	SETOR				
	Motorista		Transporte	02	Vide item 8	Vide item 9	
		<b>PERIGO</b>	<b>FONTES OU CIRCUNSTÂNCIAS</b>	<b>PROPAGAÇÃO / TRAJETÓRIA</b>	<b>LESÕES OU AGRAVOS</b>	<b>GRADUAÇÃO DO RISCO</b>	<b>TIPO DE EXPOSIÇÃO</b>
Físico		Ruído	Tráfego de veículos; Ambiente/Obra da empresa contratante; Proximidade a fontes geradoras de ruído.	Ar Via Auditiva	Problema de comunicação; Desconforto; Perda auditiva; Nervosismo; Impotência sexual; Contração dos músculos; Insônia; Zumbidos no ouvido; Ansiedade; Tensão dentre outros.	Médio (65)	Habitual
		Radiação Não-ionizante	Exposição a raios solares	Ar Via Cutânea	Insolação; Desidratação.	Pequeno (15)	Habitual
		Vibração de Corpo Inteiro (VCI)	Condução de caminhão	Contato Corpo Inteiro	Desconforto; Perda de equilíbrio; Falta de concentração; Diminuição da acuidade visual; Doenças vasculares, neurológicas e musculares.	Pequeno (25)	Habitual
Químico		Poeira Mineral	Tráfego de veículos; Vias não pavimentadas; Ambiente/Obra da empresa contratante.	Ar Via Respiratória	Irritação; Pneumonia; Efeitos adversos crônicos e doenças de diversas naturezas.	Pequeno (10)	Esporádica

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

FUNÇÃO		SETOR		Nº DE EXPOSTOS		DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES		DESCRIÇÃO DO AMBIENTE	
Motorista		Transporte		02		Vide item 8		Vide item 9	
AGENTE	PERIGO	MONITORAMENTO DA EXPOSIÇÃO	FONTES OU CIRCUNSTÂNCIAS	PROPAGAÇÃO / TRAJETÓRIA	LESÕES OU AGRAVOS	GRADUAÇÃO DO RISCO	TIPO DE EXPOSIÇÃO		
Ergonômico	Postura inadequada; Monotonia; Outras situações causadoras de stress físico e/ou psíquico.	Qualitativo / NR 17 Avaliação Preliminar	Ambiente de trabalho; Postura exigida pela atividade ( <i>sentada</i> ); Condução de veículo; Atividades diversas.	N/A	Cansaço; Dores musculares; Fraquezas; Problemas da coluna vertebral.	Médio (60)	Contínuo / Permanente		
Acidente	Animais peçonhentos; Acidente de trânsito; Atropelamento; Batida "contra"; Batida "por"; Projecção de partículas; Queda de materiais; Queda de mesmo nível; Queda de nível diferente; Acidente com materiais, peças, máquinas, equipamentos e ferramentas; Probabilidade de incêndio; Outras situações de riscos que poderão ocasionar acidentes.	N/A Avaliação Preliminar	Movimentação de pessoas e veículos; Ambiente de trabalho; Ambiente/Obra da empresa contratante; Veículos automotores; Ferramentas manuais; Mobiliário e arranjo físico inadequado; Iluminação insuficiente; Pisos irregulares; Equipamentos eletroeletrônicos; Condução de veículo; Vias de trânsito; Vias de circulação interna; Desníveis de solo; Escadas de acesso; Transporte de produtos inflamáveis; Atividades diversas.	N/A	Lesões pessoais; Esmagamento; Torções; Cortes; Contusões.	Médio (90)	Contínuo / Permanente		
<b>ATIVIDADES CRÍTICAS</b> Executa atividades críticas conforme as NR's 11 e 20.									











## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### Inventário de Riscos Ocupacionais - GHE 05

AGENTE	FUNÇÃO			SETOR		Nº DE EXPOSTOS	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	DESCRIÇÃO DO AMBIENTE
	PERIGO	MONITORAMENTO DA EXPOSIÇÃO	FONTES OU CIRCUNSTÂNCIAS	PROPAGAÇÃO / TRAJETÓRIA	LESÕES OU AGRAVOS			
	Ajudante Geral			Operacional / Limpeza		03	Vide item 8	Vide item 9
Físico	Ruído	Quantitativo / NR 15 Avaliação Preliminar	Tráfego de veículos; Ambiente/Obra da empresa contratante; Proximidade a fontes geradoras de ruído.	Ar Via Auditiva	Problema de comunicação; Desconforto; Perda auditiva; Nervosismo; Impotência sexual; Contração dos músculos; Insônia; Zumbidos no ouvido; Ansiedade; Tensão dentre outros.	Médio (65)	Habitual	
	Radiação Não-ionizante	Qualitativo / NR 15 Avaliação Preliminar	Exposição a raios solares	Ar Via Cutânea	Insolação; Desidratação.	Pequeno (25)	Habitual	
	Umidade	Qualitativo / NR 15 Avaliação Preliminar	Limpeza e higienização de ambientes e banheiros	Contato Via Cutânea	Doenças do aparelho respiratório; Quedas; Doenças de pele; Doenças circulatórias entre outras.	Pequeno (10)	Habitual	
	Poeira Mineral	Quantitativo / NR 15 Avaliação Preliminar	Tráfego de veículos; Vias não pavimentadas; Ambiente/Obra da empresa contratante.	Ar Via Respiratória	Irritação; Pneumonia; Efeitos adversos crônicos e doenças de diversas naturezas.	Pequeno (20)	Esporádica	
Químico	Tintas e Solventes	Qualitativo / NR 15 Avaliação Preliminar	Realização de pinturas ( <i>signalizações viárias</i> )	Ar / Contato Via Cutânea e Via Respiratória	Intoxicações (aguda, subaguda ou crônica); Dermatites; Efeitos adversos crônicos; Asfixia; Irritações.	Baixo (40)	Habitual	
	Saneantes Domissanitários	N/A Inspeção	Manipulação de produtos de limpeza em geral	Ar / Contato Via Cutânea e Via Respiratória	Intoxicações (aguda, subaguda ou crônica); Dermatites; Efeitos adversos crônicos; Asfixia; Irritações.	Pequeno (10)	Habitual	



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

FUNÇÃO		SETOR		Nº DE EXPOSTOS	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	DESCRIÇÃO DO AMBIENTE	
Ajudante Geral		Operacional / Limpeza		03	Vide item 8	Vide item 9	
AGENTE	PERIGO	MONITORAMENTO DA EXPOSIÇÃO	FONTES OU CIRCUNSTÂNCIAS	PROPAGAÇÃO / TRAJETÓRIA	LESÕES OU AGRAVOS	GRADUAÇÃO DO RISCO	TIPO DE EXPOSIÇÃO
Biológico	Microorganismos e Parasitas Infectocontagiosos Vivos e suas Toxinas	Qualitativo / NR 15 Inspeção	Limpeza e higienização de banheiros; Retirada de resíduos e lixo.	Ar / Contato Via Cutânea e Via Respiratória	Risco de contaminação; Doenças infectocontagiosas.	Baixo (35)	Habitual
	Postura inadequada; Levantamento e transporte manual de carga; Outras situações causadoras de stress físico e/ou psíquico.	Qualitativo / NR 17 Avaliação Preliminar	Ambiente de trabalho; Ambiente/Obra da empresa contratante; Postura exigida pela atividade ( <i>agachada / em pé</i> ); Atividades manuais; Atividades de limpeza; Atividades diversas.	N/A	Cansaço; Dores musculares; Fraquezas; Problemas da coluna vertebral.	Médio (60)	Contínuo / Permanente
Acidente	Animais peçonhentos; Atropelamento; Ferramentas, máquinas e equipamentos defeituosos; Batida "contra"; Batida "por"; Projeção de partículas; Queda de mesmo nível; Queda de nível diferente; Acidente com materiais, peças, máquinas, equipamentos e ferramentas; Probabilidade de incêndio; Outras situações de riscos que poderão ocasionar acidentes.	N/A Avaliação Preliminar	Movimentação de pessoas e veículos; Ambiente de trabalho; Ambiente/Obra da empresa contratante; Veículos automotores; Ferramentas manuais; Mobiliário e arranjo físico inadequado; Iluminação insuficiente; Pisos irregulares; Equipamentos eletroeletrônicos e elétricos; Vias de circulação interna; Desníveis de solo; Escadas de acesso; Manuseio de produtos inflamáveis; Atividades diversas.	N/A	Lesões pessoais; Esmagamento; Torções; Cortes; Contusões.	Médio (85)	Contínuo / Permanente
<b>ATIVIDADES CRÍTICAS</b>		Executa atividades críticas conforme a NR 20.					



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 10.7. Controle dos Riscos

Com a meta de eliminação dos acidentes do trabalho e doenças ocupacionais, a empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** busca e propõe melhorias das condições do ambiente de trabalho além de estimular atitudes que proporcionem boas avaliações em referência à saúde, segurança do trabalho e meio ambiente.

*“NR 09 – item 9.4.2 A avaliação quantitativa das exposições ocupacionais aos agentes físicos, químicos e biológicos, quando necessária, deverá ser realizada para:*

- a) *comprovar o controle da exposição ocupacional aos agentes identificados;*
- b) *dimensionar a exposição ocupacional dos grupos de trabalhadores;*
- c) *subsidiar o equacionamento das medidas de prevenção.*

*9.4.2.1 A avaliação quantitativa deve ser representativa da exposição ocupacional, abrangendo aspectos organizacionais e condições ambientais que envolvam o trabalhador no exercício das suas atividades.*

*9.4.3 Os resultados das avaliações das exposições ocupacionais aos agentes físicos, químicos e biológicos devem ser incorporados ao inventário de riscos do PGR.”*



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 11. MEDIDAS DE PREVENÇÃO

A empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve adotar medidas de prevenção para eliminar, reduzir ou controlar os riscos sempre que:

- a) exigências previstas em Normas Regulamentadoras e nos dispositivos legais determinarem;
- b) a classificação dos riscos ocupacionais assim determinar, conforme item 10.5;
- c) houver evidências de associação, por meio do controle médico da saúde, entre as lesões e os agravos à saúde dos trabalhadores com os riscos e as situações de trabalho identificados.

Quando comprovada pela empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** a inviabilidade técnica da adoção de medidas de proteção coletiva, ou quando estas não forem suficientes ou encontrarem-se em fase de estudo, planejamento ou implantação ou, ainda, em caráter complementar ou emergencial, deverão ser adotadas outras medidas, obedecendo-se a seguinte hierarquia:

- a) medidas de caráter administrativo ou de organização do trabalho;
- b) utilização de equipamento de proteção individual - EPI.

A implantação de medidas de prevenção deverá ser acompanhada de informação aos trabalhadores quanto aos procedimentos a serem adotados e limitações das medidas de prevenção.

#### 11.1. Medidas de Prevenção Implementadas

Treinamentos e fornecimento de EPI's conforme as necessidades da função; Exames conforme o PCMSO; Uso de EPI's e EPC's; Sinalizações verticais e horizontais de Segurança; Procedimentos de saúde e segurança; Equipamentos de Combate à Incêndio.



**NOTA:** Fornecer e disponibilizar informações sobre as normas e procedimentos de Saúde e Segurança para os empregados, além de verificar normas e procedimentos de empresas contratantes.



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 11.2. Medidas Administrativas ou de Organização do Trabalho

A empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** irá manter programas específicos (*quando necessário*) além de buscar a normatização das atividades mais críticas.



Além disso, irá adotar medidas como:

- Ao realizar o deslocamento dentro da própria unidade de trabalho da empresa e em *empresas contratantes*, quando possível, este se dará por ambientes com menos agentes de riscos;
- Paralisação da atividade caso haja outra sendo executada (no mesmo ambiente) e que interfira na segurança dos colaboradores.

“NR 01 nos subitens:

1.4.4 - *Todo trabalhador, ao ser admitido ou quando mudar de função que implique em alteração de risco, deve receber informações sobre:*

- os riscos ocupacionais que existam ou possam originar-se nos locais de trabalho;*
- os meios para prevenir e controlar tais riscos;*
- as medidas adotadas pela organização;*
- os procedimentos a serem adotados em situação de emergência; e*
- os procedimentos a serem adotados, em conformidade com o item 26 em II e IV.*

1.4.4.1 - *As informações podem ser transmitidas:*

- durante os treinamentos; e*
- por meio de diálogos de segurança, documento físico ou eletrônico.”*



**NOTA:** *Fornecer e disponibilizar informações sobre as normas e procedimentos de Saúde e Segurança para os empregados, além de verificar normas e procedimentos de empresas contratantes.*

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 12. RISCOS BIOLÓGICOS



Consideram-se agentes biológicos os microrganismos, geneticamente modificados ou não, as culturas de células, os parasitas, as toxinas e os príons. Esses são constituídos por seres vivos capazes de contaminar os ambientes ocupacionais e afetar a saúde do trabalhador, como os microrganismos (vírus, bactérias, bacilos, fungos, etc.). Em geral, os riscos biológicos estão presentes em atividades relacionadas à manipulação de produtos de origem animal, atendimento e tratamento de animais, serviços de limpeza e reciclagem do lixo urbano, cemitérios, trabalhos em laboratórios biológicos e clínicos, serviços de saúde em geral, esgotos (galerias e tanques), incineradores de lixo, estábulos, cocheiras e locais com resíduos deteriorados de animais.

Os agentes biológicos podem provocar, basicamente, três tipos de doenças: infecções, alergias e intoxicações (ou efeitos tóxicos).

#### ❖ Controle:

- \* Vacinação, esterilização, higiene pessoal, uso de equipamento de proteção individual (EPI), ventilação adequada e controle médico.

#### *Principais fontes de intoxicação*

	Agentes	Contaminam
Bactérias	- Salmonelas - Clostrídios - Estafilococcus	- Alimentos
Medicamentos		- Quando ingeridos sem orientação médica ou em grandes doses.
Produtos tóxicos	- Detergente, água sanitária, soda cáustica, desinfetante etc. - Pesticidas; e - Combustíveis (querosene, álcool, gasolina e diesel).	- Quando ingeridos ou inalados; - Pelo contato com a pele; e - Pela ingestão e inoculação.
Plantas tóxicas	- Bico de papagaio; - Chapéu de Napoleão; - Comigo-ninguém-pode; - Copo de leite; - Mamona; - Taioba-brava e Mandioca-brava; - Tinhorão; - Urtiga; - Hortêncica; e - Azaleia, entre outras.	- Quando ingeridas ou pelo contato com a pele.



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 13. ERGONOMIA

A NR 17 estabelece as diretrizes e os requisitos que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar conforto, segurança, saúde e desempenho eficiente no trabalho.

#### AVALIAÇÃO DE POSTURAS



*“17.1.1.1 As condições de trabalho incluem aspectos relacionados ao levantamento, transporte e descarga de materiais, ao mobiliário dos postos de trabalho, ao trabalho com máquinas, equipamentos e ferramentas manuais, às condições de conforto no ambiente de trabalho e à própria organização do trabalho.”*

A empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve realizar a avaliação ergonômica preliminar das situações de trabalho que, em decorrência da natureza e conteúdo das atividades requeridas, demandam adaptação às características psicofisiológicas dos trabalhadores, a fim de subsidiar a implementação das medidas de prevenção e adequações necessárias previstas nesta NR.

A avaliação ergonômica preliminar das situações de trabalho pode ser realizada por meio de abordagens qualitativas, semiquantitativas, quantitativas ou combinação dessas, dependendo do risco e dos requisitos legais, a fim de identificar os perigos e produzir informações para o planejamento das medidas de prevenção necessárias.

A empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve realizar Análise Ergonômica do Trabalho - AET da situação de trabalho quando:

- a) observada a necessidade de uma avaliação mais aprofundada da situação;
- b) identificadas inadequações ou insuficiência das ações adotadas;
- c) sugerida pelo acompanhamento de saúde dos trabalhadores, nos termos do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO e da alínea “c” do item 11; ou
- d) indicada causa relacionada às condições de trabalho na análise de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho, nos termos do Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR.

O relatório da AET, quando realizada, deve ficar à disposição na empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** pelo prazo de 20 (vinte) anos.



*A empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve garantir que os empregados sejam ouvidos durante o processo da avaliação ergonômica preliminar e na AET.*

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

---

### 13.1. Organização do Trabalho

A organização do trabalho, para efeito desta NR, deve levar em consideração:

- a) as normas de produção;
- b) o modo operatório, quando aplicável;
- c) a exigência de tempo;
- d) o ritmo de trabalho;
- e) o conteúdo das tarefas e os instrumentos e meios técnicos disponíveis; e
- f) os aspectos cognitivos que possam comprometer a segurança e a saúde do trabalhador.

Nas atividades que exijam sobrecarga muscular estática ou dinâmica do tronco, do pescoço, da cabeça, dos membros superiores e dos membros inferiores, a empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve adotar medidas técnicas de engenharia, organizacionais e/ou administrativas, com o objetivo de eliminar ou reduzir essas sobrecargas, a partir da avaliação ergonômica preliminar ou da AET.

As medidas de prevenção devem incluir duas ou mais das seguintes alternativas:

- a) pausas para propiciar a recuperação psicofisiológica dos trabalhadores, que devem ser computadas como tempo de trabalho efetivo;
- b) alternância de atividades com outras tarefas que permitam variar as posturas, os grupos musculares utilizados ou o ritmo de trabalho;
- c) alteração da forma de execução ou organização da tarefa; e
- d) outras medidas técnicas aplicáveis, recomendadas na avaliação ergonômica preliminar ou na AET.

As dimensões dos espaços de trabalho e de circulação, inerentes à execução da tarefa, devem ser suficientes para que o trabalhador possa movimentar os segmentos corporais livremente, de maneira a facilitar o trabalho, reduzir o esforço do trabalhador e não exigir a adoção de posturas extremas ou nocivas.



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 13.2. Levantamento, Transporte e Descarga Individual de Cargas

Não deverá ser exigido nem admitido o transporte manual de cargas por um trabalhador da empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** cujo peso seja suscetível de comprometer sua saúde ou sua segurança.



*A carga suportada deve ser reduzida quando se tratar de trabalhadora mulher e de trabalhador menor nas atividades permitidas por lei.*

No levantamento, manuseio e transporte individual e não eventual de cargas, devem ser observados os seguintes requisitos:

- a) os locais para pega e depósito das cargas, a partir da avaliação ergonômica preliminar ou da AET, devem ser organizados de modo que as cargas, acessos, espaços para movimentação, alturas de pega e deposição não obriguem o trabalhador a efetuar flexões, extensões e rotações excessivas do tronco e outros posicionamentos e movimentações forçadas e nocivas dos segmentos corporais; e
- b) cargas e equipamentos devem ser posicionados o mais próximo possível do trabalhador, resguardando espaços suficientes para os pés, de maneira a facilitar o alcance, não atrapalhar os movimentos ou ocasionar outros riscos.

Na movimentação e no transporte manual não eventual de cargas da empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP**, devem ser adotadas uma ou mais das seguintes medidas de prevenção:

- a) implantar meios técnicos facilitadores;
- b) adequar o peso e o tamanho da carga (dimensões e formato) para que não provoquem o aumento do esforço físico que possa comprometer a segurança e a saúde do trabalhador;
- c) limitar a duração, a frequência e o número de movimentos a serem efetuados pelos trabalhadores;
- d) reduzir as distâncias a percorrer com cargas, quando aplicável; e
- e) efetuar a alternância com outras atividades ou pausas suficientes, entre períodos não superior a duas horas.

*Todo trabalhador designado para o transporte manual não eventual de cargas na empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP**, deve receber orientação quanto aos métodos de levantamento, carregamento e deposição de cargas.*

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 13.3. Movimentação e Armazenamento de Materiais

O levantamento, o transporte, a carga, a descarga, a manipulação e o armazenamento de produtos e materiais na empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP**, devem ser executados de forma que o esforço físico realizado pelo trabalhador seja compatível com sua segurança, saúde e capacidade de força.

Sempre que possível tecnicamente e quando não inviabilize a atividade, a movimentação de cargas na empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve ser realizada de forma mecanizada, com uso de máquinas e equipamentos apropriados.

Sendo inviável tecnicamente a mecanização do transporte e movimentação de cargas, a empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve, em conformidade com o levantamento preliminar ou Análise Ergonômica do Trabalho – AET:

- a) Limitar a duração, a frequência e o número de movimentos a serem efetuados pelos trabalhadores;
- b) Adequar o peso e o volume da carga;
- c) Reduzir as distâncias a serem percorridas com a carga; e
- d) Efetuar a alternância com outras atividades ou implantar pausas suficientes.

Os carros manuais para transporte devem possuir manopla.



As escadas ou rampas da empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP**, utilizadas pelos trabalhadores para carregamento e descarregamento de caminhões devem garantir condições de segurança e evitar esforços físicos excessivos.

O armazenamento deve obedecer aos requisitos de segurança especiais de cada tipo de material, observando-se a distância mínima de pelo menos 0,50 m (cinquenta centímetros) das estruturas laterais da edificação, a capacidade de carga do piso e a não obstrução de passagens.

Todo trabalhador da empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** designado para o levantamento, manuseio e transporte manual regular de cargas deve receber treinamento ou instruções quanto aos métodos de trabalho que deve utilizar, com vistas a salvaguardar sua saúde e prevenir acidentes.





## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 13.4. Mobiliário dos Postos de Trabalho

O conjunto do mobiliário dos postos de trabalho da empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** devem apresentar regulagens em um ou mais de seus elementos que permitam adaptá-lo às características antropométricas que atendam ao conjunto dos trabalhadores envolvidos e à natureza do trabalho a ser desenvolvido.

Sempre que o trabalho puder ser executado alternando a posição de pé com a posição sentada, o posto de trabalho deve ser planejado ou adaptado para favorecer a alternância das posições.



Para trabalho manual, os planos de trabalho da empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** devem proporcionar ao trabalhador condições de boa postura, visualização e operação e devem atender aos seguintes requisitos mínimos:

- características dimensionais que possibilitem posicionamento e movimentação dos segmentos corporais de forma a não comprometer a saúde e não ocasionar amplitudes articulares excessivas ou posturas nocivas de trabalho;
- altura e características da superfície de trabalho compatíveis com o tipo de atividade, com a distância requerida dos olhos ao campo de trabalho e com a altura do assento;
- área de trabalho dentro da zona de alcance manual e de fácil visualização pelo trabalhador;
- para o trabalho sentado, espaço suficiente para pernas e pés na base do plano de trabalho, para permitir que o trabalhador se aproxime o máximo possível do ponto de operação e possa posicionar completamente a região plantar, podendo utilizar apoio para os pés, nos termos do item 17.6.4; e

*“NR 17 – subitem 17.6.4 Para adaptação do mobiliário às dimensões antropométricas do trabalhador, pode ser utilizado apoio para os pés sempre que o trabalhador não puder manter a planta dos pés completamente apoiada no piso.”*

- para o trabalho em pé, espaço suficiente para os pés na base do plano de trabalho, para permitir que o trabalhador se aproxime o máximo possível do ponto de operação e possa posicionar completamente a região plantar.

*“Para as atividades que forem realizadas necessariamente em pé, devem ser garantidas pausas para descanso.”*



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Para as atividades em que os trabalhos devam ser realizados em pé, a empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve colocar assentos com encosto para descanso em locais em que possam ser utilizados pelos trabalhadores durante as pausas.



Os assentos utilizados nos postos de trabalho da empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP**, devem atender aos seguintes requisitos mínimos:

- altura ajustável à estatura do trabalhador e à natureza da função exercida;
- sistemas de ajustes e manuseio acessíveis;
- características de pouca ou nenhuma conformação na base do assento;
- borda frontal arredondada; e
- encosto com forma adaptada ao corpo para proteção da região lombar.

*Os sistemas de ajustes variam em cada modelo, quanto mais ajustes melhor a adaptação. Alguns mais recomendados:*



*"A cadeira deve se adaptar ao seu corpo e não o contrário!"*

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 13.5. Trabalho com Máquinas, Equipamentos e Ferramentas Manuais

O trabalho com máquinas e equipamentos na empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve atender, em consonância com a NR 12 - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos, além das demais disposições na NR 17.

A localização e o posicionamento do painel de controle e dos comandos devem facilitar o acesso, o manejo fácil e seguro e a visibilidade da informação do processo.

Os equipamentos utilizados no processamento eletrônico de dados com terminais de vídeo devem permitir ao trabalhador ajustá-lo de acordo com as tarefas a serem executadas.

Os equipamentos devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir o ajuste da tela do equipamento à iluminação do ambiente, protegendo-a contra reflexos, e proporcionar corretos ângulos de visibilidade ao trabalhador.

Nas atividades com uso de computador portátil de forma não eventual em posto de trabalho, devem ser previstas formas de adaptação do teclado, do mouse ou da tela a fim de permitir o ajuste às características antropométricas do trabalhador e à natureza das tarefas a serem executadas.

Devem ser dotados de dispositivo de sustentação os equipamentos e ferramentas manuais cujos pesos e utilização na execução das tarefas forem passíveis de comprometer a segurança ou a saúde dos trabalhadores ou adotada outra medida de prevenção, a partir da avaliação ergonômica preliminar ou da AET.

A empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve disponibilizar, gratuitamente, ferramentas e acessórios adequados ao trabalho, substituindo-as sempre que necessário.



As ferramentas devem ser seguras e eficientes, devendo ser utilizadas exclusivamente para os fins a que se destinam e ser mantidas em condições adequadas de uso.

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Os cabos das ferramentas devem permitir boa aderência em situação de manuseio, possuir formato que favoreça a empunhadura da mão do trabalhador e ser fixados de forma a não se soltar acidentalmente da lâmina.

*As ferramentas manuais devem ser transportadas em recipientes próprios.*

A concepção das ferramentas manuais deve atender, além dos demais itens desta NR, aos seguintes aspectos:

- facilidade de uso e manuseio; e
- evitar a compressão da palma da mão ou de um ou mais dedos em arestas ou quinas vivas.

*Realizar 5s nos ambientes é de suma importância!*



A empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve selecionar as ferramentas manuais para que o tipo, formato e a textura da empunhadura sejam apropriados à tarefa e ao eventual uso de luvas.



**NOTA:** Fornecer e disponibilizar informações sobre as normas e procedimentos de Saúde e Segurança para os empregados, além de verificar normas e procedimentos de empresas contratantes.



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 13.6. Condições de Conforto no Ambiente de Trabalho

Em todos os locais e situações de trabalho na empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve haver iluminação, natural ou artificial, geral ou suplementar, apropriada à natureza da atividade.

A iluminação deve ser projetada e instalada de forma a evitar ofuscamento, reflexos incômodos, sombras e contrastes excessivos.

Em todos os locais e situações de trabalho internos, deve haver iluminação em conformidade com os níveis mínimos de iluminamento a serem observados nos locais de trabalho estabelecidos na Norma de Higiene Ocupacional nº 11 (NHO 11) da FUNDACENTRO - Avaliação dos Níveis de Iluminamento em Ambientes Internos de Trabalho, versão 2018.

Nos locais de trabalho em ambientes internos onde são executadas atividades que exijam manutenção da solicitação intelectual e atenção constantes, devem ser adotadas medidas de conforto acústico e de conforto térmico, conforme disposto abaixo.

A empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve adotar medidas de controle do ruído nos ambientes internos com a finalidade de proporcionar conforto acústico nas situações de trabalho.

Para os demais casos, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A), nível de pressão sonora contínuo equivalente ponderado em A e no circuito de resposta Slow (S).

A empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve adotar medidas de controle da temperatura, da velocidade do ar e da umidade com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados.



Devem ser adotadas medidas de controle da ventilação ambiental para minimizar a ocorrência de correntes de ar aplicadas diretamente sobre os trabalhadores.

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 14. ASPECTOS DO PGR



#### 14.1. Proteção Auditiva

A empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve adotar o Guia de Diretrizes e Parâmetros Mínimos para a Elaboração e a Gestão do Programa de Conservação Auditiva (PCA), de 2018, da FUNDACENTRO e suas alterações ou outro programa equivalente.

Para prevenir doenças ocupacionais provocadas por exposição à níveis altos de ruído, deve ser elaborado e implantado um Programa de Conservação Auditiva (PCA). Neste programa estão definidas medidas de controle coletivo, medidas de engenharia e organização do trabalho que devem ser implantadas pela empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** e os equipamentos de proteção auditiva que devem ser utilizados pelos trabalhadores.

A fundamentação legal para a implantação do **PCA - Programa de Conservação Auditiva** está na OS INSS 608/98 em seu Anexo II, que prevê:

#### ANEXO II - Programa de Conservação Auditiva

- ✓ De acordo com a NR 09 da Portaria nº 3.214 do Ministério do Trabalho, toda empresa deve ter um Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA<sup>4</sup>. Em se tendo o nível de pressão sonora elevado como um dos agentes de risco levantados por esse programa, a empresa deve organizar sob sua responsabilidade um Programa de Conservação Auditiva – PCA.
- ✓ Para a viabilização do PCA, é necessário o envolvimento dos profissionais da área de saúde e segurança, da gerência industrial e de recursos humanos da empresa e, principalmente, dos trabalhadores.



**NOTA:** Fornecer e disponibilizar informações sobre as normas e procedimentos de Saúde e Segurança para os empregados, além de verificar normas e procedimentos de empresas contratantes.

<sup>4</sup> A organização deve implementar, por estabelecimento, o gerenciamento de riscos ocupacionais em suas atividades. O gerenciamento de riscos ocupacionais deve constituir um Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR, conforme a NR 01 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais (Portaria SEPRT nº 6.730, de 09 de março de 2020).



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 14.2. Proteção Respiratória

A empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve adotar o Programa de Proteção Respiratória (PPR) da Fundação Jorge Duprat de Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho - (FUNDACENTRO) e suas alterações ou outro programa equivalente.



Para prevenir doenças ocupacionais provocadas por inalação de poeiras, fumos, névoas, fumaças, gases e vapores, deve ser elaborado e implantado um Programa de Proteção Respiratória (PPR). Neste programa estão definidas medidas de controle coletivo, medidas de engenharia e organização do trabalho que devem ser implantadas pela empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** e os equipamentos de proteção respiratória que devem ser utilizados pelos trabalhadores.

O PPR será desenvolvido em conformidade com a Instrução Normativa SSST/MTB nº 1, de 11/04/94, estabelecendo Regulamento Técnico sobre o uso de equipamentos para proteção respiratória.

- ✓ A empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deverá adotar um conjunto de medidas com a finalidade de adequar a utilização dos equipamentos de proteção respiratória - EPR, quando necessário para complementar as medidas de proteção coletiva implementadas, ou enquanto as mesmas estiverem sendo implantadas, com a finalidade de garantir uma completa proteção ao trabalhador contra os riscos existentes nos ambientes de trabalho.
- ✓ Para a viabilização do PPR, é necessário o envolvimento dos profissionais da área de saúde e segurança, da gerência industrial e de recursos humanos da empresa e, principalmente, dos trabalhadores.
- ✓ É de responsabilidade dos usuários conhecer como funciona o PPR - Programa de Proteção Respiratória em sua área, e saber o porquê de sua implantação e necessidade, bem como, de acordo com a NR 06, responsáveis pelo uso, guarda e manutenção dos respiradores de acordo com as recomendações da empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** e do fabricante.



**NOTA:** Fornecer e disponibilizar informações sobre as normas e procedimentos de Saúde e Segurança para os empregados, além de verificar normas e procedimentos de empresas contratantes.



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 14.3. Atividades de Limpeza

Não utilize produtos de limpeza clandestinos. Os produtos de limpeza regularizados devem conter no rótulo o número de registro no Ministério da Saúde ou a frase: “Notificado na Anvisa/MS”.



A limpeza do ambiente é importante para prevenir e controlar baratas, ratos e outras pragas.



Os venenos devem ser aplicados somente quando necessário e sempre por empresa especializada.



Nas atividades de limpeza e higienização do piso, onde haja circulação e movimentação de pessoas, deve-se utilizar a sinalização de piso molhado e/ou escorregadio.

O banheiro deve estar sempre limpo e organizado, com papel higiênico, sabonete, antisséptico, papel toalha e lixeiras com tampa e pedal.



- Áreas frequentemente esquecidas durante a lavagem das mãos
- Áreas pouco esquecidas durante a lavagem das mãos
- Áreas não esquecidas durante a lavagem das mãos

Lave bem as mãos depois de usar o banheiro.

**NOTA:** Fornecer e disponibilizar informações sobre as normas e procedimentos de Saúde e Segurança para os empregados, além de verificar normas e procedimentos de empresas contratadas.

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 14.4. Energia Elétrica

A NR 10 estabelece os requisitos e condições mínimas objetivando a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que, direta ou indiretamente, interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade.



*“As máquinas, equipamentos e ferramentas elétricas devem ser conectadas à rede de alimentação elétrica por meio de conjunto de plugue e tomada, em conformidade com as normas técnicas nacionais vigentes.”*

Em todas as intervenções em instalações elétricas, a empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve ser adotar medidas preventivas de controle do risco elétrico e de outros riscos adicionais, mediante técnicas de análise de risco, de forma a garantir a segurança e a saúde no trabalho.

*“Durante as instalações e manutenções elétricas, os ajustes e as características dos dispositivos de segurança não podem ser burlados.”*

O bloqueio durante as operações de manutenção e reparo de instalações elétricas deve ser realizado utilizando-se de cadeado e etiquetas sinalizadoras, fixadas em local visível, contendo, no mínimo, as seguintes indicações:

- horário e data do bloqueio;
- motivo da manutenção; e
- nome do responsável pela operação.



*“Cabe ao trabalhador que identificar defeito nas instalações elétricas comunicar ao seu superior imediato para que a organização adote as providências cabíveis.”*

As medidas de controle adotadas devem integrar-se às demais iniciativas da empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP**, no âmbito da preservação da segurança, da saúde e do meio ambiente do trabalho.





## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 14.5. Circulação e Transporte de Pessoas e Materiais

As vias de circulação devem ser sinalizadas, desimpedidas e protegidas contra queda de material, mantidas em boas condições de segurança e trânsito, e preferencialmente iluminadas ou serem adotadas outras medidas que garantam a segurança dos trabalhadores nas situações de baixa visibilidade.

A operação de equipamentos de transporte de pessoas e materiais só será permitida a trabalhador capacitado, autorizado e identificado pela empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP**.

No caso de circulação em vias públicas, o motorista da empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve possuir habilitação conforme legislação de trânsito.



*“Quando a empresa Araguari Sinalizações Ltda – EPP fornecer o transporte para deslocamento de pessoal, diretamente ou por meio de organizações contratadas, deve observar que sejam realizados em veículos normalizados, garantindo condições de comodidade, conforto e segurança aos trabalhadores.”*

Os equipamentos de transporte da empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** devem possuir dispositivos de bloqueio que impeçam seu acionamento por pessoas não autorizadas.

Os equipamentos de transporte sobre pneus da empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** devem possuir, mantidos em bom estado de conservação e funcionamento:

- ❖ Faróis;
- ❖ luz, e sinal sonoro de ré acoplado ao sistema de câmbio de marchas;
- ❖ buzina;
- ❖ sinal de indicação de mudança do sentido de deslocamento; e
- ❖ espelhos retrovisores ou sistemas de câmeras que os substituam.



*“A capacidade e a velocidade máxima de operação dos equipamentos de transporte devem figurar em placa afixada, em local visível.”*



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

O transporte conjunto de pessoas e materiais tais como ferramentas, equipamentos, insumos e matéria-prima da empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** somente será permitido em quantidades compatíveis com a segurança e quando estes estiverem acondicionados de maneira segura, em compartimento adequado, fechado e fixado de forma a não causar lesão aos trabalhadores.

Nas atividades de operação e condução de veículos automotores, a empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP**, deve adotar medidas para o gerenciamento e controle dos riscos à segurança e a saúde dos condutores, passageiros e daqueles envolvidos direto ou indiretamente com esta atividade.



**NOTA:** Fornecer e disponibilizar informações sobre as normas e procedimentos de Saúde e Segurança para os empregados, além de verificar normas e procedimentos de empresas contratantes.

### 14.5.1. Condições Ergonômicas para Motoristas

#### ❖ **Assento:**

- ✓ Assento plano (com estofamento pouco espesso) e bem consistente;
- ✓ Borda frontal arredondada;
- ✓ Regulagem da altura do assento;
- ✓ Encosto com forma levemente arredondada.

#### ❖ **Ajuste do Assento:**

- ✓ A cabeça deve apresentar posição reta de modo que a visão não seja prejudicada por qualquer inclinação (cima ou baixo). Tensão no pescoço e ombros, além de dores na coluna e má circulação, são consequências de uma regulagem inadequada;
- ✓ Pedais de embreagem, freio e aceleração devem ser acionados desprovidos de qualquer esforço, isto é, sem exigir o estiramento ou a hiperflexão das pernas. Motoristas que se sentam muito próximos ou distantes do volante costumam ter dificuldades na movimentação e tendem a se queixar de tensão muscular, especialmente nos membros inferiores;
- ✓ A inclinação do encosto da poltrona envolve um leve alongamento de braços, e deve formar um ângulo aproximado entre 100° e 110°. O posicionamento impróprio dificulta manobras de curva e baliza e afeta diretamente os reflexos do condutor, além de provocar cansaço e desconforto nas costas.

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

---

### ➤ *Postura:*

- ✓ Ombros relaxados, mantenha-os na mesma altura: Manter os ombros relaxados, pois o mau posicionamento ou tensão na região dos ombros pode causar dores, formigamento, perda de força nos braços e no pescoço, além de provocar desvios na coluna;
- ✓ Manter a lombar (parte de baixo das costas) apoiada no encosto, conservando a curvatura normal da coluna: Manter a curvatura normal da coluna lombar, evitando assim a compressão dos órgãos internos e distribuindo o peso entre o quadril e a parte de trás das coxas, aumentando a base de sustentação, o que minimizará problemas de circulação;
- ✓ Distribuir o peso do corpo entre o quadril e a parte de trás das coxas: Ao distribuir o peso do corpo entre o quadril e a parte de trás das coxas, aumentamos a área de contato, minimizando a pressão exercida em pontos específicos, o que evita problemas de circulação;
- ✓ Manter os calcanhares apoiados no assoalho: Manter os calcanhares apoiados no assoalho, o que traz estabilidade, evitando que o motorista escorregue o quadril no banco e acabe sentando-se incorretamente;
- ✓ Manter joelhos dobrados a pouco mais de 90°, evitando pressionar a parte de trás no assento: Os joelhos devem ficar a pouco mais de 90° para favorecer o retorno da circulação das pernas em direção ao coração;
- ✓ Manter angulação do quadril em pouco mais de 90°: O quadril deve ficar a pouco mais de 90°, mantendo a curvatura normal da coluna e o peso bem distribuído, para evitar a compressão dos órgãos internos, além de manter a boa circulação do sangue;
- ✓ Manter cotovelos dobrados a pouco mais de 90° e o mais próximo possível do tronco: Os cotovelos devem ficar o mais próximo possível do tronco para evitar dores e problemas nos ombros, pescoço e parte de cima das costas, devido à tensão constante dos músculos dessas regiões. Além disso, devem ficar a pouco mais de 90° para favorecer a circulação;
- ✓ Manter o alinhamento entre a cabeça e o quadril: Se você mantiver seu corpo de acordo com os itens anteriores, manterá o alinhamento do tronco, ou seja, alinhamento da cabeça com o quadril, o que evitará problemas de coluna.



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 14.6. Trabalho com Máquinas, Equipamentos e Ferramentas

A NR 12 define referências técnicas, princípios fundamentais e medidas de proteção para resguardar a saúde e a integridade física dos trabalhadores e estabelece requisitos mínimos para a prevenção de acidentes e doenças do trabalho nas fases de projeto e de utilização de máquinas e equipamentos.



*“12.1.1.1 Entende-se como fase de utilização o transporte, montagem, instalação, ajuste, operação, limpeza, manutenção, inspeção, desativação e desmonte da máquina ou equipamento.”*

São consideradas medidas de proteção, a ser adotadas nessa ordem de prioridade:

- a) medidas de proteção coletiva;
- b) medidas administrativas ou de organização do trabalho; e
- c) medidas de proteção individual.

As ferramentas devem ser apropriadas ao uso a que se destinam, proibindo-se o emprego daquelas defeituosas, danificadas ou improvisadas.



*“As ferramentas devem ser inspecionadas visualmente pelo usuário antes da sua utilização.”*

As máquinas de cortar, picar, triturar, moer, desfibrar e similares da empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP**, devem possuir sistemas de segurança que impossibilitem o contato do operador ou demais pessoas com suas zonas de perigo.

As atividades de manutenção e ajuste na empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP**, devem ser feitas por trabalhadores qualificados ou capacitados, com as máquinas e equipamentos parados e com observância das recomendações constantes dos manuais ou instruções de operação e manutenção seguras.



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Nas manutenções das máquinas e equipamentos, sempre que detectado qualquer defeito em peça ou componente que comprometa a segurança, a empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve providenciar sua reparação ou substituição imediata por outra peça ou componente original ou equivalente, de modo a garantir as mesmas características e condições seguras de uso.

As proteções fixas que podem ser removidas só podem ser retiradas para execução de limpeza, lubrificação, reparo e ajuste, sendo que, ao término desses serviços, devem ser obrigatoriamente recolocadas.

Os comandos de partida ou acionamento das máquinas e equipamentos estacionários devem possuir dispositivos que impeçam seu funcionamento automático ao serem energizadas.

As máquinas e equipamentos estacionários da empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP**, devem possuir sistema de bloqueio para impedir o seu acionamento por pessoas não autorizadas e, no caso de máquinas autopropelidas, chave de ignição para o bloqueio de seus dispositivos de acionamento.



As zonas de perigo das máquinas e equipamentos da empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP**, devem possuir sistemas de segurança, caracterizados por proteções fixas, proteções móveis e dispositivos de segurança interligados, que garantam a proteção à saúde e à integridade física dos trabalhadores.



Cabe a empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP**, manter os sistemas de segurança em perfeito estado de conservação e funcionamento, sendo a retirada ou neutralização total ou parcial destes sistemas que coloquem em risco a integridade física dos trabalhadores considerada risco grave e iminente.

*“A empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve utilizar apenas ferramentas elétricas que possuam dispositivo de partida instalado de modo a evitar a possibilidade de funcionamento acidental.”*

As máquinas, equipamentos e ferramentas geradoras de vibrações devem ser submetidas a manutenções visando sua integridade e a lubrificação de seus componentes móveis.

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Nas operações de início de furos em paredes e tetos com marteletes pneumáticos deve ser usado dispositivo adequado para firmar a haste, vedada a utilização exclusiva das mãos.

As máquinas e equipamentos devem possuir manual de instruções fornecido pelo fabricante ou importador, com informações relativas à segurança em todas as fases de utilização.

Quando inexistente ou extraviado, o manual de máquinas ou equipamentos que apresentem riscos deve ser reconstituído pela empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** ou pessoa por ela designada, sob a responsabilidade de profissional qualificado ou legalmente habilitado, contendo:



- tipo, modelo e capacidade;
- descrição detalhada da máquina ou equipamento e seus acessórios;
- definição da utilização prevista para a máquina ou equipamento;
- definição das medidas de segurança existentes e daquelas a serem adotadas pelos usuários;
- especificações e limitações técnicas para a sua utilização com segurança;
- riscos que podem resultar de adulteração ou supressão de proteções e dispositivos de segurança;
- informações técnicas para subsidiar a elaboração dos procedimentos de trabalho e segurança durante todas as fases de utilização;
- procedimentos e periodicidade para inspeções e manutenção;
- procedimentos a serem adotados em situações de emergência.

*“Os trabalhadores devem ser capacitados e instruídos para a utilização das ferramentas, seguindo as recomendações de segurança desta norma e, quando aplicável, do manual do fabricante.”*



*Conforme o caso, deve conter diagramas de sistemas de segurança e diagrama unifilar ou trifilar do sistema elétrico.*



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

As máquinas e equipamentos devem ter dispositivos de acionamento e parada instalados de modo que:



- seja acionado ou desligado pelo operador na sua posição de trabalho;
- não se localize na zona perigosa da máquina ou equipamento e nem acarrete riscos adicionais;
- possa ser acionado ou desligado, em caso de emergência, por outra pessoa que não seja o operador;
- não possa ser acionado ou desligado involuntariamente pelo operador ou de qualquer outra forma acidental.

As máquinas e equipamentos operando em locais com riscos de queda de objetos e materiais devem dispor de proteção adequada contra impactos que possam atingir os operadores.

É obrigatória a proteção de todas as partes móveis de máquinas e equipamentos ao alcance dos trabalhadores e que lhes ofereçam riscos.

*“As ferramentas elétricas só podem ser utilizadas com os dispositivos de proteção devidamente instalados.”*



A empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve adotar diretrizes para controle dos riscos, medidas de proteção e recomendações para o trabalho em máquinas e equipamentos, de forma a resguardar a saúde e a integridade física dos trabalhadores.

**NOTA:** Fornecer e disponibilizar informações sobre as normas e procedimentos de Saúde e Segurança para os empregados, além de verificar normas e procedimentos de empresas contratantes.



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 14.7. Caldeiras, Vasos de Pressão, Tubulações e Tanque Metálicos de Armazenamento

A NR 13 estabelece requisitos mínimos para gestão da integridade estrutural de caldeiras, vasos de pressão, suas tubulações de interligação e tanques metálicos de armazenamento nos aspectos relacionados à instalação, inspeção, operação e manutenção, visando à segurança e saúde dos trabalhadores.

**Caldeiras** são equipamentos destinados a produzir e acumular vapor sob pressão superior à atmosférica, utilizando qualquer fonte de energia, projetados conforme códigos pertinentes, excetuando-se refratedores e similares.

**Vasos de pressão** são equipamentos que contêm fluidos sob pressão interna ou externa, diferente da atmosférica.

**Tubulações** são conjunto de linhas, incluindo seus acessórios, projetadas por códigos específicos, destinadas ao transporte de fluidos entre equipamentos de uma mesma unidade de uma empresa dotada de caldeiras ou vasos de pressão.

**Tanques Metálicos de Armazenamento** são normalmente empregados em setores da indústria para armazenamento e estocagem de produtos finais ou de matérias primas.

*“Os condutores de alimentação de ar comprimido devem ser locados de forma a minimizar os impactos acidentais.”*

Se houver atividades com estes equipamentos, a empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP**, deve seguir todas as recomendações de segurança previstas na NR 13.



**NOTA:** Fornecer e disponibilizar informações sobre as normas e procedimentos de Saúde e Segurança para os empregados, além de verificar normas e procedimentos de empresas contratantes.

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 14.8. Superfícies de Trabalho, Plataformas Móveis e Passarelas

Os postos de trabalho devem ser dotados de plataformas móveis, sempre que a altura das frentes de trabalho for superior a 2 m (dois metros) ou a conformação do piso não possibilite a segurança necessária.

As plataformas móveis devem possuir piso antiderrapante com sistema de proteção coletiva contra quedas.

*“É proibido utilizar máquinas e equipamentos como plataforma de trabalho, quando esses não tenham sido projetados e construídos para este fim.”*

As máquinas e equipamentos adaptados para utilização como plataforma de trabalho devem ter garantida a segurança na sua utilização e seu funcionamento autorizado por profissional legalmente habilitado.

As passarelas suspensas e seus acessos devem ter garantida sua estabilidade e condições de uso e possuir sistema de proteção coletiva contra quedas.

*“Os pisos das passarelas devem ser antiderrapantes, resistentes e mantidas em condições adequadas de segurança.”*

Nos trabalhos realizados em superfícies inclinadas, com risco de quedas superior a 2 m (dois metros), deve ser atendido o disposto na NR 35 - Trabalho em Altura.

*“É obrigatória a utilização de sistemas de proteção individual contra quedas, em conformidade com a NR-35, em escadas fixas verticais com altura superior a 2 m (dois metros).”*



A empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve seguir as recomendações de segurança e diretrizes para controle dos riscos.

**NOTA:** Fornecer e disponibilizar informações sobre as normas e procedimentos de Saúde e Segurança para os empregados, além de verificar normas e procedimentos de empresas contratantes.

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 16.9. Atmosferas Explosivas e Atividades com Inflamáveis e Combustíveis

A NR 20 estabelece requisitos mínimos para a gestão da segurança e saúde no trabalho contra os fatores de risco de acidentes provenientes das atividades de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis.



*“Esta NR deve ser utilizada para fins de prevenção e controle dos riscos no trabalho com inflamáveis e combustíveis. Para fins de caracterização de atividades ou operações insalubres ou perigosas, devem ser aplicadas as disposições previstas na NR 15 - atividades e operações insalubres e NR 16 - atividades e operações perigosas.”*

Definições:

- **Líquidos inflamáveis:** são líquidos que possuem ponto de fulgor  $\leq 60^{\circ}\text{C}$ .

*Líquidos que possuem ponto de fulgor superior a  $60^{\circ}\text{C}$ , quando armazenados e transferidos aquecidos a temperaturas iguais ou superiores ao seu ponto de fulgor, se equiparam aos líquidos inflamáveis.*

- **Gases inflamáveis:** gases que inflamam com o ar a  $20^{\circ}\text{C}$  e a uma pressão padrão de 101,3 kPa.

- **Líquidos combustíveis:** são líquidos com ponto de fulgor  $> 60^{\circ}\text{C}$  e  $\leq 93^{\circ}\text{C}$ .

O abastecimento das máquinas e equipamentos autopropelidos com motor a explosão da empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve ser realizado por trabalhador capacitado, em local apropriado, utilizando-se de técnica e equipamentos que garantam a segurança da operação.



*“As máquinas, equipamentos e ferramentas em uso nos locais com possibilidade de ocorrência de atmosfera explosiva devem ser à prova de explosão.”*



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Os tanques, depósitos e as áreas de utilização de material inflamável, substâncias tóxicas e materiais passíveis de gerar atmosfera explosiva devem estar sinalizadas, com indicação de:

- área de perigo;
- proibição de uso de chama aberta, fumar ou outros artefatos que produzam calor e fumaça; e
- acesso restrito a trabalhadores autorizados.

Nos depósitos de substâncias tóxicas e nos tanques de combustíveis inflamáveis devem ser fixadas, em local visível, indicações do tipo do produto e suas capacidades máximas.

*“A identificação de produtos químicos estocados, manuseados ou utilizados pela organização devem seguir o disposto na NR-26 - Sinalização de Segurança.”*

A empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve realizar a aplicação do GHS<sup>5</sup> e manter um arquivo com as FDS dos produtos químicos utilizados e seguir as recomendações indicadas nestas.

Nas atividades com gases, líquidos inflamáveis ou combustíveis e em locais com risco de formação de atmosferas explosivas, a empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve seguir todas as recomendações de segurança previstas na legislação.

*“Os trabalhos em áreas classificadas devem usar máquinas, equipamentos, materiais e instalações adequadas à atmosfera do ambiente de trabalho.”*



**NOTA:** Fornecer e disponibilizar informações sobre as normas e procedimentos de Saúde e Segurança para os empregados, além de verificar normas e procedimentos de empresas contratantes.

<sup>5</sup> Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos.

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 14.10. Atividades de Pintura

Na realização de serviços de pintura, devem ser observadas as seguintes medidas:



- designar somente trabalhador capacitado;
- emitir PT em conformidade com a atividade a ser desenvolvida, exceto em serviços realizados em cabines de pintura;
- impedir a realização de trabalhos incompatíveis nas adjacências;
- demarcar, sinalizar e isolar a área de trabalho;
- utilizar equipamentos e iluminação à prova de explosão, com cabo de alimentação elétrica sem emendas, para pintura em espaço confinado ou com pistola pneumática (*Airless*);
- aterrar a bomba empregada no sistema de pistola pneumática.



*Devem ser implementadas as recomendações da FDS, treinando o trabalhador quanto a suas disposições.*

É **proibido** consumir alimentos e portar materiais capazes de gerar centelha, fagulha ou chama na área da pintura e em seu entorno.

Deve ser providenciada renovação de ar para eliminar gases e vapores gerados durante o serviço de pintura, monitorando continuamente a concentração de contaminantes no ar.

*Quando a concentração de contaminantes for igual ou superior a dez por cento do Limite Inferior de Explosividade - LIE, o serviço deve ser imediatamente interrompido e o compartimento evacuado, implementando-se ventilação adicional.*



Os contaminantes devem ser direcionados para fora dos locais de trabalho, onde não haja fontes de ignição próxima, observando a legislação vigente.



*Ao término do serviço, deve ser mantida a ventilação, avaliando-se a concentração dos gases, em conformidade com o LIE.*



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

As tintas devem ser preparadas em local ventilado, pré-estabelecido pela PT e delimitado por dique de contenção. No local do serviço, deve ser disposta a quantidade de tinta necessária à utilização imediata.



*Os vasilhames contendo resíduos de tintas ou solventes devem ser armazenados em local protegido, ventilado e sinalizado.*

Os resíduos devem ser tratados, dispostos ou retirados dos limites do estabelecimento em conformidade com a legislação ambiental.

A higienização e substituição da vestimenta de trabalho deve ser realizada diariamente ou, havendo impossibilidade, deve ser fornecida vestimenta de material descartável.



*Devem ser mantidos lava-olhos de emergência próximo ao local da pintura e disponibilizados chuveiros de emergência em locais definidos pela APR.*

### 14.11. Condições Climáticas Extremas

A empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve orientar os trabalhadores quanto aos procedimentos a serem adotados na ocorrência de condições climáticas extremas e interrupção das atividades nessas situações, quando comprometerem a segurança.

Organizar o trabalho, de forma que as atividades que exijam maior esforço físico, quando possível, sejam desenvolvidas no período da manhã ou no final da tarde.



**NOTA:** Fornecer e disponibilizar informações sobre as normas e procedimentos de Saúde e Segurança para os empregados, além de verificar normas e procedimentos de empresas contratantes.



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 14.12. Sinalização Interna de Segurança e Vias de Circulação

A empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve estabelecer sinalizações de segurança e condições seguras de trânsito de trabalhadores e veículos nas vias de circulação, com sinalização visível e proteções físicas onde houver risco de quedas dos veículos.



*“NR 26 – subitem 26.1.1 Devem ser adotadas cores para segurança em estabelecimentos ou locais de trabalho, a fim de indicar e advertir acerca dos riscos existentes.”*

As sinalizações devem ser mantidas em perfeito estado de conservação.



*“A sinalização das vias de circulação deve ser mantida atualizada.”*

### 14.13. Iluminação

Os locais de trabalho, circulação e transporte de pessoas da empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** devem dispor de sistemas de iluminação natural ou artificial, adequado às atividades desenvolvidas.

As instalações de superfície que dependam de iluminação artificial, cuja falha possa colocar em risco a segurança das pessoas, devem ser providas de iluminação de emergência.



*“Quando as condições atmosféricas impedirem a visibilidade, mesmo com iluminação artificial, os trabalhos e o tráfego de veículos e equipamentos móveis devem ser suspensos.”*

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 14.14. Resíduos Industriais

A empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve estabelecer procedimentos para eliminação, dos locais de trabalho, de resíduos provenientes dos processos produtivos que possam gerar riscos à segurança e à saúde dos trabalhadores.

*“NR 25 – subitem 25.2 A empresa deve buscar a redução da geração de resíduos por meio da adoção das melhores práticas tecnológicas e organizacionais disponíveis.”*



### 14.15. Modificações e Introduções de Novas Tecnologias

As modificações em processos, sistemas ou rotinas existentes, bem como a implantação de novas instalações, máquinas e equipamentos, métodos ou processos de trabalho, a empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve elaborar novos procedimentos e informar os trabalhadores sobre os novos riscos e as medidas de prevenção adotadas.






**NOTA:** Fornecer e disponibilizar informações sobre as normas e procedimentos de Saúde e Segurança para os empregados, além de verificar normas e procedimentos de empresas contratantes.

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 14.16. Animais Peçonhentos

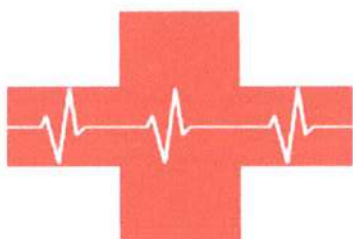
Dentre os principais animais peçonhentos que mais causam acidentes em ambientes domésticos e de trabalho, estão:

Aranha	Cobra	Escorpião	Taturana
			

Os animais peçonhentos produzem toxinas que utilizam para neutralizar suas presas ou somente para se defender.

Esses animais são denominados peçonhentos porque possuem peçonha, ou seja, um mecanismo inoculador do veneno (que o injeta) que pode ser dente, ferrão ou presa.

A maioria dos acidentes com esses animais acontece quando eles reagem, ao se sentirem ameaçados por pessoas que “invadem” os locais onde habitam ou, quando se deparam com pessoas descuidadas, em qualquer ambiente.



*“Os acidentes com animais peçonhentos podem ser fatais, se o socorro demorar, dependendo do local da picada e da quantidade de veneno inoculado, assim como da condição física da vítima, sobretudo se for criança ou pessoa idosa.”*

#### 14.16.1. Aranhas

As aranhas são animais carnívoros que se alimentam de insetos e pequenos animais vertebrados: barata, mosca, grilo, entre outros.

Vivem no ambiente terrestre, em teias, em buracos, em cupinzeiros, embaixo de troncos caídos e também no ambiente doméstico.

No Brasil, há três gêneros de aranhas cujo veneno pode ser perigoso para as pessoas e por isso merecem atenção, pois acarretam mais acidentes. Sendo elas:



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### Aranha armadeira

Características	Peculiaridades	Consequências da picada
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assim chamada porque, ao se sentir ameaçada, apoia-se nas pernas traseiras, erguendo as pernas dianteiras para atacar.</li> <li>- Possui cor marrom e pontos mais claros no abdômen.</li> <li>- Pode atingir 17cm de tamanho.</li> <li>- É muito agressiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não faz teia.</li> <li>- Vive em locais variados, como terrenos baldios e onde há restos de materiais de construção, em cachos de bananeira, em caixas de frutas, sob pedras, em folhagens, em jardins e também no interior das residências.</li> <li>- Tem hábitos vespertinos e noturnos.</li> </ul>	<p>Sua picada causa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dor intensa, inchaço e vermelhidão no local.</li> </ul> <p>Outros sintomas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sudorese no corpo;</li> <li>- alteração da pressão (hipotensão e hipertensão);</li> <li>- aumento ou diminuição dos batimentos cardíacos; e</li> <li>- priapismo (ereção peniana dolorosa, independente de estímulo sexual).</li> </ul>



ARANHA-ARMADEIRA  
(Phonopoda sp.)

### Aranha marrom



ARANHA-MARROM  
(Loxosceles sp.)

Características	Peculiaridades	Consequências da picada
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Possui cor marrom ou avermelhada, carapaça achatada e com um desenho claro sobre ela.</li> <li>- Mede de 1,5cm a 4,0cm, incluindo pernas.</li> <li>- É pouco agressiva, mas pica se for comprimida contra o corpo, quando está na roupa, em toalhas etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tem hábitos noturnos.</li> <li>- Vive em pilhas de materiais de construção, barrancos, bambuzais e dentro das residências (frestas de portas e janelas, bolsas, roupas e toalhas penduradas).</li> <li>- Produz teias irregulares e densas que lembram algodão desfiado.</li> <li>- É encontrada em áreas de piscina, atrás e por baixo de móveis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A vítima não sente dor na hora da picada.</li> <li>- A dor inicia 10/12h depois e a vítima pode ter febre, náusea e mal estar.</li> <li>- O local da picada incha e causa necrose.</li> </ul>

### Aranha viúva negra

Características	Peculiaridades	Consequências da picada
<ul style="list-style-type: none"> <li>- É uma aranha pequena. A fêmea chega a 1,5cm e o macho mede apenas alguns milímetros.</li> <li>- Possui o abdômen redondo, como um globo, na cor vermelha ou laranja. Às vezes muda a coloração para faixas avermelhadas. Pode apresentar também a cor cinza ou marrom, com manchas geométricas.</li> <li>- Quando se sente ameaçada, deixa-se cair, fingindo-se de morta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vive em teias que constrói embaixo de vegetações rasteiras, arbustos, plantas de praia, barrancos, varandas, telhados, batentes de janelas, caixas de energia elétrica e em locais escuros;</li> <li>- Em barrancos; nas varandas, telhados e batentes de janelas;</li> <li>- Em caixas de energia elétrica;</li> <li>- Em locais escuros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Os acidentes com essa aranha são muito comuns, mas sem gravidade. No entanto, sua picada causa:</li> <li>- muita dor;</li> <li>- contração dos músculos; e</li> <li>- alteração da pressão arterial e dos batimentos cardíacos.</li> </ul>



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS



*As aranhas caranguejeiras assustam pelo tamanho, mas não são peçonhentas. Quando ameaçadas soltam pelo que pode acarretar reação alérgica: coceira no local e insuficiência respiratória em pessoas alérgicas.*

### 14.16.2. Cobras

Os acidentes com elas são mais frequentes nos meses quentes e chuvosos e nos períodos de plantio e de colheita no campo.

As vítimas de picadas de cobra são atingidas, na maioria das vezes, nos pés e nas pernas.

As cobras peçonhentas do Brasil que mais causam acidentes são:

Espécies peçonhentas	Características	Peculiaridades	Consequências da picada
Jararaca	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pode chegar a 1,5m.</li> <li>- Seu corpo possui desenhos em forma de setas arredondadas.</li> <li>- O dente inoculador de veneno fica na frente da boca.</li> <li>- Seu veneno age rapidamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vive predominantemente no solo, em locais úmidos, onde há vegetação.</li> <li>- É muito agressiva.</li> <li>- É responsável por 90% dos acidentes que acontecem no Brasil.</li> </ul>	<p>No local da picada pode ocorrer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dor;</li> <li>- Inchaço;</li> <li>- Mancha roxa;</li> <li>- Bolhas;</li> <li>- Necrose; e</li> <li>- Hemorragia.</li> </ul>
Surucucu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pode atingir 2,5m de comprimento.</li> <li>- Seu corpo possui desenhos em forma de losangos pouco definidos, de coloração laranja e preta.</li> <li>- Possui dente inoculador do veneno, na frente da boca.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vive no solo, geralmente em florestas, principalmente as tropicais.</li> <li>- Pode ser encontrada também nas regiões litorâneas.</li> </ul>	<p>No local da picada pode ocorrer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dor;</li> <li>- Inchaço;</li> <li>- Bolhas;</li> <li>- Necrose ; e</li> <li>- Hemorragia.</li> </ul> <p>Outros sintomas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Náusea;</li> <li>- Vômito;</li> <li>- Diarreia; e</li> <li>- Diminuição da frequência dos batimentos cardíacos.</li> </ul>

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

<p>Cascavel</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pode atingir 1,5m de comprimento.</li> <li>- Seu corpo possui desenhos de losangos bem definidos e sua coloração é variável, devido à sua capacidade de camuflagem.</li> <li>- O dente inoculador do veneno fica na frente da boca.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usa a camuflagem como forma de defesa.</li> <li>- Não é naturalmente agressiva.</li> <li>- Possui guizo (chocalho na ponta da cauda).</li> <li>- É responsável por 9% dos acidentes que acontecem no Brasil.</li> <li>- Sua picada não provoca dor, por isso quase não é percebida.</li> </ul>	<p>Sua picada pode acarretar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inchaço leve e formigamento no local.</li> </ul> <p>Outros sintomas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fraqueza;</li> <li>- Queda das pálpebras;</li> <li>- Visão turva;</li> <li>- Paralisia dos músculos da face;</li> <li>- Dores musculares; e</li> <li>- Urina escura.</li> </ul>
-----------------	---	---	--

<p>Coral verdadeira</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pode atingir até 1m de comprimento.</li> <li>- De coloração vermelha alaranjada, branca e preta. A predominância de uma das suas cores varia, conforme sua alimentação.</li> <li>- Seu veneno é o mais tóxico de todos, pois produz efeitos neurológicos e musculares.</li> <li>- Possui pequeno dente inoculador na frente da boca.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Possui cabeça arredondada e cauda semelhante à cabeça, o que faz com que seja confundida com as não peçonhentas.</li> <li>- Não é agressiva.</li> <li>- Vive no solo e em buracos.</li> <li>- É responsável por 1% dos acidentes com cobras, no Brasil.</li> </ul>	<p>Sua picada pode acarretar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fraqueza;</li> <li>- Visão turva;</li> <li>- Queda das pálpebras;</li> <li>- Paralisia dos músculos e da face;</li> <li>- Dificuldade de engolir; e</li> <li>- Parada cardiorrespiratória.</li> </ul>
-------------------------	--	---	--

### SERPENTES MAIS PEÇONHENTAS DO BRASIL



1º LUGAR: CORAL VERDADEIRA



2º LUGAR: CASCAVEL



3º LUGAR: SURUCUCU PICO DE JACA



4º LUGAR: JARARACA

*Tenha cuidado com os filhotes de cobras. Eles são capazes de inocular veneno, o que causa acidente tão relevante quanto o veneno de uma cobra adulta.*



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 14.16.3. Escorpiões

Os escorpiões são carnívoros e se alimentam de animais vivos. Possuem hábitos noturnos. Habitam pilhas de madeira, matas, serragem, tijolos, galerias de esgoto, cemitérios e terrenos baldios.

Não são agressivos, mas se defendem quando ameaçados. Injetam o veneno com o ferrão, denominado “Telson”.

Todas as espécies de escorpião possuem veneno. A maioria dos acidentes acontece com os escorpião marrom e amarelo.

### Saiba como é o escorpião amarelo

- Possui pernas e cauda amarelo claro. A parte inferior do final da cauda tem coloração escura.
- Tem como característica principal a cauda com serrilha.
- Mede até 7cm de comprimento.



### Conheça as características do escorpião marrom

- Tem o tronco escuro, pernas e palpos com manchas escuras e a cauda marrom avermelhada.
- Não possui serrilha na cauda.
- Mede cerca de 7cm.



Amarelo



Preto/Marrom

A ferroada causa dor forte e imediata no local, além de vermelhidão discreta. A vítima pode apresentar um quadro de ansiedade, agitação, náusea e sudorese, vômito, salivação, hipertensão, hipotensão e alteração dos batimentos cardíacos.

**NOTA:** A ferroada em crianças e idosos pode ser fatal.

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 14.16.4. Taturanas

Os “espinhos” venenosos da taturana, quando em contato com a pele da vítima, lançam um líquido urticante que pode causar dor, queimação, inchaço e vermelhidão, podendo acarretar náusea, vômito, sangramento de gengiva e nariz, além de manchas escuras no local e em outras partes do corpo.

As taturanas vivem em matas, vegetações rasteiras e arbustos.



### 14.16.5. Abelhas, Marimbondos, Vespas e Formigas

A ferroada desses insetos deixa dor no local, podendo ocorrer também vermelhidão e coceira.

Algumas horas após a ferroada e até dias depois, o quadro do acidente pode evoluir para inchaço e hipersensibilidade.

Acidentes com esses insetos podem ser fatais.



*Pessoas alérgicas, quando forem ferroadas, principalmente por abelhas e marimbondos, devem procurar assistência médica o mais rápido possível.*

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 14.16.6. Lacraias ou Centopeias

Apresentam o corpo alongado e achatado dorso. Possuem na cabeça um par de longas antenas, um par de mandíbulas e dois pares de maxilas.



As lacraias ou centopeias são animais terrestres, de vida solitária e carnívoros, alimentando-se principalmente de minhocas, vermes, grilos, baratas, etc..

Inseto de hábitos noturnos, elas são muito ativas, correndo rapidamente a procura de sua presa que é detectada, e muitas vezes imobilizada, através da inoculação do veneno.

Alojam-se sob pedras, cascas de árvores, folhas no solo, troncos em decomposição. Em áreas residenciais são encontradas em hortas, entulhos, vasos, xaxins, sob tijolos e gostam de ficar em qualquer parte da casa que não receba luz solar e seja úmida. São animais extremamente ágeis.

São animais peçonhentos, uma vez que possuem veneno e podem dar picadas dolorosas, seu veneno não é muito ativo no homem, depende muito de cada pessoa.



**NOTA:** Fornecer e disponibilizar informações sobre as normas e procedimentos de Saúde e Segurança para os empregados, além de verificar normas e procedimentos de empresas contratadas.



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 15. SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E EM MEDICINA DO TRABALHO - SESMT

Os profissionais integrantes do SESMT são os responsáveis pela elaboração, planejamento e aplicação dos conhecimentos de engenharia de segurança e medicina do trabalho nos ambientes laborais, visando garantir a integridade física e a saúde dos trabalhadores.

A empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve observar e seguir o Anexo II da NR 4, para constituição e manutenção dos Serviços Especializados em Segurança e Medicina do Trabalho - SESMT.



**Anexo II - Dimensionamento do SESMT**

Grau de Risco	Profissionais	N.º de trabalhadores no estabelecimento						
		50 A 100	101 A 250	251 A 500	501 A 1.000	1.001 A 2.000	2.001 A 3.500	3.501 A 5.000
04	Técnico Seg. do Trabalho	1	2	3	4	5	8	10
	Engenheiro Seg. do Trabalho		1*	1*	1	1	2	3
	Aux. / Téc. Enferm. do Trabalho				1***	1***	1	1
	Enfermeiro do Trabalho						1	1
	Médico do Trabalho		1*	1*	1	1	2	3

(\*) Tempo parcial (mínimo de três horas)

(\*\*\*)O empregador pode optar pela contratação de um enfermeiro do trabalho em tempo parcial, em substituição ao auxiliar ou técnico de enfermagem do trabalho.



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 16.COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES E DE ASSÉDIO - CIPA

A NR 05 estabelece os parâmetros e os requisitos da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e de Assédio – CIPA, tendo por objetivo a prevenção de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho, de modo a tornar compatível permanentemente o trabalho com a preservação da vida e promoção da saúde do trabalhador.

A empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve observar e seguir o quadro I da NR 05, para constituir e manter em funcionamento a CIPA.

**Quadro I - Dimensionamento da CIPA**

NÚMERO DE EMPREGADOS NO ESTABELECIMENTO						
Grau de Risco*	Nº de Integrantes da CIPA	0 a 19	20 a 29	30 a 50	51 a 80	81 a 100
04	Efetivos	0	1	2	3	3
	Suplentes	0	1	1	2	2

\*Grau de Risco conforme estabelecido no Quadro I da NR 04 - Relação da Classificação Nacional de atividades Econômicas - CNAE (Versão 2.0), com correspondente Grau de Risco - GR para fins de dimensionamento do SESMT.

“NR 05 – subitem 5.3.1 A CIPA tem por atribuição:

- b) registrar a percepção dos riscos dos trabalhadores, em conformidade com o item 10, por meio do mapa de risco ou outra técnica ou ferramenta apropriada à sua escolha, sem ordem de preferência, com assessoria do Serviço Especializado em Segurança e em Medicina do Trabalho - SESMT, onde houver;
- e) participar no desenvolvimento e implementação de programas relacionados à segurança e saúde no trabalho;
- h) propor ao SESMT, quando houver, ou a empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP**, a análise das condições ou situações de trabalho nas quais considere haver risco grave e iminente à segurança e saúde dos trabalhadores e, se for o caso, a interrupção das atividades até a adoção das medidas corretivas e de controle;
- i) promover, anualmente, em conjunto com o SESMT, onde houver, a Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho - SIPAT, conforme programação definida pela CIPA;
- j) incluir temas referentes à prevenção e ao combate ao assédio sexual e a outras formas de violência no trabalho nas suas atividades e práticas.”





## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 17. INVESTIGAÇÃO E ANÁLISE DE ACIDENTES DO TRABALHO E DOENÇAS OCUPACIONAIS

Todo evento não previsto e que resulte em danos materiais, quase acidentes, acidentes de trabalho ou ocorrências ambientais, a empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve investigar, a fim de identificar as causas raízes do acidente, tratá-las e evitar repetições.



Acidente do Trabalho:

➤ Conceito Prevencionista

- Toda ocorrência não programada, estranha ao andamento normal do trabalho, da qual possa resultar danos físicos e/ou funcionais ou morte do trabalhador e/ou danos materiais e econômicos à empresa.

➤ Conceito Legal

- Acidente do trabalho é aquele que ocorre pelo exercício do trabalho, a serviço da empresa, provocando lesão corporal ou perturbação funcional, que cause a morte, ou a perda, ou a redução permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho. Observação: Contido no Decreto nº 83.080, de 24/01/1997, no regulamento dos Benefícios da Previdência Social.

Legalmente equipara-se ao Acidente do Trabalho:

- A doença ocupacional, ou profissional, ou do trabalho, assim entendida a inerente ou peculiar, a determinados ramos de atividades;
- A doença proveniente da contaminação acidental de pessoal de área médica, no exercício de sua atividade.

Outros casos considerados como Acidentes do Trabalho, sofrido pelo empregado no local e no horário de trabalho em consequência de:

- Ato de Sabotagem ou de Terrorismo praticado por terceiros;
- Ofensa física intencional, inclusive de terceiros, por motivos de disputa relacionada com o trabalho;
- Ato de imprudência, de negligência ou imperícia de terceiros, inclusive companheiro de trabalho;
- Ato de pessoa priva do uso da razão;
- Desabamentos, inundações ou incêndios.



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Também serão considerados Acidentes do Trabalho, sofrido pelo empregado, ainda que fora do local e horário de trabalho:

- Na execução de ordem ou na realização de serviços, sob a autoridade da empresa;
- Na prestação espontânea de qualquer serviço à Empresa, para lhe evitar prejuízo ou proporcionar lucros;
- Em viagens a serviço da Empresa, seja qual for o meio de locomoção utilizado, inclusive veículo de propriedade do empregado;
- No percurso da residência para o trabalho e desta para aquela;
- Percurso de ida ou volta para o local de refeição em intervalo de trabalho.



*“O disposto nos dois últimos marcadores acima, não se aplica ao Acidente sofrido pelo segurado, que por interesse pessoal ou particular, tiver interrompido ou alterado o percurso para o Trabalho. Entende-se como percurso, o trajeto usual da residência ou do local da refeição para o trabalho, ou deste para aquele.”*

O Acidente de Trabalho pode ocorrer por:

- ❖ **Negligência:** Quando alguém deixa de tomar uma atitude ou de apresentar uma conduta que era esperada para a situação. Age com descuido, indiferença ou desatenção, não adotando as devidas precauções;
- ❖ **Imprudência:** Quando alguém pressupõe uma ação precipitada e sem cautela. A pessoa não deixa de fazer algo, não é uma conduta omissiva como a negligência. Na imprudência, ela age, mas toma uma atitude diversa da esperada;
- ❖ **Imperícia:** Para que seja configurada a imperícia, é necessário constatar a inaptidão, ignorância, falta de qualificação técnica, teórica ou prática ou ausência de conhecimentos elementares e básicos para a ação realizada.
- ❖ **Condições Inseguras:** São aquelas que, presentes no ambiente de trabalho, colocam em risco a integridade física e ou mental do trabalhador, devido à possibilidade de o mesmo acidentar-se.

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

A empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve realizar análise dos acidentes e, se necessário, rever sua avaliação de riscos para evitar reincidência. Toda a análise deverá ser documentada e considerar as situações geradoras dos eventos que culminaram com o acidente ou o adoecimento, levando em conta as atividades efetivamente desenvolvidas, o ambiente de trabalho, os materiais e a organização da produção e do trabalho, a identificação dos fatores

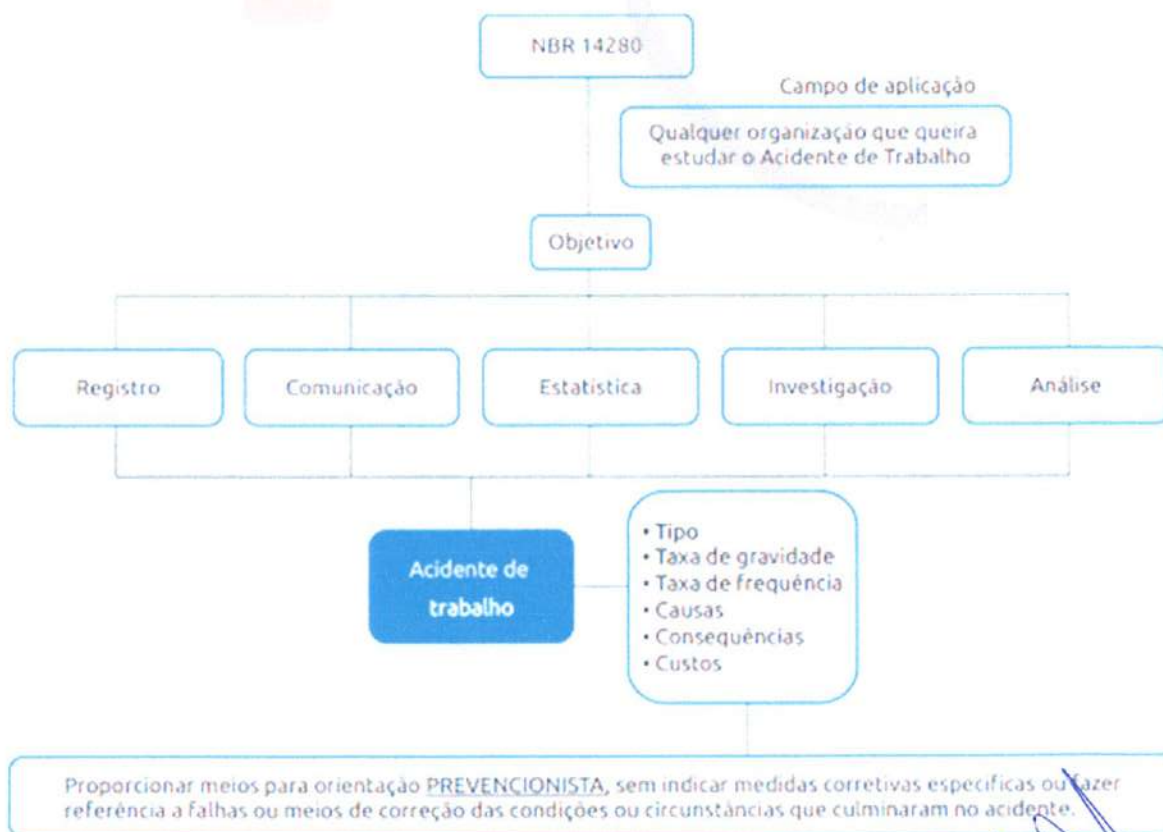


relacionados ao evento, bem como o fornecimento de evidências para subsidiar e revisar as medidas de prevenção existentes.

*“A empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve manter os indicadores de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho atualizado, assegurando pleno acesso a essa documentação à CIPA e ao SESMT, quando houver.”*

A NBR 14280 apresenta critérios para registro, comunicação, estatística, investigação e análise de acidentes do trabalho, que pode ser aplicável a qualquer organização com interesse no estudo de acidentes do trabalho, suas causas e consequências.

A finalidade dessa norma não é indicar medidas corretivas específicas ou fazer referência a falhas ou ações de correção das condições ou circunstâncias que levaram ao acidente, mas proporcionar orientação para prevenção.



Fonte: Nunes, (2016)



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

A **situação de urgência** é aquela em que as alterações do estado de saúde da vítima aparecem sem risco imediato de morte. Por apresentar relativa gravidade pelo desconforto ou dor, requer atendimento médico o mais breve possível (*num período de, no máximo, 24 horas*).

A **situação de emergência** é aquela em que as alterações do estado de saúde da vítima aparecem com risco iminente de morte. A situação é crítica. Assim sendo, o tempo para atendimento deverá ser imediato.



*Nas duas situações, deve-se acionar o serviço de saúde especializado o mais rápido possível.*

Em casos de acidentes de trabalho, o trabalhador acidentado deve ser encaminhado imediatamente à unidade de saúde mais próxima.

*“NR 05 – subitem A CIPA tem por atribuição:*



- f) acompanhar a análise dos acidentes e doenças relacionadas ao trabalho, nos termos da NR-1 e propor, quando for o caso, medidas para a solução dos problemas identificados;*
- g) requisitar a empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** as informações sobre questões relacionadas à segurança e saúde dos trabalhadores, incluindo as Comunicações de Acidente de Trabalho - CAT emitidas pela organização, resguardados o sigilo médico e as informações pessoais.”*

As doenças ocupacionais são aquelas associadas ao ofício do trabalhador e às condições de trabalho nas quais ele está inserido. Este também é um termo genérico, utilizado para designar as doenças profissionais e as doenças do trabalho.



*“NR 07 – subitem 7.5.19.5:*

*Constatada ocorrência ou agravamento de doença relacionada ao trabalho ou alteração que revele disfunção orgânica por meio dos exames complementares, caberá a empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP**, após informada pelo médico responsável pelo PCMSO:*

- a) emitir a Comunicação de Acidente do Trabalho - CAT;*



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS



- b) *afastar o empregado da situação, ou do trabalho, quando necessário;*
- c) *encaminhar o empregado à Previdência Social, quando houver afastamento do trabalho superior a 15 (quinze) dias, para avaliação de incapacidade e definição da conduta previdenciária;*
- d) *reavaliar os riscos ocupacionais e as medidas de prevenção pertinentes no PGR."*

A CAT é um documento que informa a ocorrência de acidente com o(a) profissional, no local do trabalho ou durante seu deslocamento, garantindo à pessoa acidentada os direitos previstos em lei, como: a assistência médica, a licença remunerada ou a aposentadoria por invalidez.



*"A CAT pode ser feita pelo empregador, pela pessoa acidentada, por qualquer autoridade que tenha conhecimento do acidente, pelo serviço médico que tenha dado a assistência ou por qualquer pessoa que tenha visto o acidente."*

Em 2022, passou a vigorar o novo cronograma do Sistema e-Social. Para o preenchimento do formulário da CAT no e-Social, deve-se recorrer ao evento S-2210 – Comunicação de Acidente de Trabalho.



O e-Social não altera nada em termos de legislação, a CAT é apenas diferente no que diz respeito à forma como as informações são enviadas. Desta forma, todo comunicado de acidente de trabalho deve ser registrado pelo empregador neste evento independente se há ou não afastamento do trabalhador.

**NOTA:** *Fornecer e disponibilizar informações sobre as normas e procedimentos de Saúde e Segurança para os empregados, além de verificar normas e procedimentos de empresas contratantes.*

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 18.SAÚDE OCUPACIONAL DOS TRABALHADORES

A empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve desenvolver ações em saúde ocupacional dos trabalhadores integradas às demais medidas de prevenção em SST, de acordo com os riscos gerados pelo trabalho.

O controle da saúde dos empregados deve ser um processo preventivo planejado, sistemático e continuado, de acordo com a classificação de riscos ocupacionais e nos termos da NR 07.



*O PCMSO deve ser elaborado considerando os riscos ocupacionais identificados e classificados pelo PGR.*

O PCMSO deve incluir a avaliação do estado de saúde dos empregados em atividades críticas, como definidas na NR 07, considerando os riscos envolvidos em cada situação e a investigação de patologias que possam impedir o exercício de tais atividades com segurança.

*“A empresa Araguari Sinalizações Ltda – EPP deve garantir a realização de exames médicos, obedecendo ao PCMSO.”*



Para cada exame clínico ocupacional realizado, o médico emitirá Atestado de Saúde Ocupacional - ASO, que deve ser comprovadamente disponibilizado ao empregado, devendo ser fornecido em meio físico quando solicitado.



*“A primeira via do ASO deve estar à disposição da fiscalização do trabalho, podendo ser em meio físico ou eletrônico, e a segunda via deve ser entregue ao trabalhador em meio físico, mediante recibo.”*

O médico responsável pelo PCMSO deve elaborar relatório analítico do Programa, anualmente, considerando a data do último relatório.

*O relatório analítico deve ser apresentado e discutido com os responsáveis por segurança e saúde no trabalho da empresa Araguari Sinalizações Ltda – EPP, incluindo a CIPA, quando existente, para que as medidas de prevenção necessárias sejam adotadas na organização.*





## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 18.1. Imunização dos Trabalhadores

A empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve possibilitar o acesso dos trabalhadores aos órgãos de saúde com a finalidade de:

- a) prevenção e profilaxia de doenças endêmicas; e
- b) aplicação de vacina antitetânica e outras.



É necessário que a empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** realize, junto a seu quadro efetivo de funcionários, programas de conscientização da importância ao cumprimento de Campanhas de Imunização, visando o controle, eliminação e erradicação das doenças imunopreveníveis.

- ✓ A vacinação está entre os instrumentos de maior impacto positivo em saúde pública em todo o mundo, contribuindo de forma inquestionável para a redução de mortalidade e o aumento da qualidade e da expectativa de vida;
- ✓ Graças à vacinação foi possível erradicar a varíola e praticamente erradicar a poliomielite, presente, hoje, em apenas dois países;
- ✓ Estas e outras tantas conquistas estão atreladas à adesão do brasileiro à vacinação e ao reconhecimento por estes da importância das vacinas na prevenção de graves danos à saúde.

A Sociedade Brasileira de Imunizações (SBIm) entende que é dever das autoridades públicas e dos profissionais da saúde conscientizar a população acerca da importância da vacinação, independentemente da obrigatoriedade, sob pena de vivermos retrocessos como a volta do sarampo devido às baixas coberturas vacinais. Entende também que é dever de cada pessoa buscar a vacinação com o objetivo não apenas da proteção individual, mas também coletiva.



**NOTA:** Fornecer e disponibilizar informações sobre as normas e procedimentos de Saúde e Segurança para os empregados, além de verificar normas e procedimentos de empresas contratantes.



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 19.CONDIÇÕES SANITÁRIAS E DE CONFORTO NOS LOCAIS DE TRABALHO

As condições de conforto e higiene nos locais de trabalho são aquelas estabelecidas na NR 24.

#### 19.1. Instalações Sanitárias

Todo estabelecimento deve ser dotado de instalação sanitária constituída por bacia sanitária sifonada, dotada de assento com tampo, e por lavatório.



*“24.2.2.1 Será exigido um lavatório para cada 10 (dez) trabalhadores nas atividades com exposição e manuseio de material infectante, substâncias tóxicas, irritantes, aerodispersóides ou que provoquem a deposição de poeiras, que impregnem a pele e roupas do trabalhador.”*

Deve ser assegurada a saída dos postos de trabalho para satisfação das necessidades fisiológicas dos trabalhadores nos termos da NR 24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho, independentemente da fruição das pausas.

*“24.9.8 Devem ser garantidas condições para que os trabalhadores possam interromper suas atividades para utilização das instalações sanitárias.”*

É admitido o uso rotativo de armários simples entre usuários, exceto nos casos em que estes sejam utilizados para a guarda de EPI e de vestimentas expostas a material infectante, substâncias tóxicas, irritantes ou que provoquem sujidade.



*“24.4.5 Nas atividades laborais em que haja exposição e manuseio de material infectante, substâncias tóxicas, irritantes ou aerodispersóides, bem como naquelas em que haja contato com substâncias que provoquem deposição de poeiras que impregnem a pele e as roupas do trabalhador devem ser fornecidos armários de compartimentos duplos ou dois armários simples.”*

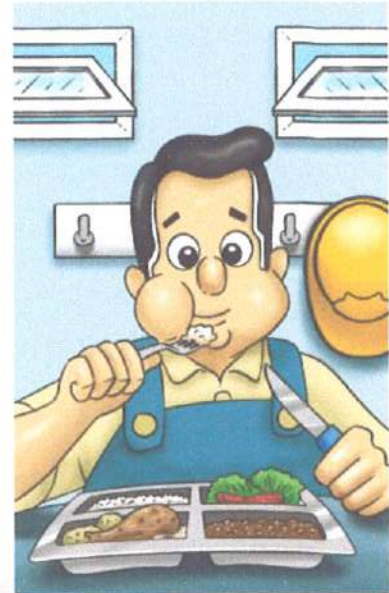
**NOTA:** Fornecer e disponibilizar informações sobre as normas e procedimentos de Saúde e Segurança para os empregados, além de verificar normas e procedimentos de empresas contratantes.

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 19.2. Locais para Refeições

A empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** devem oferecer aos seus trabalhadores locais em condições de conforto e higiene para tomada das refeições por ocasião dos intervalos concedidos durante a jornada de trabalho.

É permitida a divisão dos trabalhadores do turno, em grupos para a tomada de refeições, a fim de organizar o fluxo para o conforto dos usuários do refeitório, garantido o intervalo para alimentação e repouso.



Nos locais, postos e frentes de trabalho deve ser garantida aos trabalhadores água potável e fresca e em condições de higiene, podendo ser por meio de recipiente individual, térmico, hermeticamente fechado e higienizado.

É **proibido** o uso de copos coletivos.

Os locais de armazenamento de água potável devem passar periodicamente por limpeza, higienização e manutenção, em conformidade com a legislação local.

*Deve ser realizada periodicamente análise de potabilidade da água dos reservatórios para verificar sua qualidade, em conformidade com a legislação.*



As instalações são da própria empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** e de *empresas contratantes.*

**NOTA:** *Fornecer e disponibilizar informações sobre as normas e procedimentos de Saúde e Segurança para os empregados, além de verificar normas e procedimentos de empresas contratantes.*



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 20. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI

Conforme NR 06:



*“6.3.1 Considera-se EPI o dispositivo ou produto de uso individual utilizado pelo trabalhador, concebido e fabricado para oferecer proteção contra os riscos ocupacionais existentes no ambiente de trabalho, conforme previsto no Anexo I.*

*6.3.2 Entende-se como Equipamento Conjugado de Proteção Individual todo aquele utilizado pelo trabalhador, composto por vários dispositivos que o fabricante tenha conjugado contra um ou mais riscos ocupacionais existentes no ambiente de trabalho.”*

#### 20.1. Responsabilidades da empresa Araguari Sinalizações Ltda – EPP

Cabe a empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP**, quanto ao EPI:

- a) adquirir somente o aprovado pelo órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho;
- b) orientar e treinar o empregado;
- c) fornecer ao empregado, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento, nas situações previstas no item 11, observada a hierarquia das medidas de prevenção;
- d) registrar o seu fornecimento ao empregado, podendo ser adotados livros, fichas ou sistema eletrônico, inclusive, por sistema biométrico;



*6.5.1.1 O sistema eletrônico, para fins de registro de fornecimento de EPI, caso seja adotado, deve permitir a extração de relatórios.*

*6.5.1.2 Quando inviável o registro de fornecimento de EPI descartável e creme de proteção, cabe à empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** garantir sua disponibilização, na embalagem original, em quantidade suficiente para cada trabalhador nos locais de trabalho, assegurando-se imediato fornecimento ou reposição.*



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Produto: _____
Fornecedor: _____ Lote: _____
Selo Inspeção: _____
Fabr/Manip em: ____ / ____ / ____
Validade: ____ / ____ / ____
Responsável: _____

*6.5.1.2.1 Caso não seja mantida a embalagem original, deve-se disponibilizar no local de fornecimento as informações de identificação do produto, nome do fabricante ou importador, lote de fabricação, data de validade e CA do EPI.*

- e) exigir seu uso;
- f) responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica, quando aplicáveis esses procedimentos, em conformidade com as informações fornecidas pelo fabricante ou importador;
- g) substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado; e

*6.5.1.3 A empresa Araguari Sinalizações Ltda – EPP pode estabelecer procedimentos específicos para a higienização, manutenção periódica e substituição de EPI, referidas nas alíneas “f” e “g” do item 20.1, com a correspondente informação aos empregados envolvidos, nos termos do item 20.4.*



- h) comunicar ao órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho qualquer irregularidade observada.



**Art. 462 da CLT** - Ao empregador é vedado efetuar qualquer desconto nos salários do empregado, salvo quando este resultar de adiantamentos, de dispositivos de lei ou de contrato coletivo.

§ 1º - Em caso de dano causado pelo empregado, o desconto será lícito, desde de que esta possibilidade tenha sido acordada ou na ocorrência de dolo do empregado. (Parágrafo único renumerado pelo Decreto-lei nº 229, de 28.2.1967)

**NOTA:** Fornecer e disponibilizar informações sobre as normas e procedimentos de Saúde e Segurança para os empregados, além de verificar normas e procedimentos de empresas contratantes.

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 20.2. Seleção de EPI's

A empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve selecionar os EPI's, considerando:



- a) a atividade exercida;
- b) as medidas de prevenção em função dos perigos identificados e dos riscos ocupacionais avaliados;
- c) o disposto no Anexo I da NR 06;
- d) a eficácia necessária para o controle da exposição ao risco;
- e) as exigências estabelecidas em normas regulamentadoras e nos dispositivos legais;
- f) a adequação do equipamento ao empregado e o conforto oferecido, segundo avaliação do conjunto de empregados; e
- g) a compatibilidade, em casos que exijam a utilização simultânea de vários EPI's, de maneira a assegurar as respectivas eficácias para proteção contra os riscos existentes.

*6.5.2.1 A seleção do EPI deve ser registrada, podendo integrar ou ser referenciada no Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR.*

A seleção do EPI deve ser realizada pela empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** com a participação do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho - SESMT, quando houver, após ouvidos empregados usuários e a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA ou nomeado.



*6.5.2.3 A seleção do EPI deve ser revista nas situações previstas no item 7, quando couber.*

*6.5.3 A seleção, uso e manutenção de EPI deve, ainda, considerar os programas e regulamentações relacionados a EPI.*

A seleção do EPI deve considerar o uso de óculos de segurança de sobrepor em conjunto com lentes corretivas ou a adaptação do EPI, sem ônus para o empregado, quando for necessária a utilização de correção visual pelo empregado no desempenho de suas funções.

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 20.3. Responsabilidades do Trabalhador

Cabe ao Trabalhador, quanto ao EPI:

- usar o fornecido pela empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP**, observado o disposto no item 20.2;
- utilizar apenas para a finalidade a que se destina;
- responsabilizar-se pela limpeza, guarda e conservação;
- comunicar a empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** quando extraviado, danificado ou qualquer alteração que o torne impróprio para uso; e
- cumprir as determinações da empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** sobre o uso adequado.

CONT RATO



**Art. 482 da CLT** - Constituem justa causa para rescisão do contrato de trabalho pelo empregador:

- ato de indisciplina ou de insubordinação.

### 20.4. Treinamentos e Informações em Segurança e Saúde no Trabalho

Quando do fornecimento de EPI, a empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve assegurar a prestação de informações, observadas as recomendações do manual de instruções fornecidas pelo fabricante ou importador do EPI, em especial sobre:

- descrição do equipamento e seus componentes;
- risco ocupacional contra o qual o EPI oferece proteção;
- restrições e limitações de proteção;
- forma adequada de uso e ajuste;
- manutenção e substituição; e
- cuidados de limpeza, higienização, guarda e conservação.



*“NR 6 – subitem 6.7.1 As informações e treinamentos referidos na NR 06 devem atender às disposições da NR 01.”*

A organização deve realizar treinamento acerca do EPI a ser fornecido, quando as características do EPI requeiram, observada a atividade realizada e as exigências estabelecidas em normas regulamentadoras e nos dispositivos legais.



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 20.5. EPI's por Função

A empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve observar durante a aquisição, somente de EPI's com CA's válidos.

*6.9.2.1.1 Após adquirido, o fornecimento do EPI deve observar as condições de armazenamento e o prazo de validade do equipamento informados pelo fabricante ou importador.*

FUNÇÕES PREVISTAS	Descrição dos EPI's e dos Dispositivos de Proteção Pessoal	Setor												
		Bloqueador Solar	Botina de Segurança com Biqueira	Calçado de Segurança	Capacete de Segurança com Jugular	Capa de Chuva	Creme de Proteção para as Mãos	Luva de Vaqueta	Luva Multitato	Luva Látex / Nitrílica	Óculos de Segurança Contra Impactos	Protetor Auditivo	Respirador Semifacial PFF-2	Touca Árabe
Assistente Administrativo	Administrativo	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Encarregado	Operacional	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Motorista	Transporte	X	X	-	X	-	-	-	X	-	X	X	X	-
Pintor	Pintura	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ajudante Geral	Operacional / Limpeza	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X



*O controle de fornecimento de EPI's, aos trabalhadores deve ser feito através do registro individual em fichas contendo a quantidade, descrição do EPI, Certificado de Aprovação (CA), data de entrega, data de devolução e assinatura.*

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 21. PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E EXPLOSÕES ACIDENTAIS

Acerca da Proteção Contra Incêndios, a empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve adotar medidas de prevenção de incêndios, em conformidade com a NR 23, a legislação estadual (Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Minas Gerais – CBM/MG) e as normas técnicas aplicáveis.



As ações de prevenção e combate a incêndio e de prevenção de explosões acidentais devem ser implementadas pela organização e devem incluir, no mínimo:

- a) realização das medições de forma periódica, cujo intervalo será determinado em função das características dos gases, podendo ser modificado a critério técnico;
- b) registros dos resultados das medições atualizados e disponíveis aos trabalhadores; e
- c) indicação de responsável pelas medições.

As instalações são da própria empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** e de *empresas contratantes*.

*“Toda empresa deve possuir sistemas ou dispositivos de combate a incêndios, conforme definido na NR 23 - Proteção Contra Incêndios - e inspecionados sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado, no mínimo anualmente ou conforme previsto no projeto de combate a incêndio.”*

Os sistemas ou dispositivos de combate a incêndios devem estar permanentemente identificados e dispostos em locais apropriados e visíveis, conforme definido em projeto.



Os locais de trabalho devem dispor de saídas em número suficiente e dispostas de modo que aqueles que se encontrem nesses locais possam abandoná-los com rapidez e segurança em caso de emergência.

*“NR 23 – subitem 23.3.4.1 As aberturas, saídas e vias de passagem devem ser mantidas desobstruídas.”*



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 21.1. Plano de Atendimento a Emergências - PAE

A empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve estabelecer, implementar e manter procedimentos de respostas aos cenários de emergências, de acordo com os riscos, as características e as circunstâncias das atividades.



*“NR 01 – subitem 1.5.6.2 Os procedimentos de respostas aos cenários de emergências devem prever:*

- a) os meios e recursos necessários para os primeiros socorros, encaminhamento de acidentados e abandono; e*
- b) as medidas necessárias para os cenários de emergências de grande magnitude, quando aplicável”.*

Em cenários de emergência, a empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve colocar em ação o Plano de Preparação e Resposta a Emergências. Este plano é um conjunto de diretrizes e ações para:

- a) Prevenir e minimizar riscos;
- b) Preservar a saúde e a integridade física dos trabalhadores e indivíduos do público;
- c) Preservar o meio ambiente e instalações industriais;
- d) Controlar a situação e minimizar as consequências de um sinistro.

Em qualquer situação de emergência, pode-se entrar em contato com os telefones abaixo:



**(34) 9 8891-3598 (Sr.º Celso)**

**190 (Polícia Militar)**

**192 (Samu)**

**193 (Bombeiros)**



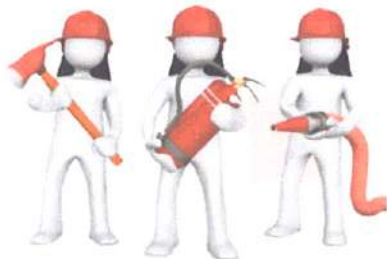
## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

A empresa **Araguari Sinalizações Ltda** – EPP deve providenciar para todos os trabalhadores informações sobre:

- a) utilização dos equipamentos de combate ao incêndio;
- b) procedimentos de resposta aos cenários de emergências e para evacuação dos locais de trabalho com segurança; e
- c) dispositivos de alarme existentes.

*“Os trabalhadores devem receber orientações sobre os procedimentos de prevenção e combate a princípios de incêndios e noções de primeiros socorros.”*

Deve ser avaliado a disponibilidade de materiais necessários para atendimento à cenários em atividades críticas, como é o caso das NR 33 e NR 35 (*se possuir*).



*Para uma maior eficácia no atendimento em possíveis acidentes nestes cenários, recomenda-se simulados periódicos e frequentes com o objetivo de treinar a equipe de resgate e melhorar os pontos negativos que possam ser observados nestes simulados.*

*“Os exercícios simulados podem ser considerados como parte das aplicações práticas dos treinamentos periódicos.”*

A organização deve adotar medidas que previnam inundações acidentais em suas instalações que possam comprometer a segurança dos trabalhadores.

**Observação:** *Em casos de incêndios, deverá sempre ser observada a direção do vento para que o encaminhamento seja para o ponto mais seguro e contrário à sua direção.*



Em situações de emergência durante a prestação de serviços, a empresa **Araguari Sinalizações Ltda** – EPP deve levar em consideração e seguir o Plano de Preparação e Resposta a Emergências da *empresa contratante*.

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 22. IMPLEMENTAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DAS MEDIDAS DE PREVENÇÃO

A implementação das medidas de prevenção e respectivos ajustes na empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** devem ser registrados.

O desempenho das medidas de prevenção deve ser acompanhado de forma planejada e contemplar:

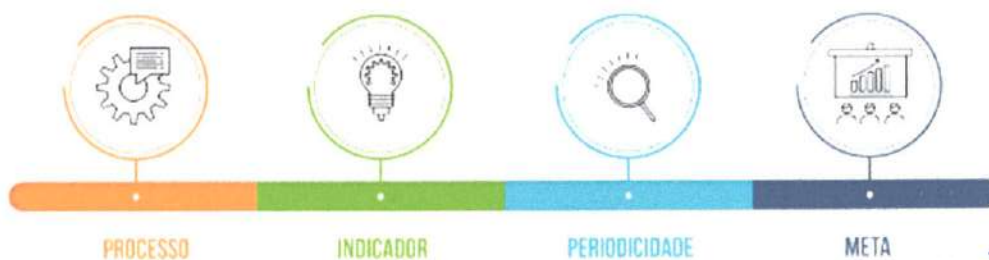
- a) a verificação da execução das ações planejadas;
- b) as inspeções dos locais e equipamentos de trabalho; e
- c) o monitoramento das condições ambientais e exposições a agentes nocivos, quando aplicável.

As medidas de prevenção devem ser corrigidas quando os dados obtidos no acompanhamento indicarem ineficácia em seu desempenho. O acompanhamento se dará de forma anual e caso ocorra neste intervalo modificações do processo a periodicidade será menor.

*“NR 05 – subitem 5.3.1 A CIPA tem por atribuição:*

- c) verificar os ambientes e as condições de trabalho visando identificar situações que possam trazer riscos para a segurança e saúde dos trabalhadores;*
- d) elaborar e acompanhar plano de trabalho que possibilite a ação preventiva em segurança e saúde no trabalho.”*

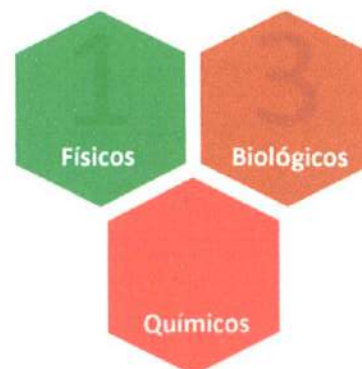
## INDICADORES DE DESEMPENHO



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 23. MONITORAMENTO DA EXPOSIÇÃO AOS RISCOS

A empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP**, realizará as avaliações quantitativas e monitoramento dos agentes físicos, químicos e biológicos com objetivo de dimensionar a exposição dos trabalhadores, conforme contido no Cronograma do Plano de Ação no item 24.2.



É importante ressaltar que será realizada a divulgação dos resultados obtidos, para todos os trabalhadores. Esta divulgação ficará à cargo da própria empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP**.

“NR 05 – subitem 5.3.1 A CIPA tem por atribuição:

- a) acompanhar o processo de identificação de perigos e avaliação de riscos bem como a adoção de medidas de prevenção implementadas pela organização;
- e) participar no desenvolvimento e implementação de programas relacionados à segurança e saúde no trabalho.”





## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 24. PLANEJAMENTO



Torna-se necessário que, todos os setores da empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** bem como seus trabalhadores que neles executam atividades/operações não só estejam envolvidos com o PGR, mas sim, comprometidos com seus objetivos.

A meta final é fazer a prevenção dos acidentes e das doenças do trabalho parte integrante da cultura organizacional da empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** a fim de:

- ✓ Ter melhoria contínua na qualidade de meio ambiente, segurança e saúde ocupacional do trabalhador;
- ✓ Eliminar ou neutralizar os riscos para os funcionários e terceiros;
- ✓ Melhorar o desempenho dos negócios;
- ✓ Auxiliar a organização a estabelecer uma imagem responsável perante o mercado.

O planejamento da empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP**, inclui todas as atividades identificadas no levantamento, análise e avaliação do PGR. Os prazos e responsáveis pelas ações estão contidos no item 24.2.

Outras metas poderão ser estabelecidas de acordo com a necessidade, assim sendo, o planejamento para o cumprimento de novas metas deverá ser anexado a este documento.

#### 24.1. Plano de Ação

Após a avaliação, os riscos ocupacionais devem ser classificados, observado o item 10.5, para fins de identificar a necessidade de adoção de medidas de prevenção e elaboração do plano de ação.

A empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve elaborar plano de ação, indicando as medidas de prevenção a serem introduzidas, aprimoradas ou mantidas.

Para as medidas de prevenção deve ser definido cronograma, formas de acompanhamento e aferição de resultados.



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 24.2. Cronograma do Plano de Ação

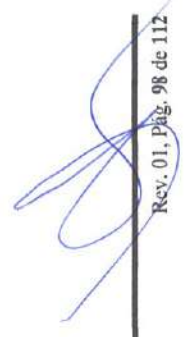
Nº	PERIGO	GRADUAÇÃO DE RISCO	AÇÃO	MONITORAMENTO DA AÇÃO	PRAZO PARA IMPLANTAÇÃO	RESPONSÁVEL PELA AÇÃO	AVALIAÇÃO DE EFICÁCIA DAS AÇÕES	
							AÇÃO IMPLEMENTADA?	AÇÃO FOI EFICAZ? ANEXAR EVIDÊNCIAS
01	Ausência de informações sobre os riscos ocupacionais (NR 01)	Crítico	Divulgação do PGR aos empregados	Lista de presença da divulgação	jun-24	RH / Segurança	Em andamento	N/A
02	Avaliação dos agentes físicos, químicos e biológicos (NR 09 / NR 15 / NR 16)	Alto	Realizar as avaliações qualitativas e quantitativas	Emissão do LTCAT	nov-24	RH / Segurança	Em andamento	N/A
03	Avaliação de Ergonomia (NR 17)	Médio	Realizar avaliações nos postos de trabalho e atividades	Emissão da AET	set-24 Contínuo	RH / Segurança	Em andamento	N/A
04	Ruído	Médio	PCA; PCMSO; Controle e uso de proteção auditiva.	Monitoramentos médicos através do PCMSO; Ficha de EPI.	jul-24 Contínuo	RH / Segurança / Medicina	Em andamento	N/A
05	Tintas e Solventes	Médio	PPR; PCMSO; Controle e uso de proteção respiratória e das mãos.	Fit-test; Monitoramentos médicos através do PCMSO; Ficha de EPI.	jul-24 Contínuo	RH / Segurança / Medicina	Em andamento	N/A



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Nº	PERIGO	GRADUAÇÃO DE RISCO	AÇÃO	MONITORAMENTO DA AÇÃO	PRAZO PARA IMPLANTAÇÃO	RESPONSÁVEL PELA AÇÃO	AVALIAÇÃO DE EFICÁCIA DAS AÇÕES	
							AÇÃO IMPLEMENTADA?	AÇÃO FOI EFICAZ? ANEXAR EVIDÊNCIAS
06	Animais peçonhentos	Baixo	Controle de vacinação	Cartão de vacina	Contínuo	RH / Segurança	Em andamento	N/A
07	Acidente de trânsito; Atropelamento.	Médio	Treinamento Direção Defensiva; Manutenções preventivas.	Certificados; Credenciais; Verificação dos veículos utilizados.	nov-24 Contínuo	RH / Segurança	Em andamento	N/A
08	Produtos Inflamáveis (NR 20)	Alto	Treinamento; Controle e uso de proteção adequada.	Certificados e credenciais; Ficha de EPI.	ago-24 Contínuo	RH / Segurança	Em andamento	N/A
09	Gestão de Resíduos (NR 25)	Alto	Segregação correta dos resíduos	Destinação correta	Contínuo	Segurança / Meio Ambiente	Em andamento	N/A
10	Gestão de Produtos Químicos (NR 26)	Alto	Criar arquivo de FDS.	Emissão do inventário	ago-24 Contínuo	Segurança / Meio Ambiente	Em andamento	N/A

Prioridade	Gradação
	Pequeno
	Baixo
	Médio
	Alto
	Crítico



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 25. CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO

A empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** deve promover capacitação e treinamento dos trabalhadores, em conformidade com o disposto nas NR.

Ao término dos treinamentos inicial, periódico ou eventual, previstos nas NR, deve ser emitido certificado contendo o nome e assinatura do trabalhador, conteúdo programático, carga horária, data, local de realização do treinamento, nome e qualificação dos instrutores e assinatura do responsável técnico do treinamento.

A capacitação deve incluir:

- a) treinamento inicial;
- b) treinamento periódico; e
- c) treinamento eventual.



O treinamento inicial deve ocorrer antes de o trabalhador iniciar suas funções ou de acordo com o prazo especificado em NR.

O treinamento periódico deve ocorrer de acordo com periodicidade estabelecida nas NR's ou, quando não estabelecido, em prazo determinado pela empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP**.

O treinamento eventual deve ocorrer:

- a) quando houver mudança nos procedimentos, condições ou operações de trabalho, que impliquem em alteração dos riscos ocupacionais;
- b) na ocorrência de acidente grave ou fatal, que indique a necessidade de novo treinamento; ou
- c) após retorno de afastamento ao trabalho por período superior a 180 (cento e oitenta) dias.

A carga horária, o prazo para sua realização e o conteúdo programático do treinamento eventual deve atender à situação que o motivou.

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

---

A capacitação pode incluir:

- a) estágio prático, prática profissional supervisionada ou orientação em serviço;
- b) exercícios simulados; ou
- c) habilitação para operação de veículos, embarcações, máquinas ou equipamentos.

O tempo despendido em treinamentos previstos nas NR's é considerado como de trabalho efetivo.



O certificado deve ser disponibilizado ao trabalhador e uma cópia arquivada no estabelecimento da empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP**.



*A capacitação deve ser consignada nos documentos funcionais do empregado.*

Os treinamentos previstos em NR podem ser ministrados em conjunto com outros treinamentos da empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP**, observados os conteúdos e a carga horária previstos na respectiva norma regulamentadora.

É permitido o aproveitamento de conteúdos de treinamentos ministrados na própria empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** desde que:

- a) o conteúdo e a carga horária requeridos no novo treinamento estejam compreendidos no treinamento anterior;
- b) o conteúdo do treinamento anterior tenha sido ministrado no prazo inferior ao estabelecido em NR ou há menos de 2 (dois) anos, quando não estabelecida esta periodicidade; e
- c) seja validado pelo responsável técnico do treinamento.

O aproveitamento de conteúdos deve ser registrado no certificado, mencionando o conteúdo e a data de realização do treinamento aproveitado.



A validade do novo treinamento passa a considerar a data do treinamento mais antigo aproveitado.

*A validade do novo treinamento passa a considerar a data do treinamento mais antigo aproveitado.*

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Os treinamentos realizados pelo trabalhador podem ser avaliados pela empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** e convalidados ou complementados.

A convalidação ou complementação deve considerar:

- a) as atividades desenvolvidas pelo trabalhador na organização anterior, quando for o caso;
- b) as atividades que desempenhará na organização;
- c) o conteúdo e carga horária cumpridos;
- d) o conteúdo e carga horária exigidos; e
- e) que o último treinamento tenha sido realizado em período inferior ao estabelecido na NR ou há menos de 2 (dois) anos, nos casos em que não haja prazo estabelecido em NR.

O aproveitamento, total ou parcial, de treinamentos anteriores não exclui a responsabilidade da empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** de emitir a certificação da capacitação do trabalhador, devendo mencionar no certificado a data de realização dos treinamentos convalidados ou complementados.

*“Para efeito de periodicidade de realização de novo treinamento, é considerada a data do treinamento mais antigo convalidado ou complementado.”*

Os treinamentos ou capacitações podem ser ministrados nas modalidades presencial, semipresencial ou de ensino a distância, desde que atendidos os requisitos operacionais, administrativos, tecnológicos e de estruturação pedagógica previstos no Anexo II da NR 01 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais.



*O conteúdo prático do treinamento pode ser realizado na modalidade de ensino a distância ou semipresencial, desde que previsto em NR específica.*



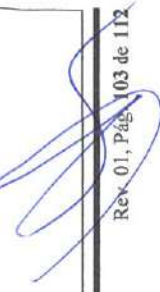
## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 25.1. Tabela de Treinamentos

NR PERTINENTE	TREINAMENTO	CARGA HORÁRIA (FORMAÇÃO)	CARGA HORÁRIA (ATUALIZAÇÃO)	PERIODICIDADE	RESPONSÁVEL	PÚBLICO
NR 01	Integração sobre Segurança e Saúde no Trabalho	Definida pela empresa <b>Araguari Sinalizações Ltda</b> - EPP	-	03 anos	RH / Segurança	Todos os funcionários da empresa <b>Araguari Sinalizações Ltda - EPP</b>
NR 05**	CIPA	16h - Modalidade à distância ou 08h - Modalidade presencial	16h - Modalidade à distância ou 08h - Modalidade presencial	01 ano	Empresa Contratada	Todos os funcionários eleitos e para os demais mais votados e não eleitos, limitado ao número de membros eleitos da CIPA; Representante designado.
NR 06	Uso, guarda e conservação dos EPI's e dos Dispositivos de Proteção Pessoal	02 horas (Na integração*)	02 horas	01 ano	RH / Segurança c/ou Empresa Contratada	Todos os funcionários da empresa <b>Araguari Sinalizações Ltda - EPP</b>
NR 10**	Segurança em Instalações e Serviços com Eletricidade (Curso Básico)	40 horas	16 horas	02 anos	Empresa Contratada	Todos os funcionários que trabalham com eletricidade na empresa <b>Araguari Sinalizações Ltda - EPP</b>
	Segurança no Sistema Elétrico de Potência (SEP) e em suas Proximidades (Curso Complementar)	40 horas	16 horas			Todos os funcionários que já tenham o curso básico e realizam intervenções elétricas em instalações elétricas de alta tensão

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

NR PERTINENTE	TREINAMENTO	CARGA HORÁRIA (FORMAÇÃO)	CARGA HORÁRIA (ATUALIZAÇÃO)	PERIODICIDADE	RESPONSÁVEL	PÚBLICO
NR 11**	Direção Defensiva	08 horas	08 horas	02 anos	Empresa Contratada	Todos os funcionários que conduzem veículos na empresa <b>Araguari Sinalizações Ltda - EPP</b>
	Operação e Manutenção de Transporte Motorizado (Pá Carregadeira)	24 horas, sendo: 12h - Parte Teórica 12h - Parte Prática	08 horas			Todos os funcionários que operam Pá Carregadeira
	Segurança na Operação de Empilhadeira	24 horas, sendo: 12h - Parte Teórica 12h - Parte Prática	08 horas			Todos os funcionários que operam Empilhadeira
NR 12**	Operação e Manutenção de Equipamentos Hidráulicos (Guindastes ou Guindautos)	24 horas, sendo: 12h - Parte Teórica 12h - Parte Prática	08 horas	02 anos	Empresa Contratada	Todos os funcionários que operam Equipamentos Hidráulicos
	Manuseio e Operação Segura de Máquinas Estacionárias	08 horas	08 horas			Todos os funcionários que trabalham com máquinas e/ou equipamentos
	Operação de Motosserra e Motopoda	08 horas	08 horas			Todos os funcionários que trabalham com estes equipamentos
	Operação com Roçadeira	08 horas	08 horas			



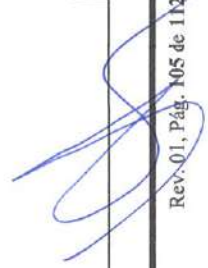
## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

NR PERTINENTE	TREINAMENTO	CARGA HORÁRIA (FORMAÇÃO)	CARGA HORÁRIA (ATUALIZAÇÃO)	PERIODICIDADE	RESPONSÁVEL	PÚBLICO
NR 13**	Operação de Caldeira	100/120 horas, sendo: 40h – Parte Teórica 60/80h – Prática Profissional	16 horas	02 anos	Empresa Contratada	Todos os operadores deste equipamento
NR 17	Noções de Ergonomia	02 horas (Na integração*)	02 horas	03 anos	RH / Segurança e/ou Empresa Contratada	Todos os funcionários da empresa <b>Araguari Sinalizações Ltda – EPP</b>
NR 18**	Segurança do Trabalho na Construção Civil (Básico)	04 horas	04 horas	02 anos	Empresa Contratada	Todos os funcionários da Construção Civil
	Operador de Plataforma Elevatória Móvel de Trabalho (PEMT)	04 horas	04 horas			Todos os operadores desta máquina
	Ferramentas manuais e Eletroportáteis	04 horas	04 horas			Todos os funcionários que trabalham com tais ferramentas
NR 20**	Segurança para Trabalhos a Quente	08 horas, sendo: 04h – Modalidade Geral 04h – Modalidade Específica	08 horas	03 anos	RH / Segurança e/ou Empresa Contratada	Todos os funcionários que executam estas atividades
	Segurança e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis	03 horas (Na integração*)	-			Todos os funcionários expostos indiretamente
		04 horas (Básico)	04 horas			Todos os funcionários expostos diretamente
		12 horas (Intermediário)	04 horas			



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

NR PERTINENTE	TREINAMENTO	CARGA HORÁRIA (FORMAÇÃO)	CARGA HORÁRIA (ATUALIZAÇÃO)	PERIODICIDADE	RESPONSÁVEL	PÚBLICO
NR 23	Noções de Prevenção e Combate à Incêndios e Primeiros Socorros	08 horas	08 horas	03 anos	Empresa Contratada	Todos os funcionários da empresa <b>Araguari Sinalizações Ltda – EPP</b>
NR 25	Resíduos e Meio Ambiente	02 horas ( <i>Na integração *</i> )	-	03 anos	RH / Segurança	Todos os funcionários da empresa <b>Araguari Sinalizações Ltda – EPP</b>
NR 26	Rotulagem Preventiva e Sistema GHS	02 horas ( <i>Na integração *</i> )	-			Todos os funcionários que manipulam produtos químicos
NR 31**	Prevenção de Acidentes com Agrotóxico, Aditivos, Adjuvantes e Produtos afins	20 horas (Inicial)	20 horas	02 anos	Empresa Contratada	Todos os funcionários que fazem manipulação
		08 horas (Complementação)				
		16 horas (Nova Capacitação)				
NR 33**	Espaço Confinado (Supervisor de Entrada)	40 horas (Teoria e Prática)	08 horas	01 ano	Empresa Contratada	Todos os funcionários que executam estas atividades
	Espaço Confinado (Vigia e Trabalhador Autorizado)	16 horas (Teoria e Prática)				



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

NR PERTINENTE	TREINAMENTO	CARGA HORÁRIA (FORMAÇÃO)	CARGA HORÁRIA (ATUALIZAÇÃO)	PERIODICIDADE	RESPONSÁVEL	PÚBLICO
NR 35**	Trabalho em Altura	08 horas (Teoria e Prática)	08 horas	02 anos	Empresa Contratada	Todos os funcionários que executam estas atividades

As capacitações devem:

- ocorrer antes que o trabalhador assuma a sua função;
- ser realizada sem ônus para o trabalhador;
- ter carga horária mínima, definida pelo empregador, que garanta aos trabalhadores executarem suas atividades com segurança, sendo realizada durante a jornada de trabalho;
- ter conteúdo programático conforme o estabelecido nas NR's; e
- ser ministrada por trabalhadores ou profissionais ou qualificados para este fim, com supervisão de profissional legalmente habilitado que se responsabilizará pela adequação do conteúdo, forma, carga horária, qualificação dos instrutores e avaliação dos capacitados.



\* *Estes treinamentos podem ser ministrados em conjunto na integração da empresa Araguari Sinalizações Ltda – EPP, observados os conteúdos e a carga horária previstos.*

\*\* *Estes treinamentos só serão aplicáveis de acordo com as atividades executadas e equipamentos/máquinas disponibilizadas pela empresa Araguari Sinalizações Ltda – EPP.*

**NOTA:** *Fornecer e disponibilizar informações sobre as normas e procedimentos de Saúde e Segurança para os empregados, além de verificar normas e procedimentos de empresas contratantes.*



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 26. RESPONSABILIDADES SOBRE O PGR



#### I. Da Destaque Consultoria

Prestação de serviço de assessoria na elaboração e implementação do PGR em sintonia com o PCMSO e outros documentos referentes à SST, além de seguir toda conformidade legal regida pelas NR's e outras normas de SST para este documento, bem como informar e orientar ações da empresa na prevenção de acidentes do trabalho e doenças ocupacionais.

Para tanto, a Destaque Consultoria em Segurança do Trabalho e Engenharia Ltda, coloca-se ao inteiro dispor da empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** para toda e qualquer assessoria técnica legal que vise ao esclarecimento e eventuais dúvidas.

#### II. Da empresa Araguari Sinalizações Ltda – EPP

Cabe a empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP**, a obrigação de zelar pelo estrito cumprimento do presente programa e de preencher os requisitos legais de todas as Normas Regulamentadoras da Portaria 3.214/78 do MTE e suas atualizações, prestando as informações que se fizerem necessárias aos órgãos fiscalizadores.

- Estabelecer, implementar o cumprimento do PGR, como atividade permanente da empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP**;
- Responsabilizar-se pela implementação e continuidade do PGR, planejando e assegurando que o mesmo seja desenvolvido e implantado no âmbito de toda a empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP**, bem como indicar um responsável para desenvolver estas ações;
- Informar qualquer tipo de mudança no processo de fabricação, layout, expansão de planta, substituição de nova matéria prima e outros que venham a alterar o aspecto ambiental da empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP**, ocorrido após o levantamento ambiental.



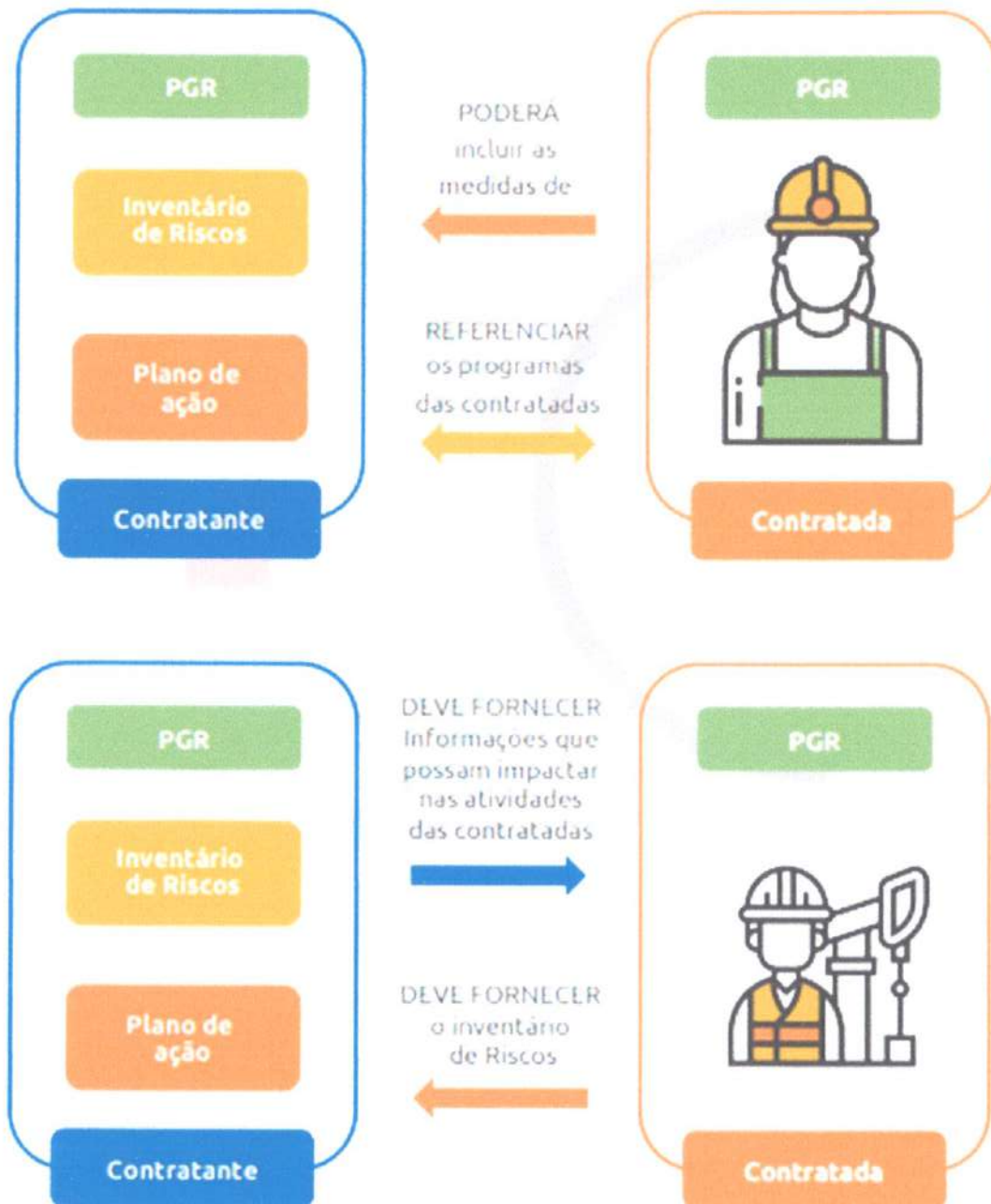
*“NR 01 – Subitem 1.4.3.1 Comprovada pela empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** a situação de grave e iminente risco, não poderá ser exigida a volta dos trabalhadores à atividade enquanto não sejam tomadas as medidas corretivas.”*



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### III. Da Prestação de Serviços

As empresas contratantes e a empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** devem executar ações integradas para aplicar as medidas de prevenção, visando à proteção de todos os trabalhadores expostos aos riscos ocupacionais.



**NOTA:** Fornecer e disponibilizar informações sobre as normas e procedimentos de Saúde e Segurança para os empregados, além de verificar normas e procedimentos de empresas contratantes.

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### IV. Dos Trabalhadores



As responsabilidades do trabalhador nascem em virtude do contrato de trabalho com a empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP**, assim, ele tem a missão contratual de prestar serviços, cumprir as regras, obedecer a hierarquia funcional, transferir a condução do seu trabalho ao seu superior hierárquico, de entregar o produto desenvolvido pelo seu esforço, dentre outras inúmeras responsabilidades.

O trabalhador deve fidelidade, diligência, colaboração, respeitar a situação hierárquica dos seus superiores, colegas de serviço e outros sujeitos que estejam no ambiente de trabalho. Jamais o empregado deve ofender alguém, seja com palavras ou com agressões físicas.

Deve desempenhar suas funções com atenção, zelando pela sua segurança e saúde, estendendo o mesmo cuidado aos terceiros e visitantes que possam ser afetados por suas ações ou omissões no trabalho, colaborando com a empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** para o cumprimento das disposições legais e regulamentares, inclusive das Instruções de Trabalho e Normas Internas de Segurança.

Comunicar imediatamente ao seu superior hierárquico as situações que considerar risco para segurança e saúde pessoal, de outros colaboradores e/ou de terceiros, bem como relatar atos, condições inseguras e acidentes ocorridos no exercício de suas atividades.

Todo trabalhador deve colaborar e participar na implantação e execução deste PGR, visando o gerenciamento dos riscos com o objetivo de eliminá-los ou minimizá-los.

Os empregados terão o direito de saber sobre os riscos aos quais estão expostos e interromper suas tarefas sempre que constatar evidências que representem riscos graves e iminentes para sua segurança e saúde ou de terceiros, comunicando imediatamente o fato a seu superior hierárquico que diligenciará as medidas cabíveis.

**PARE**



**Se houver risco de acidente,  
você tem o direito de se recusar  
a trabalhar.**

*“NR 01 – Subitem 1.4.3 O trabalhador poderá interromper suas atividades quando constatar uma situação de trabalho onde, a seu ver, envolva um risco grave e iminente para a sua vida e saúde, informando imediatamente ao seu superior hierárquico.”*

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 27. CONCLUSÃO

Este trabalho de elaboração do PGR da empresa **Araguari Sinalizações Ltda – EPP** visa apresentar os riscos ocupacionais e as ações dentro da própria unidade de trabalho e em *empresas contratantes*, voltadas para a segurança do trabalho, bem como a prevenção de doenças ocupacionais, dando subsídios ao cumprimento de obrigações trabalhistas e previdenciárias.



Com a implantação da nova abordagem para gestão de riscos ocupacionais, espera-se efetividade na redução dos níveis de riscos ocupacionais, com a adoção de medidas de controle para eliminar os perigos e mitigar os riscos nos ambientes de trabalho.

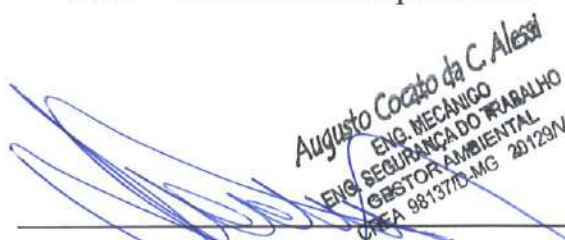
### 28. ASSINATURAS

#### 28.1 Responsável pela Empresa



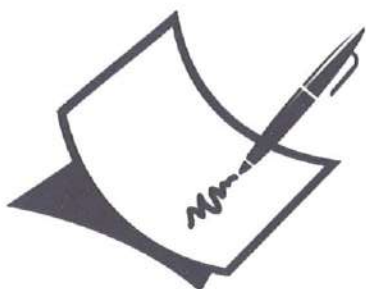
**Celso Alves da Cunha**  
Proprietário

#### 28.2 Avaliador Responsável



Augusto Cocato da Cunha Alessi  
ENG. MECÂNICO  
ENG. SEGURANÇA DO TRABALHO  
GESTOR AMBIENTAL  
CREA 98137/D-MG 20129/V

**Augusto Cocato da Cunha Alessi**  
Engenheiro de Segurança do Trabalho  
CREA 98137/D-MG 20129/V



Araguari/MG, 03 de maio de 2024.



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

### 29.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Leis, Decretos etc. - Resolução Nº 123, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Diário Oficial, Brasília, 26 de junho de 2001.

Decretos Regulamentadores da Previdência Social: Dec. 53831/64, Dec. 83080/79, Dec.2172/97, Dec.3048/99 e Dec.4032/01.

Higiene Ocupacional – Agentes Biológicos, Químicos e Físicos / Ézio Breevigliero, José Possebon, Robson Spinelli. 2ª Edição revisada e ampliada São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2008.

Instruções Normativas do INSS: IN INSS/DC Nº 57 de 10/10/2001, IN INSS/DC nº 78 de 16070/2002 e IN INSS/DC nº 84 de 17/12/2002.

Legislação de Segurança e Medicina do Trabalho, Lei Nº 6514/77 que regulamentou a Portaria Nº 3.214/78, do Ministério do Trabalho e Emprego.

NHO's. Normas de Higiene Ocupacional da FUNDACENTRO. Disponível em < <https://www.gov.br/fundacentro/pt-br/centrais-de-conteudo/biblioteca/nhos> > Acesso em 03 de janeiro de 2024.

Normas Regulamentadoras. Disponível em < <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/normas-regulamentadora/normas-regulamentadoras-vigentes> > Acesso em: 31 de abril de 2024.

IT do CBM/MG – Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Minas Gerais. Disponível em < <https://www.bombeiros.mg.gov.br/normastecnicas> > Acesso em 31 de abril de 2024.

SANTOS, Fernando Santiago dos. **Exposição a Agentes Biológicos**. Disponível em: < <http://www.fernandosantiago.com.br/expoagen.htm> > Acesso em: 31 de abril de 2024.

Threshold Limit Values for Chemical / Substances and Physical Agents, TLV's and BEI's, ACGIH 2022 traduzido pela ABHO – Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais.

Prevenção e controle de riscos em máquinas, equipamentos e instalações / Armando Campos, José da Cunha Tavares, Valter Lima – São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2006.

Ruído – Fundamentos e Controle, Samir N.Y. Georges, 600 págs. Florianópolis 1992 – Editora Copyright.

Segurança Industrial e Saúde, Raúl Peragallo Torreira, 703 págs. São Paulo 1977 – Editora MCT – Produções Gráficas.

## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

---

### 30.ANEXOS

30.1. ANEXO I - Novo Modelo: Ficha de Investigação e Análise de Acidentes

30.2. ANEXO II - Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral (CNPJ)



## PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

---

# ANEXO I

Novo Modelo de Ficha de Investigação e Análise de Acidentes



Empresa:		Data de Registro: ___/___/___	
Categoria Funcional do Colaborador: ( ) Período de Experiência ( ) Efetivo ( ) Temporário ( ) Prestador de Serviço			
Empresa Terceira:			
Responsável pelas Informações/Registro: ( ) Chefia Imediata ( ) SESMT ( ) CIPA ( ) Outro. Qual? _____			
Nome Completo do Acidentado:			
Data de Nascimento: ___/___/___		Naturalidade:	UF:
CPF:	Matrícula:		Sexo: ( ) Feminino ( ) Masculino
Endereço (Rua/Av./Nº/Comp.):			
Bairro	CEP	Município	UF
			Telefones
Local de Trabalho:		Município de Trabalho	UF
Admissão: ___/___/___	Função:		
Setor:		Tempo na Função: _____ dias	Horas Trabalhadas:
( ) TÍPICO ( ) TRAJETO	Atividade: ( ) Habitual ( ) Eventual	Danos:	
	Jornada de Trabalho: ( ) Normal ( ) Extra	( ) Incapacitante ( ) Restritivo ( ) Materiais ( ) Ambientais ( ) Fatal	
Município do Acidente:		UF:	Houve Afastamento do Trabalho? ( ) Sim ( ) Não
Data do Acidente: ___/___/___	Hora do Acidente:		
Último Dia Trabalhado: ___/___/___	Houve Lesão? ( ) Sim ( ) Não		
Boletim de Ocorrência? ( ) Sim ( ) Não	Óbito? ( ) Sim ( ) Não		Nº de dias:
Local do Acidente (Especificação):			
Agente Causador do Acidente:			
Situação Geradora do Acidente:			
Natureza da Lesão:			
Atividade Executada na Ocasão do Acidente:			
<hr/> <hr/> <hr/>			
Líder Imediato:			
Responsável pela Atividade:			
Existe Procedimento para a Atividade? ( ) APP ( ) APP ( ) APR ( ) Outro. Qual?			
Possui Treinamento para a Atividade? ( ) Sim ( ) Não		Possui Permissão de Trabalho para a Atividade? ( ) Sim ( ) Não	
Ferramentas/Máquinas Adequadas? ( ) Sim ( ) Não		Utilizava os EPI's Adequados? ( ) Sim ( ) Não	
Testemunhas? ( ) Circunstancial ( ) Visual			
Testemunha 1:		Telefone:	
Testemunha 2:		Telefone:	

Relato do Colaborador Acidentado:

---

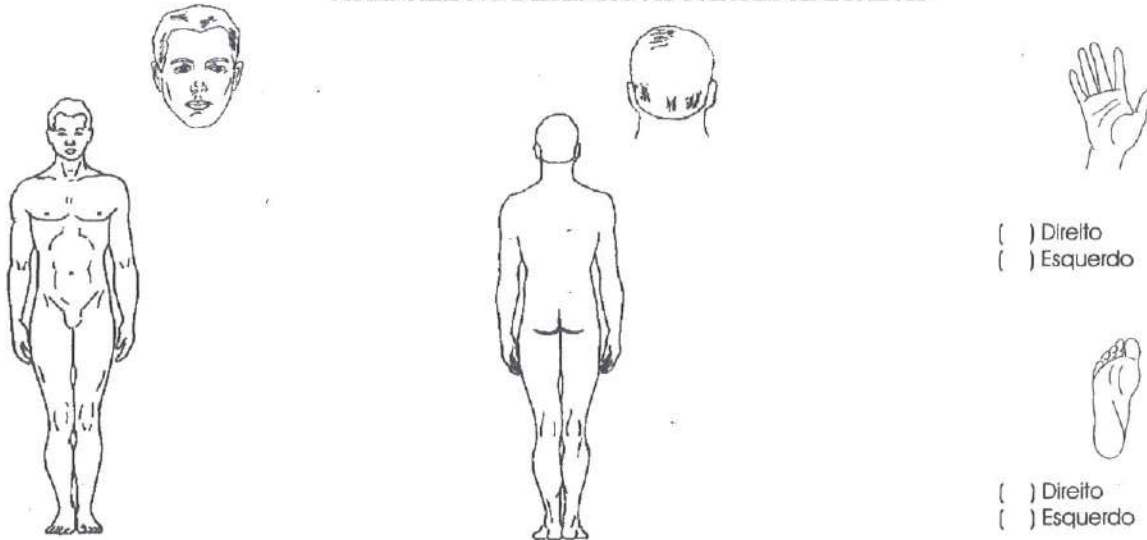


---



---

ASSINALE NO DESENHO AS PARTES AFETADAS



Preencher em caso de Acidente de Trajeto

O acidente ocorreu no percurso:

( ) da residência para o trabalho; ( ) do trabalho para sua residência;  
 ( ) de ida para o local da refeição em intervalo de trabalho.  
 ( ) de volta do local de refeição em intervalo de trabalho.  
 ( ) outro. Qual? \_\_\_\_\_

Houve Remoção? ( ) Veículo da Empresa ( ) SAMU ( ) Bombeiros) ( ) Ambulância ( ) Outro. Qual? \_\_\_\_\_

Data da Remoção: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Hora da Ida: \_\_\_\_\_ Hora da Volta: \_\_\_\_\_

Local da Assistência Médica: \_\_\_\_\_ Horário do Atendimento: \_\_\_\_\_

Procedimentos Realizados:

---



---

Nome Completo do Médico que Assistiu em Imediato: \_\_\_\_\_ CRM \_\_\_\_\_

Houve Internação Hospitalar? ( ) Sim ( ) Não

Haverá necessidade de afastamento do Trabalho Sob Atestado Médico? ( ) Sim ( ) Não

Medidas Corretivas e Preventivas a Serem Adotadas:

---



---



---

Nome Completo do Responsável pelas Informações: \_\_\_\_\_

Local e Data \_\_\_\_\_ Assinatura do Responsável pelas Informações \_\_\_\_\_

A descrição/investigação do acidente de trabalho é obrigatória, mesmo nos casos em que não haja afastamento do trabalho!  
**Anexar CAT / Atestado / Boletim de Ocorrência e outros documentos complementares, quando houver!**

## **ANEXO II**

### **Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral (CNPJ)**





# REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

## CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO <b>07.943.314/0001-77</b> MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA <b>18/04/2006</b>
--	---	---------------------------------------

NOME EMPRESARIAL <b>ARAGUARI SINALIZACOES LTDA</b>
---

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) *****	PORTE EPP
---	--------------

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL <b>42.11-1-02 - Pintura para sinalização em pistas rodoviárias e aeroportos</b>
--

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS <b>23.30-3-02 - Fabricação de artefatos de cimento para uso na construção</b> <b>27.90-2-02 - Fabricação de equipamentos para sinalização e alarme</b> <b>32.99-0-03 - Fabricação de letras, letreiros e placas de qualquer material, exceto luminosos</b> <b>42.11-1-01 - Construção de rodovias e ferrovias</b> <b>42.13-8-00 - Obras de urbanização - ruas, praças e calçadas</b> <b>43.13-4-00 - Obras de terraplenagem</b> <b>43.29-1-04 - Montagem e instalação de sistemas e equipamentos de iluminação e sinalização em vias públicas, portos e aeroportos</b> <b>46.69-9-99 - Comércio atacadista de outras máquinas e equipamentos não especificados anteriormente; partes e peças</b> <b>49.30-2-01 - Transporte rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, municipal.</b> <b>49.30-2-02 - Transporte rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, intermunicipal, interestadual e internacional</b> <b>77.32-2-01 - Aluguel de máquinas e equipamentos para construção sem operador, exceto andaimes</b>
--

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA <b>206-2 - Sociedade Empresária Limitada</b>
---

LOGRADOURO <b>AV SANTOS DUMONT</b>	NÚMERO <b>670</b>	COMPLEMENTO <b>SALA A</b>
---------------------------------------	----------------------	------------------------------

CEP <b>38.440-286</b>	BAIRRO/DISTRITO <b>JARDIM REGINA</b>	MUNICÍPIO <b>ARAGUARI</b>	UF <b>MG</b>
--------------------------	---	------------------------------	-----------------

ENDEREÇO ELETRÔNICO <b>MAISCONTABIL15@GMAIL.COM</b>	TELEFONE <b>(34) 3246-3598/ (34) 3242-3240</b>
--	---

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****
--

SITUAÇÃO CADASTRAL <b>ATIVA</b>	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL <b>18/04/2006</b>
------------------------------------	---

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL
------------------------------

SITUAÇÃO ESPECIAL *****	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****
----------------------------	------------------------------------

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 2.119, de 06 de dezembro de 2022.

Emitido no dia **07/06/2024** às **16:58:03** (data e hora de Brasília).

Página: 1/1



**APTA**

Soluções Ocupacionais

# PCMSO

**PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL**

**NORMA REGULAMENTADORA NR 07**

Empresa:

**ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA**

CNPJ da Empresa:


**07.943.314/0001-77**

CNPJ da Contratante:

**26.108.898/0002-90**

Vigência:


**03/07/2024 à 02/07/2025**

 <p>(34)3246-3598 (34)8856-5236</p>	<b>PCMSO - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL</b>		Página: 2 de 33
	VERSÃO: 02	<b>ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA</b>	Revisão: 00
			Data: 03/07/2024

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

<b>Razão Social:</b>		ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA
<b>Endereço da Empresa:</b>		Avenida Santos Dumont, nº 670 Sala A – Jardim Regina
<b>Cidade / UF:</b>		Araguari - MG   CEP: 38.440-286
<b>CNPJ/CPF:</b>		07.943.314/0001-77
<b>Fone:</b>		(34) 3246-3598 / (34) 9 8856-5236
<b>C.N.A.E.</b>	<b>Principal:</b>	42.11-1-02 - Pintura para sinalização em pistas rodoviárias e aeroportos
	<b>Secundário:</b>	23.30-3-02 - Fabricação de artefatos de cimento para uso na construção 27.90-2-02 - Fabricação de equipamentos para sinalização e alarme 32.99-0-03 - Fabricação de letras, letreiros e placas de qualquer material, exceto luminosos 42.11-1-01 - Construção de rodovias e ferrovias 42.13-8-00 - Obras de urbanização - ruas, praças e calçadas 43.13-4-00 - Obras de terraplenagem 43.29-1-04 - Montagem e instalação de sistemas e equipamentos de iluminação e sinalização em vias públicas, portos e aeroportos 46.69-9-99 - Comércio atacadista de outras máquinas e equipamentos não especificados anteriormente; partes e peças 49.30-2-01 - Transporte rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, municipal. 49.30-2-02 - Transporte rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, intermunicipal, interestadual e internacional 77.32-2-01 - Aluguel de máquinas e equipamentos para construção sem operador, exceto andaimes
<b>Grau de Risco:</b>		04 (Quatro)
<b>Jornada de Trabalho:</b>		Segunda à Sexta-feira das 07h às 17h – Intervalo de 01h para refeição
<b>Nº de Funcionários:</b>		09 Colaboradores
<b>Email:</b>		araguarisinalizacoes@hotmail.com



 <p>(34)3246-3598 (34)8856-5236</p>	<b>PCMSO - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL</b>		Página: 3 de 33
	VERSÃO: 02	<b>ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA</b>	Revisão: 00
			Data: 03/07/2024

**Elaborado por:**


---

Empresa: APTA SOLUÇÕES OCUPACIONAIS LTDA  
 CNPJ: 42.732.052/0001-00  
 Endereço: RUA PROFESSOR FRANCISCO VICTOR RODRIGUES, 80 - CENTRO  
 Cidade: CATALÃO - GO CEP: 75.701-130  
 Telefone: (64)3040.5161 Website: <https://aptaocupacional.com.br>

**Médico Coordenadora do PCMSO:**


---

Nome: MADALENA CRISTINA DE ALMEIDA MANSANO  
 CRM/UF: 7193/GO NIT: 124.71600.72-9  
 Cargo: Médica do Trabalho RQE: 12261

 <p>(34)3246-3598 (34)8856-5236</p>	<b>PCMSO - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL</b>		Página: 4 de 33
	VERSÃO: 02	<b>ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA</b>	Revisão: 00
			Data: 03/07/2024

<b>CONTROLE DE REVISÕES</b>
-----------------------------


REV.	DATA	DESCRIÇÃO DAS ALTERAÇÕES / REVISÕES
00	03 / 07 / 2024	Emissão inicial

 <p>(34)3246-3598 (34)8856-5236</p>	<b>PCMSO - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL</b>		Página: 5 de 33
	VERSÃO: 02	<b>ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA</b>	Revisão: 00
			Data: 03/07/2024

## SUMÁRIO

1. OBJETIVO .....	6
2. CAMPO DE APLICAÇÃO .....	6
3. DIRETRIZES DO PCMSO .....	6
4. PLANEJAMENTO DO PCMSO .....	7
5. RESPONSABILIDADES .....	8
6. EXAMES MÉDICOS OCUPACIONAIS .....	8
7. ABRANGÊNCIA DO PCMSO .....	10
8. DOCUMENTAÇÃO .....	10
9. CRITÉRIOS DE INTERPRETAÇÃO DE RESULTADOS DE EXAMES .....	12
10. AÇÕES DE SAÚDE DO TRABALHADOR .....	14
11. POSSÍVEIS AGRAVOS À SAÚDE RELACIONADOS AOS RISCOS OCUPACIONAIS .....	16
12. PROGRAMAS PREVENTIVOS ESPECÍFICOS .....	17
13. CONTROLE DE ABSENTÉISMO .....	20
14. PROCEDIMENTO DE ATENDIMENTO EM CASO DE ACIDENTES .....	21
15. CAT – COMUNICAÇÃO DE ACIDENTE DE TRABALHO .....	22
16. FLUXOGRAMA PARA EMISSÃO DA CAT .....	23
17. RELAÇÃO DE GHE, SETORES, FUNÇÕES E DESCRIÇÕES DAS ATIVIDADES .....	24
18. FATORES DE RISCO E PLANEJAMENTO DOS EXAMES OCUPACIONAIS .....	25
19. CRONOGRAMA E PLANO DE AÇÕES DO PCMSO .....	30
20. RESPONSABILIDADE TÉCNICA .....	31
21. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	31
22. RELAÇÃO DE MÉDICOS EXAMINADORES .....	31
23. ASSINATURA DO COORDENADOR RESPONSÁVEL .....	32
25. RELATÓRIO ANALÍTICO DO PCMSO .....	27



 <p>(34)3246-3598 (34)8856-5236</p>	<b>PCMSO - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL</b>		Página: 6 de 33
	VERSÃO: 02	<b>ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA</b>	Revisão: 00
			Data: 03/07/2024

## 1. OBJETIVO

Elaborar e Implantar o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, de acordo com as determinações da NR- 07 da Portaria 3214/78, com alteração dada pela Portaria SEPRT n.º 6.734, de 09 de março de 2020 e pela Portaria Nº 567, de 10 de Março de 2022. Estabelecer diretrizes e requisitos para o desenvolvimento do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO nas organizações, com o objetivo de proteger e preservar a saúde de seus empregados em relação aos riscos ocupacionais, conforme avaliação de riscos do Programa de Gerenciamento de Risco - PGR da organização.


## 2. CAMPO DE APLICAÇÃO

A Norma se aplica às organizações e aos órgãos públicos da administração direta e indireta, bem como aos órgãos dos poderes legislativo e judiciário e ao Ministério Público, que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho – CLT.

## 3. DIRETRIZES DO PCMSO

Deverão estabelecer as seguintes diretrizes do PCMSO:

- a) rastrear e detectar precocemente os agravos à saúde relacionados ao trabalho;
- b) detectar possíveis exposições excessivas a agentes nocivos ocupacionais;
- c) definir a aptidão de cada empregado para exercer suas funções ou tarefas determinadas;
- d) subsidiar a implantação e o monitoramento da eficácia das medidas de prevenção adotadas na organização;
- e) subsidiar análises epidemiológicas e estatísticas sobre os agravos à saúde e sua relação com os riscos ocupacionais;
- f) subsidiar decisões sobre o afastamento de empregados de situações de trabalho que possam comprometer sua saúde;
- g) subsidiar a emissão de notificações de agravos relacionados ao trabalho, de acordo com a regulamentação pertinente;
- h) subsidiar o encaminhamento de empregados à Previdência Social;
- i) acompanhar de forma diferenciada o empregado cujo estado de saúde possa ser especialmente afetado pelos riscos ocupacionais;
- j) subsidiar a Previdência Social nas ações de reabilitação profissional;

	<b>PCMSO - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL</b>		Página: 7 de 33
	VERSÃO: 02	<b>ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA</b>	Revisão: 00
			Data: 03/07/2024

k) subsidiar ações de readaptação profissional;

l) controlar da imunização ativa dos empregados, relacionada a riscos ocupacionais, sempre que houver recomendação do Ministério da Saúde.

Além de definir as diretrizes, também é papel do PCMSO as ações de:


- (i) vigilância passiva da saúde ocupacional, a partir de informações sobre a demanda espontânea de empregados que procurem serviços médicos;
- (ii) vigilância ativa da saúde ocupacional, por meio de exames médicos dirigidos que incluam, além dos exames previstos nesta NR, a coleta de dados sobre sinais e sintomas de agravos à saúde relacionados aos riscos ocupacionais.

#### 4. PLANEJAMENTO DO PCMSO

O PCMSO deve ser elaborado considerando os riscos ocupacionais identificados e classificados pelo PGR, ou seja, ele não deve conter riscos que não foram identificados previamente no PGR. O médico responsável pelo PCMSO, caso observe inconsistências no inventário de riscos da organização, deve reavaliá-las em conjunto com os responsáveis pelo PGR

No planejamento do seu PCMSO, a organização deve garantir que:

- a) descreva os possíveis agravos à saúde relacionados aos riscos ocupacionais identificados e classificados no PGR;
- b) contenha planejamento de exames médicos clínicos e complementares necessários, conforme os riscos ocupacionais identificados, atendendo ao determinado nos Anexos desta NR;
- c) contenha os critérios de interpretação e planejamento das condutas relacionadas aos achados dos exames médicos;
- d) seja conhecido e atendido por todos os médicos que realizarem os exames médicos ocupacionais dos empregados;
- e) inclua relatório analítico sobre o desenvolvimento do programa, conforme o subitem da NR 7.6.2 da NR-7.

 <p>(34)3246-3598 (34)8856-5236</p>	<b>PCMSO - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL</b>		Página: 8 de 33
	VERSÃO: 02	<b>ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA</b>	Revisão: 00
			Data: 03/07/2024

## 5. RESPONSABILIDADES

Compete ao empregador:

- a) garantir a elaboração e efetiva implantação do PCMSO;
- b) custear sem ônus para o empregado todos os procedimentos relacionados ao PCMSO;
- c) indicar médico do trabalho responsável pelo PCMSO.

## 6. EXAMES MÉDICOS OCUPACIONAIS


### Exames Clínicos

Os exames médicos ocupacionais devem ser aplicados de acordo com as especificações e prazos dispostos na NR-7. Estes exames compreendem exames clínicos e exames complementares.

Os prazos e periodicidades dos exames clínicos, estão apresentados conforme quadro abaixo:

Tipo de Exame	Em Quem Deve Ser Realizado	Quando Deve Ser Realizado
Admissional	Todos os empregados	Antes que o empregado assuma suas atividades;
Exames Periódicos	a) para empregados expostos a riscos ocupacionais identificados e classificados no PGR e para portadores de doenças crônicas que aumentem a susceptibilidade tais riscos	A cada ano ou a intervalos menores, a critério do médico responsável De acordo com a periodicidade especificada no Anexo IV da NR-7, relativo a empregados expostos a condições hiperbáricas
	b) para os demais empregados	A cada dois anos.
Exames de Retorno ao Trabalho	Todos os empregados	O exame clínico deve ser realizado antes que o empregado reassuma suas funções, quando ausente por período igual ou superior a 30 (trinta) dias por motivo de doença ou acidente, de natureza ocupacional ou não. A avaliação médica deve definir a necessidade de retorno gradativo ao trabalho.
Exames de Mudança de Risco Ocupacional*	Todos os empregados, quando houver mudança de risco ocupacional	Deve, obrigatoriamente, ser realizado antes da data da mudança, adequando-se o controle médico aos novos riscos.



 <p>(34)3246-3598 (34)8856-5236</p>	<b>PCMSO - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL</b>		Página: 9 de 33
	VERSÃO: 02	<b>ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA</b>	Revisão: 00
			Data: 03/07/2024

No exame Demissional	Todos os empregados	Deve ser realizado em até 10 (dez) dias contados do término do contrato, podendo ser dispensado caso o exame clínico ocupacional mais recente tenha sido realizado há menos de 135 (cento e trinta e cinco) dias, para as organizações graus de risco 1 e 2, e há menos de 90 dias, para as organizações graus de risco 3 e 4.
----------------------	---------------------	--


*\*caso o empregado mude de função, somente será obrigado a realização de exames médicos quando houver alteração nos riscos aos quais, eventualmente, ele possa estar exposto.*

### Exames Complementares

Os critérios para a realização dos exames complementares foram estabelecidos da seguinte forma:

- (i) Os exames previstos nos Quadros 1 e 2 do Anexo I, devem ser realizados a cada seis meses, podendo ser antecipados ou postergados por até 45 (quarenta e cinco) dias, a critério do médico responsável, mediante justificativa técnica, a fim de que os exames sejam realizados em situações mais representativas da exposição do empregado ao agente;
- (ii) Para as atividades realizadas de forma sazonal, a periodicidade dos exames constantes nos Quadros 1 e 2 do Anexo I da NR-7 pode ser anual, desde que realizada em concomitância com o período da execução da atividade;
- (iii) Os exames previstos no Quadro 1 do Anexo I da NR-7 não serão obrigatórios nos exames admissional, de retorno ao trabalho, de mudança de risco ocupacional e demissional;
- (iv) No exame admissional, a critério do médico responsável, poderão ser aceitos exames complementares realizados nos 90 dias anteriores, exceto quando definidos prazos diferentes nos Anexos da NR-7;
- (v) Podem ser realizados outros exames complementares, a critério do médico responsável, desde que relacionados aos riscos ocupacionais classificados no PGR e tecnicamente justificados no PCMSO.

Quando forem realizados exames complementares sem que tenha ocorrido exame clínico, a organização emitirá recibo de entrega do resultado do exame, devendo o recibo ser fornecido ao empregado em meio físico, quando solicitado. E que, sendo verificada a possibilidade de exposição excessiva a agentes listados no Quadro 1 do Anexo I da NR-7, o médico do trabalho responsável pelo PCMSO deve informar o fato aos responsáveis pelo PGR para reavaliação dos riscos ocupacionais e das medidas de prevenção.

 <p>(34)3246-3598 (34)8856-5236</p>	<b>PCMSO - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL</b>		Página: 10 de 33
	VERSÃO: 02	<b>ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA</b>	Revisão: 00
			Data: 03/07/2024

Em caso de constatação de ocorrência ou agravamento de doença relacionada ao trabalho ou alteração que revele disfunção orgânica por meio dos exames complementares do Quadro 2 do Anexo I, dos demais Anexos desta NR ou dos exames complementares incluídos com base no subitem 7.5.18 da presente NR, caberá à organização, após informada pelo médico responsável pelo PCMSO:

- a) emitir a Comunicação de Acidente do Trabalho – CAT;
- b) afastar o empregado da situação, ou do trabalho, quando necessário;
- c) encaminhar o empregado à Previdência Social quando houver afastamento do trabalho superior a 15 (quinze) dias para avaliação da incapacidade e definição da conduta previdenciária;
- d) reavaliar os riscos ocupacionais e as medidas de prevenção pertinentes no PGR.

Todos os empregados com alterações dos resultados da monitoração da exposição ocupacional à agentes listados nos Quadros I e II do Anexo I da NR-07, devem ser submetidos a exame clínico, e informados sobre o significado dos exames alterados e condutas necessárias. O médico responsável também deve avaliar a necessidade de estender a realização de exames médicos em outros empregados sujeitos às mesmas situações de trabalho.

## 7. ABRANGÊNCIA DO PCMSO

O presente PCMSO é válido somente para os colaboradores diretamente contratados pela empresa estando excluídos os funcionários ligados a empresas fornecedoras de mão-de-obra terceirizada, empreiteiras, subempreiteiras, entre outras, que deverão realizar seus próprios programas.

## 8. DOCUMENTAÇÃO


Os dados dos exames clínicos e complementares deverão ser registrados em prontuário médico individual sob a responsabilidade do médico responsável pelo PCMSO, ou do médico responsável pelo exame, quando a organização estiver dispensada de PCMSO.

O prontuário do empregado deve ser mantido pela organização, no mínimo, por 20 (vinte) anos após o seu desligamento, exceto em caso de previsão diversa constante nos Anexos desta NR.

Em caso de substituição do médico responsável pelo PCMSO, a organização deve garantir que os prontuários médicos sejam formalmente transferidos para seu sucessor.

Podem ser utilizados prontuários médicos em meio eletrônico desde que atendidas as exigências do Conselho Federal de Medicina.



	<b>PCMSO - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL</b>		Página: 11 de 33
	VERSÃO: 02	<b>ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA</b>	Revisão: 00
			Data: 03/07/2024

O médico responsável pelo PCMSO deve elaborar relatório analítico do Programa, anualmente, considerando a data do último relatório, contendo, no mínimo:

- a) o número de exames clínicos realizados;
- b) o número e tipos de exames complementares realizados;
- c) estatística de resultados anormais dos exames complementares, categorizados por tipo do exame e por unidade operacional, setor ou função;
- d) incidência e prevalência de doenças relacionadas ao trabalho, categorizadas por unidade operacional, setor ou função;
- e) informações sobre o número, tipo de eventos e doenças informadas nas CAT, emitidas pela organização, referentes a seus empregados;
- f) análise comparativa em relação ao relatório anterior e discussão sobre as variações nos resultados.

A organização deve garantir que o médico responsável pelo PCMSO considere, na elaboração do relatório analítico, os dados dos prontuários médicos a ele transferidos, se for o caso.

Caso o médico responsável pelo PCMSO não tenha recebido os prontuários médicos ou considere as informações insuficientes, deve informar o ocorrido no relatório analítico.

O relatório analítico deve ser apresentado e discutido com os responsáveis por segurança e saúde no trabalho da organização, incluindo a CIPA, quando existente, para que as medidas de prevenção necessárias sejam adotadas na organização.


As organizações de graus de risco 1 e 2 com até 25 (vinte e cinco) empregados e as organizações de graus de risco 3 e 4 com até 10 (dez) empregados podem elaborar relatório analítico apenas com as informações solicitadas nas alíneas "a" e "b" do subitem 7.6.2 da NR-7.

Para cada exame clínico ocupacional realizado, o médico emitirá Atestado de Saúde Ocupacional - ASO, que deve ser comprovadamente disponibilizado ao empregado, devendo ser fornecido em meio físico quando solicitado.

O ASO deve conter no mínimo:

- a) razão social da organização;
- b) nome completo do empregado, e número de registro de documento de identificação;
- c) a descrição dos perigos ou fatores de risco identificados e classificados no PGR que necessitem de controle médico previsto no PCMSO, ou a sua inexistência;
- d) indicação e data de realização dos exames ocupacionais clínicos e complementares a que foi submetido o empregado;
- e) definição de apto ou inapto para a função do empregado;
- f) o nome e número de registro profissional do médico responsável pelo PCMSO, se houver;



 <p><b>Araguari</b> Sinalização (34)3246-3598 (34)8856-5236</p>	<b>PCMSO - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL</b>		Página: 12 de 33
	VERSÃO: 02	<b>ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA</b>	Revisão: 00
			Data: 03/07/2024

g) data, número de registro profissional e assinatura do médico que realizou o exame clínico.


A aptidão para trabalho em atividades específicas, quando assim definido em Normas Regulamentadoras e seus Anexos, deve ser consignada no ASO.

Quando forem realizados exames complementares sem que tenha ocorrido exame clínico, a organização emitirá recibo de entrega do resultado do exame, devendo o recibo ser fornecido ao empregado em meio físico, quando solicitado.


## 9. CRITÉRIOS DE INTERPRETAÇÃO DE RESULTADOS DE EXAMES

Critérios de interpretação de resultados de exames complementares e condutas em relação aos exames alterados:

<b>CONDUTAS EM RELAÇÃO AO EXAME ALTERADO</b>	
<b>EXAME</b>	<b>Audiometria</b>
TÉCNICA	Tonal de via Aéreas frequências: 0,5-1,0-2,0-3,0-4,0-6,0- 8,0 kHz Tonal de via óssea para os alterados
INTERPRETAÇÃO	NR-7
ENCAMINHAMENTO AO ESPECIALISTA	Se houver dúvida diagnóstica
DOENÇA NÃO OCUPACIONAL	Manter acompanhamento médico periódico. Encaminhar ao Especialista quando necessário
DOENÇA OCUPACIONAL	Emitir CAT. Incluir no PCA. Manter acompanhamento médico periódico. Encaminhar ao especialista quando necessário
AFASTAMENTO DO SETOR	Em caso de PAIR de Evolução rápida ou de risco iminente de agravamento da doença.
<b>EXAME</b>	<b>Raio X do Tórax</b>
TÉCNICA	Preconizada pela OIT, em PA
INTERPRETAÇÃO	Classificação internacional de radiografias de pneumoconiose OIT – revisão 2000 e NR-7
ENCAMINHAMENTO AO ESPECIALISTA	Sempre
DOENÇA NÃO OCUPACIONAL	Manter Acompanhamento médico periódico. Encaminhar ao Especialista quando necessário
DOENÇA OCUPACIONAL	Emitir CAT. Afastar do Setor. Manter acompanhamento médico periódico. Encaminhar ao Especialista quando necessário
AFASTAMENTO DO SETOR	Sempre
<b>EXAME</b>	<b>Espirometria</b>
TÉCNICA	Preconizada pela ATS – American Thoracic Society
INTERPRETAÇÃO	Classificação da ATS
ENCAMINHAMENTO AO ESPECIALISTA	Se necessário

 <p>(34)3246-3598 (34)8856-5236</p>	<b>PCMSO - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL</b>		Página: 13 de 33
	VERSÃO: 02	<b>ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA</b>	Revisão: 00
			Data: 03/07/2024

DOENÇA NÃO OCUPACIONAL	Manter Acompanhamento médico periódico. Encaminhar ao Especialista quando necessário
DOENÇA OCUPACIONAL	Emitir CAT. Manter acompanhamento médico periódico. Encaminhar ao Especialista quando necessário
AFASTAMENTO DO SETOR	Em caso de pneumoconiose ou asma ocupacional
<b>EXAME</b>	<b>Hemograma com contagem de Plaquetas</b>
TÉCNICA	Usual
INTERPRETAÇÃO	Normal: Leucócitos: > 4.000 Neutrófilos: > 1.500 Plaquetas: > 150.000
ENCAMINHAMENTO AO ESPECIALISTA	Leucopenia ou trombocitopenia classificada como ocupacionais
DOENÇA NÃO OCUPACIONAL	Manter acompanhamento médico periódico. Encaminhar ao Especialista quando necessário
DOENÇA OCUPACIONAL	Emitir CAT. Manter acompanhamento médico periódico. Encaminhar ao Especialista quando necessário
AFASTAMENTO DO SETOR	Após nexos causal em relação à atividade atual
<b>EXAME</b>	<b>Outros Exames Complementares</b>
TÉCNICA	Usual
INTERPRETAÇÃO	NR-7
ENCAMINHAMENTO AO ESPECIALISTA	Se necessário
DOENÇA NÃO OCUPACIONAL	Verificar origem da alteração.
DOENÇA OCUPACIONAL	Emitir CAT. Afastar do Setor ou do risco
AFASTAMENTO DO SETOR	Após nexos causal em relação à atividade atual

 <p>(34)3246-3598 (34)8856-5236</p>	<b>PCMSO - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL</b>		Página: 14 de 33
	VERSÃO: 02	<b>ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA</b>	Revisão: 00
			Data: 03/07/2024

## 10. AÇÕES DE SAÚDE DO TRABALHADOR


### 10.1. Nível de Atuação: primário - Ênfase: Prevenção às Doenças Ocupacionais

População – Alvo	Todos os empregados da empresa.
Objetivo	Conscientização sobre as medidas preventivas na exposição aos riscos ocupacionais, erradicação de hábitos nocivos à saúde, tais como sedentarismo, obesidade, uso de drogas, álcool, tabagismo, etc.
Execução	1- Elaboração de um programa de qualidade de vida para mudança de hábitos e incentivo às práticas esportivas. 2- Acompanhamento através de exames complementares e exame clínico.
Meta	Orientações de 100% dos empregados com relação à hábitos e condições de vida saudáveis e atividades físicas.

### 10.2. Nível de Proteção – Secundária - Ênfase: Portadores de Doenças Crônicas


População – Alvo	Empregados que apresentarem queixas potencialmente relacionadas ao trabalho ou empregados que apresentem doenças que podem ser agravadas pelas atividades profissionais.
Objetivo	Identificar se a queixa tem relação / nexos com o trabalho.
Execução	Analisar a epidemiologia dos postos de trabalho, tentando identificar padrões de adoecimento que coincidem com funcionários do mesmo setor. Utilizar de ferramentas ergonômicas, de instrumentos de avaliação quantitativas de higiene ocupacional. Tratar os casos identificados, monitorar e encaminhar os casos necessários para médicos especialistas. emitir relatórios evidenciando os casos apresentados e registrando nos órgãos cabíveis quando à comprovação.
Meta	Controle de 100% dos empregados portadores de doenças crônicas.



 <p>(34)3246-3598 (34)8856-5236</p>	<b>PCMSO - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL</b>		Página: 15 de 33
	VERSÃO: 02	<b>ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA</b>	Revisão: 00
			Data: 03/07/2024


### 10.3. Nível de Atuação: Terciário - Ênfase: Reabilitação

<b>População – Alvo</b>	Empregados portadores de doenças profissionais.
<b>Objetivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impedir o agravamento da doença profissional.</li> <li>• Fazer o acompanhamento do empregado acometido orientando-o sobre a evolução e medidas preventivas.</li> <li>• Manter empregados em suas atividades laborais, providenciando a mudança de função ou seu afastamento do trabalho, conforme indicação de cada caso.</li> </ul>
<b>Execução</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detecção através dos exames médicos ocupacionais e durante as consultas de marcação espontânea.</li> <li>• Realização de exames clínicos e complementares necessários.</li> <li>• Solicitação de interconsulta com especialista.</li> <li>• Comunicar ao empregado sobre seu problema e orientá-lo sobre a evolução e medidas preventivas.</li> <li>• Emitir CAT nos casos indicados.</li> <li>• Afastamento do empregado da função ou do trabalho conforme indicação de cada caso, com encaminhamento para reabilitação profissional.</li> </ul>
<b>Meta</b>	100% dos empregados portadores de doenças ocupacionais.

 <p>(34)3246-3598 (34)8856-5236</p>	<b>PCMSO - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL</b>		Página: 16 de 33
	VERSÃO: 02	<b>ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA</b>	Revisão: 00
			Data: 03/07/2024

## 11. POSSÍVEIS AGRAVOS À SAÚDE RELACIONADOS AOS RISCOS OCUPACIONAIS

Grupo de Risco	Riscos Identificados no PGR	Agravos à Saúde
Físico	1. Ruído	Problema de comunicação; desconforto; perda auditiva; nervosismo; impotência sexual; contração dos músculos; insônia; zumbidos no ouvido; ansiedade; tensão dentre outros.
	2. Radiação Não Ionizante	Insolação, desidratação
	3. Vibração de corpo inteiro (VCI)	Desconforto; perda de equilíbrio; falta de concentração; diminuição da acuidade visual; doenças vasculares, neurológicas e musculares.
	4. Umidade	Doenças do aparelho respiratório; quedas; doenças de pele; doenças circulatórias entre outras.
Químicos	1. Tintas e Solventes	Intoxicações (aguda, subaguda ou crônica); dermatites; efeitos adversos crônicos; asfixia; irritações.
	2. Poeira Mineral	Irritação; pneumonia; efeitos adversos crônicos e doenças de diversas naturezas.
	3. Saneantes Domissanitários	Intoxicações (aguda, subaguda ou crônica); dermatites; efeitos adversos crônicos; asfixia; irritações.
Acidentes	1. Animais peçonhentos, acidente de trânsito, atropelamento, acidentes com materiais, peças e equipamentos de escritório, batida contra, batida por, queda de materiais, queda de mesmo nível, ferramentas, máquinas e equipamentos defeituosos, projeção de partículas, probabilidade de incêndio, queda de nível diferente, outras situações de risco que poderão ocasionar acidentes.	Lesões pessoais, esmagamento, torções, cortes, contusões.
Ergonômico	1. Postura inadequada, levantamento e transporte manual de cargas, monotonia, outras situações causadoras de stress físico e/ou psíquico.	Cansaço; dores musculares; fraquezas; problemas da coluna vertebral.
Biológico	1. Microrganismos E Parasitas Infectocontagiosos Vivos E Suas Toxinas	Risco de contaminação; doenças infectocontagiosas.

 <p>(34)3248-3598 (34)8856-5236</p>	<b>PCMSO - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL</b>		Página: 17 de 33
	VERSÃO: 02	<b>ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA</b>	Revisão: 00
			Data: 03/07/2024

## 12. PROGRAMAS PREVENTIVOS ESPECÍFICOS

Com base nas avaliações clínico-laboratoriais efetivadas durante o desenvolvimento deste Programa, poderão ser identificadas grupos específicos de risco (ocupacionais ou não), permitindo a indicação para o desenvolvimento de Programas direcionais a tais grupos, exemplo: hipertensos, diabéticos, DORT – doenças osteoarticulares relacionadas ao trabalho, PAIR – perda auditiva induzida por ruído, estresse, antitabagismo, doenças sexualmente transmissíveis, etc.)

### 12.1. IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO AUDITIVA (PCA)

O embasamento legal para implantação do Programa de Conservação Auditiva é dado por:


- International Organization for Standardization (ISO) 8253-1;
- International Organization for Standardization (ISO) 45001;
- Guia de Diretrizes e Parâmetros Mínimos para a Elaboração e a Gestão do PCA – FUNDACENTRO;
- NR 1 – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais;
- NR 5 – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA;
- NR 6 – Equipamento de Proteção Individual;
- NR 7 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional;
- Anexo II da NR 7 – Controle Médico Ocupacional da Exposição a Níveis de Pressão Sonora Elevados;
- NR 9 – Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos;
- R 15 – Atividades e Operações Insalubres;
- NR 17 – Ergonomia;
- Ordem de Serviço INSS/DSS Nº 608, de 5 de agosto de 1998.

Em se tendo o nível de pressão sonora elevado como um dos agentes de risco levantados por esse programa, a empresa deve organizar, sob sua responsabilidade, um Programa de Conservação Auditiva (PCA).

Todos os funcionários, que desempenham funções onde há exposição a níveis de pressões sonoras elevadas de ruídos, deverão ser orientados sobre os riscos desta situação e sobre a necessidade de se usar compulsoriamente o Equipamento de Proteção Individual (EPI) adequado.

Implantação, aprimoramento e controle de programas que visem à conservação auditiva e prevenção da progressão da perda auditiva do empregado acometido e de outros expostos a riscos



 <p><b>Araguari</b> Sinalização (34)3246-3598 (34)8856-5236</p>	<b>PCMSO - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL</b>		Página: 18 de 33
	VERSÃO: 02	<b>ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA</b>	Revisão: 00
			Data: 03/07/2024

ocupacionais à audição, levando-se em consideração, inclusive, a exposição à vibração e a agentes ototóxicos ocupacionais.

## 12.2 - PROGRAMA DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA

A Portaria MTP nº 672, de 8 de novembro de 2021, disciplina sobre procedimentos, programas e condições de segurança e saúde no trabalho no que se refere a regulamento técnico sobre o uso de equipamentos para proteção respiratória, elaboração e revisão das normas regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho

Objetivo:

Selecionar, orientar e treinar os funcionários no uso de equipamentos de proteção respiratória para eliminar ou reduzir a exposição direta tais agentes: Poeiras, névoas, fumos, gases e vapores, prevenindo desta forma que seus efeitos possam prejudicar a saúde.

A Portaria SEPRT nº 6.734, de 9 de março de 2020 no Anexo III - Controle Radiológico e Espirométrico da Exposição a Agentes Químicos, estabelece as condições técnicas e parâmetros mínimos para a realização de:

- a) Radiografias de Tórax - RXTP em programas de controle médico em saúde ocupacional de empregados expostos a poeiras minerais, de acordo com os critérios da Organização Internacional do Trabalho - OIT;
- b) Espirometrias para avaliação da função respiratória em empregados expostos a poeiras minerais e para avaliação de empregados com indicação de uso de equipamentos individuais de proteção respiratória.


Os empregados expostos ocupacionalmente a poeiras minerais e empregados com indicação de uso de equipamentos individuais de proteção respiratória devem ser submetidos a espirometria nos exames médicos, admissional e periódicos a cada dois anos.

## 12.3 - PROGRAMA DE QUALIDADE DE VIDA

Os funcionários por ocasião do exame periódico serão avaliados no sentido da prevenção, de acordo com suas queixas, patologias, etc., encontradas no exame clínico, sendo então orientados para que possam estar cientes das dietas e programas de exercícios físicos necessários.

## 12.4. ANÁLISE ERGONÔMICA DO TRABALHO – AET

De acordo com as determinações da NR 17 da Portaria 3.214/78, com alteração dada pela Portaria MTP n.º 423, de 07 de outubro de 2021, esta estabelece as diretrizes e os requisitos que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos

	<b>PCMSO - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL</b>		Página: 19 de 33
	VERSÃO: 02	<b>ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA</b>	Revisão: 00
			Data: 03/07/2024

trabalhadores, de modo a proporcionar conforto, segurança, saúde e desempenho eficiente no trabalho.

As condições de trabalho incluem aspectos relacionados ao levantamento, transporte e descarga de materiais, ao mobiliário dos postos de trabalho, ao trabalho com máquinas, equipamentos e ferramentas manuais, às condições de conforto no ambiente de trabalho e à própria organização do trabalho.

A organização deve realizar Análise Ergonômica do Trabalho - AET da situação de trabalho quando:

- a) observada a necessidade de uma avaliação mais aprofundada da situação;
- b) identificadas inadequações ou insuficiência das ações adotadas;
- c) sugerida pelo acompanhamento de saúde dos trabalhadores, nos termos do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO e da alínea "c" do subitem 1.5.5.1.1 da NR 01; ou
- d) indicada causa relacionada às condições de trabalho na análise de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho, nos termos do Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR.


A AET deve abordar as condições de trabalho, conforme estabelecido nesta NR, incluindo as seguintes etapas:

- a) análise da demanda e, quando aplicável, reformulação do problema;
- b) análise do funcionamento da organização, dos processos, das situações de trabalho e da atividade;
- c) descrição e justificativa para definição de métodos, técnicas e ferramentas adequadas para a análise e sua aplicação, não estando adstrita à utilização de métodos, técnicas e ferramentas específicas;
- d) estabelecimento de diagnóstico;
- e) recomendações para as situações de trabalho analisadas; e
- f) restituição dos resultados, validação e revisão das intervenções efetuadas, quando necessária, com a participação dos trabalhadores.

## 12.5 - CICLO INFORMATIVO

Dentro do programa estabelecido pelo serviço médico poderão, a critério da empresa, serem fornecidas informações sobre tópicos de qualidade de vida, como: Doenças Sexualmente Transmissíveis, Aids, Orientações Ergonômicas, Tabagismo, Hipertensão, etc.



	<b>PCMSO - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL</b>		Página: 20 de 33
	VERSÃO: 02	<b>ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA</b>	Revisão: 00
			Data: 03/07/2024

### 12.6 - CAMPANHAS DE VACINAÇÃO


Todas as pessoas devem manter seus calendários de vacinação em dia, independente do risco ocupacional. As vacinas básicas para o adulto podem ser verificadas nos calendários específicos da SBIN da Mulher e do Homem, assim como a informação sobre as vacinas integrantes do PNI (Programa Nacional de Imunização). Algumas vacinas não indicadas na grade podem ser recomendadas em situações especiais, de acordo com análise dos riscos epidemiológicos e das atividades de algumas categorias profissionais associados a aumento de risco para determinadas doenças imuno-previníveis.

### 13. CONTROLE DE ABSENTEÍSMO

Absenteísmo é a ausência ao trabalho por qualquer razão: doenças, acidentes de trabalho, direitos legais (doação de sangue, licença maternidade etc.), fatores sociais (doença de parentes, por exemplo), fatores culturais, extra ou intraempresariais (emendar feriados, copa do mundo, feriados religiosos não oficiais, legalização de uma falta gerada por outra motivação não relacionada à saúde, etc.). O absenteísmo ocasiona não só custos diretos, mas também indiretos representados pela diminuição da produtividade, aumento do custo da produção, redução da qualidade do produto/serviço, diminuição da eficiência no trabalho e problemas administrativos. O Programa de Controle de Absenteísmo é uma excelente ferramenta para diminuir as faltas no trabalho, atuando no controle de faltas de funcionários por atestados médicos, onde todos os trabalhadores serão encaminhados para o médico do trabalho para que seja realizada a análise de todos os casos, identificação e acompanhamento dos casos mais sérios para que o trabalhador se sinta assistido, cumpra o tratamento prescrito pelo médico e retorne ao trabalho o mais breve possível. O Controle do absenteísmo é feito através das seguintes ferramentas:

- 13.1. Controle e endosso de Atestados de Afastamento emitidos por outros médicos;
- 13.2. Centralização das informações e orientações médicas;
- 13.3. Elaboração de dados estatísticos sobre a incidência de afastamentos por patologias e funções.



	<b>PCMSO - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL</b>		Página: 21 de 33
	VERSÃO: 02	<b>ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA</b>	Revisão: 00 Data: 03/07/2024

#### 14. PROCEDIMENTO DE ATENDIMENTO EM CASO DE ACIDENTES

Em caso de ocorrências em que o colaborador apresente condições de se deslocar até o ambulatório, o mesmo deverá comunicar ao gestor da área para que o acompanhe até o ambulatório para avaliação da equipe de saúde.

Caso o colaborador não apresente condições de se locomover até o ambulatório, deverá entrar em contato com a equipe de brigadistas ou solicitar a alguém que entre em contato com os mesmos para auxiliar na remoção até o ambulatório para avaliação da equipe de saúde da CMOC. Após a avaliação, se necessário, o colaborador será encaminhado para os estabelecimentos de saúde de referência (vide abaixo).

O setor da Saúde Ocupacional (Ambulatório Médico) deverá ser comunicado através dos seguintes meios de comunicação:

Ramal de Emergência do Serviço de Saúde: 7444

Telefone celular do Ambulância: (13) 99653-2968

Rádio HT: Canal BRIGADA


Telefone celular do Líder da Brigada: (13) 99653-2320

Toda e qualquer ação de primeiro socorro, só poderá ser realizada por pessoa treinada e qualificada (Socorristas).

Obs.: todo Acidente, Incidente ou quase acidente, deve ser informado prontamente para:

Gestores da Área/ Setor;

- Segurança do Trabalho;
- Saúde Ocupacional

 <p>(34)3246-3598 (34)8856-5236</p>	<b>PCMSO - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUACIONAL</b>		Página: 22 de 33
	VERSÃO: 02	<b>ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA</b>	Revisão: 00
			Data: 03/07/2024

#### 14.1 UNIDADES DE PRONTO ATENDIMENTO

UNIDADE HOSPITALAR	ENDEREÇO	CONTATO
UPA – Unidade de Pronto Atendimento	Av. Dr. Lamartine Pinto de Avelar, nº 1800 Bairro Ipanema, Catalão - GO	Tel: (64) 3441 -2304
Santa Casa de Misericórdia de Catalão	Rua Augusto Neto, ns/n Bairro São João	Tel: (64) 3445-1000
Hospital Nasr Faiad	Av. Dr. Willian Netto Faiad, nº 15 - Centro, Catalão - GO	Tel: (64) 3411-2211
Hospital São Nicolau	Rua Nilo Margon , nº 63 – Centro, Catalão - GO	Tel: (64) 3442-6200

#### 15. CAT – COMUNICAÇÃO DE ACIDENTE DE TRABALHO

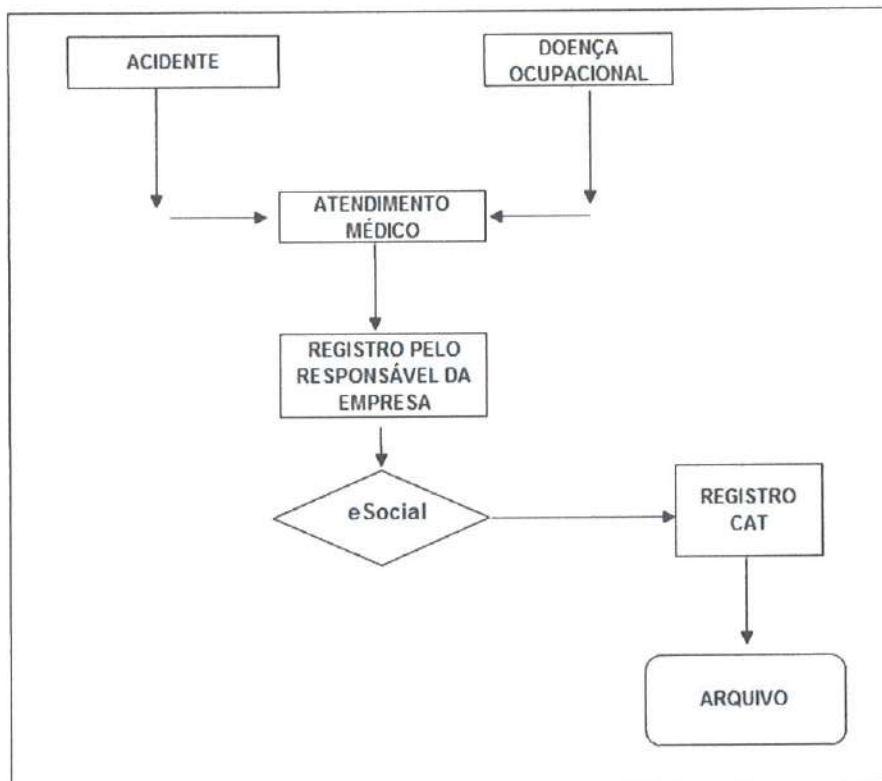
A Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) é utilizada para registrar um acidente de trabalho, acidente de trajeto ou reconhecer uma doença ocupacional.

O Acidente de trabalho deve ser comunicado pela empresa até o primeiro dia útil seguinte ao ocorrido. Entretanto, em caso de morte, a comunicação deverá ser imediata.


Constatada ocorrência ou agravamento de doença relacionada ao trabalho ou alteração que revele disfunção orgânica por meio dos exames complementares do Quadro 2 do Anexo I, dos demais anexos desta NR ou dos exames complementares incluídos com base no subitem 7.5.18 da presente NR, caberá à organização, após informada pelo médico responsável pelo PCMSO:

- a) emitir a Comunicação de Acidente do Trabalho - CAT;
- b) afastar o empregado da situação, ou do trabalho, quando necessário;
- c) encaminhar o empregado à Previdência Social, quando houver afastamento do trabalho superior a 15 (quinze) dias, para avaliação de incapacidade e definição da conduta previdenciária;
- d) reavaliar os riscos ocupacionais e as medidas de prevenção pertinentes no PGR.

## 16. FLUXOGRAMA PARA EMISSÃO DA CAT






 <p><b>Araguari</b> Sinalização</p> <p>(34) 3246-3598 (34) 9856-8238</p>	<b>PCMSO - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL</b>		Página: 24 de 33
	VERSÃO: 02	<b>ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA</b>	
		Revisão: 00	
		Data: 03/07/2024	

### 17. RELAÇÃO DE GHE, SETORES, FUNÇÕES E DESCRIÇÕES DAS ATIVIDADES

GHE	Setor	Função	Descrições das atividades
GHE - 01	ADMINISTRATIVO	ASSISTENTE ADMINISTRATIVO	Presta assistência nos processos da área administrativa, auxiliando na organização de arquivos, controle de entrada e saída de correspondências, emissão e lançamento de dados e elaboração de planilhas, relatórios e certificados. Realiza atividades de apoio às áreas financeira, recursos humanos e expedição de documentação. Recepciona clientes, realiza atendimentos telefônicos. Conduz veículos quando necessário. Trabalha segundo as normas de segurança da empresa. Realiza 5s.
GHE - 02	OPERACIONAL	ENCARREGADO	Atua na supervisão dos recursos materiais, financeiros, contratos, projetos e operações logísticas, a fim de reduzir custos e para o crescimento contínuo da organização. Auxilia no planejamento estratégico, identificando riscos no fluxo de trabalho e nos processos de produção, controlando a cadeia de fornecimento, estoque, fabricação e demais atividades, com foco na otimização da rotina. Quando necessário conduz caminhão. Trabalha segundo as normas de segurança da empresa. Realiza 5s.
GHE - 03	TRANSPORTE	MOTORISTA	Dirige e manobra utilizando equipamento (Caminhão preparado para pinturas de vias urbanas/rodovias) que tem como principal função realizar a pintura de diferentes ambientes em longos trechos como, rodovias, estradas vicinais, avenidas e ruas, entre outros. Trabalha segundo as normas de segurança da empresa. Realiza 5s.
GHE - 04	PINTURA	PINTOR	Realiza serviços de preparação das superfícies a serem pintados com o apoio de veículo automotor (Caminhão preparado para pinturas de vias urbanas/rodovias). Utiliza ferramentas manuais tais como pincéis, espátulas ou rolos de vários tipos. Utiliza equipamentos elétricos na realização das atividades. Trabalha segundo as normas de segurança da empresa. Realiza 5s.
GHE - 05	OPERACIONAL / LIMPEZA	AJUDANTE GERAL	Responsável por auxiliar na limpeza e conservação do local e ambiente. Manutenção de local, limpar e arrumar todo o local, limpeza de banheiros. Trabalha segundo as normas de segurança da empresa. Realiza 5s.

 <p>(34)3246-3598 (34)8856-5236</p>	<b>PCMSO - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL</b>		Página: 25 de 33
	VERSÃO: 02	<b>ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA</b>	
			Revisão: 00
			Data: 03/07/2024

## 18. FATORES DE RISCO E PLANEJAMENTO DOS EXAMES OCUPACIONAIS

### GHE - 01

FUNÇÃO	SETOR
ASSISTENTE ADMINISTRATIVO	ADMINISTRATIVO

#### Riscos Ocupacionais

##### FISICO:

RADIAÇÃO NÃO IONIZANTE, RUÍDO.


##### ERGONOMICO:

OUTRAS SITUAÇÕES CAUSADORA DE STRESS FÍSICO E/OU PSÍQUICO, POSTURA INADEQUADA.

##### ACIDENTE:

ACIDENTE DE TRÂNSITO, ACIDENTES COM MATERIAIS, PEÇAS E EQUIPAMENTOS DE ESCRITÓRIO, ATROPELAMENTO, BATIDAS "CONTRA", BATIDAS "POR", OUTRAS SITUAÇÕES DE RISCO QUE PODERÃO CONTRIBUIR PARA A OCORRÊNCIA DE ACIDENTES, QUEDA DE MATERIAIS, QUEDA DE MESMO NÍVEL, QUEDA DE NÍVEL DIFERENTE.

Exame(s)	Sexo	Admissional	Periódico	Demissional	Ret. ao Trabalho	Mud. de Riscos Ocup.
CONSULTA CLÍNICA OCUPACIONAL	AMBOS	X	Anual	X	X	X
AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	AMBOS	X	Anual	X		X

 <p><b>Araguari</b> Sinalização (34)3246-3598 (34)8856-5236</p>	<b>PCMSO - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL</b>		Página: 26 de 33
	VERSÃO: 02	<b>ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA</b>	Revisão: 00
			Data: 03/07/2024

**GHE - 02**

<b>FUNÇÃO</b>	<b>SETOR</b>
<b>ENCARREGADO</b>	<b>OPERACIONAL</b>

**Riscos Ocupacionais**

**QUIMICO:**

POEIRA MINERAL, TINTAS E SOLVENTES.

**FISICO:**

RADIAÇÃO NÃO IONIZANTE, RUÍDO, VIBRAÇÃO DE CORPO INTEIRO.

**ERGONOMICO:**

LEVANTAMENTO E TRANSPORTE MANUAL DE CARGAS, OUTRAS SITUAÇÕES CAUSADORA DE STRESS FÍSICO E/OU PSÍQUICO, POSTURA INADEQUADA.


**ACIDENTE:**

ACIDENTE COM MATERIAIS, PEÇAS, MAQUINAS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS, ACIDENTE DE TRÂNSITO, ANIMAIS PEÇONHENTOS, ATROPELAMENTO, BATIDAS "CONTRA", BATIDAS "POR", FERRAMENTAS, MAQUINAS E EQUIPAMENTOS DEFEITUOSOS, OUTRAS SITUAÇÕES DE RISCO QUE PODERÃO CONTRIBUIR PARA A OCORRÊNCIA DE ACIDENTES, PROBABILIDADE DE INCENDIO, PROJEÇÃO DE PARTICULAS, QUEDA DE MATERIAIS, QUEDA DE MESMO NIVEL, QUEDA DE NIVEL DIFERENTE.

Exame(s)	Sexo	Admissional	Periódico	Demissional	Ret. ao Trabalho	Mud. de Riscos Ocup.
CONSULTA CLINICA OCUPACIONAL	AMBOS	X	Anual	X	X	X
RX DO TORAX - OIT	AMBOS	X	Bienal	X		X
ESPIROMETRIA - PROVA DE FUNÇÃO PULMONAR	AMBOS	X	Bienal	X		X
HEMOGRAMA COMPLETO E CONT PLAQUETAS	AMBOS	X	Semestral	X		X
CHUMBO SANGUE	AMBOS		Semestral	X		
ACIDO DELTA AMINOLEVULINICO ALAU	AMBOS		Semestral	X		
ACIDO HIPURICO	AMBOS		Semestral	X		
ACIDO METILHIPURICO	AMBOS		Semestral	X		
AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	AMBOS	X	Anual	X		X
GLICEMIA EM JEJUM	AMBOS	X	Anual			X
ACUIDADE VISUAL E DESCRIMINACAO DE CORES	AMBOS	X	Anual			X
ECG ELETROCARDIOGRAMA	AMBOS	X	Anual			X

**NR - 11 TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS, NR-20 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO COM INFLAMÁVEIS E COMBUSTÍVEIS.**



 <p><b>Araguari</b> Sinalização (34)3246-3598 (34)8056-5236</p>	<b>PCMSO - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL</b>		Página: 27 de 33
	VERSÃO: 02	<b>ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA</b>	Revisão: 00
			Data: 03/07/2024

**GHE - 03**

<b>FUNÇÃO</b>	<b>SETOR</b>
<b>MOTORISTA</b>	<b>TRANSPORTE</b>

**Riscos Ocupacionais**

**QUIMICO:**

POEIRA MINERAL.

**FISICO:**

RADIAÇÃO NÃO IONIZANTE, RUÍDO, VIBRAÇÃO DE CORPO INTEIRO (VCI).

**ERGONOMICO:**


MONOTONIA, OUTRAS SITUAÇÕES CAUSADORA DE STRESS FÍSICO E/OU PSÍQUICO, POSTURA INADEQUADA.

**ACIDENTE:**

ACIDENTE COM MATERIAIS, PEÇAS, MAQUINAS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS, ACIDENTE DE TRANSITO, ANIMAIS PEÇONHENTOS, ATROPELAMENTO, BATIDAS "CONTRA", BATIDAS "POR", OUTRAS SITUAÇÕES DE RISCOS QUE PODERÃO OCASIONAR ACIDENTES, PROBABILIDADE DE INCENDIO, PROJEÇÃO DE PARTICULAS, QUEDA DE MATERIAIS, QUEDA DE MESMO NIVEL, QUEDA DE NIVEL DIFERENTE.

Exame(s)	Sexo	Admissional	Periódico	Demissional	Ret. ao Trabalho	Mud. de Riscos Ocup.
CONSULTA CLINICA OCUPACIONAL	AMBOS	X	Anual	X	X	X
RX DO TORAX - OIT	AMBOS	X	Bienal	X		X
ESPIROMETRIA - PROVA DE FUNÇÃO PULMONAR	AMBOS	X	Bienal	X		X
AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	AMBOS	X	Anual	X		X
HEMOGRAMA COMPLETO E CONT PLAQUETAS	AMBOS	X	Anual			X
GLICEMIA EM JEJUM	AMBOS	X	Anual			X
AVAL DE EQUILIBRIO E COORD MOTORA - TESTE ROMBERG	AMBOS	X	Anual			X
AVALIACAO PSICOSSOCIAL	AMBOS	X	Anual			X
ECG ELETROCARDIOGRAMA	AMBOS	X	Anual			X
ACUIDADE VISUAL E DESCRIMINACAO DE CORES	AMBOS	X	Anual			X
QUESTIONARIO DE EPILEPSIA	AMBOS	X	Anual			X

**NR - 11 TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS, NR-20 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO COM INFLAMÁVEIS E COMBUSTÍVEIS.**

 <p><b>Araguari</b> Sinalização</p> <p>(34)3246-3598 (34)8856-5236</p>	<b>PCMSO - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL</b>		Página: 28 de 33
	VERSÃO: 02	<b>ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA</b>	Revisão: 00
			Data: 03/07/2024

**GHE - 04**

<b>FUNÇÃO</b>	<b>SETOR</b>
<b>PINTOR</b>	<b>PINTURA</b>

**Riscos Ocupacionais**

**QUIMICO:**

POEIRA MINERAL, TINTAS E SOLVENTES.

**FISICO:**

RADIAÇÃO NÃO IONIZANTE, RUÍDO, VIBRAÇÃO DE CORPO INTEIRO (VCI).

**ERGONOMICO:**


LEVANTAMENTO E TRANSPORTE MANUAL DE CARGAS, MONOTONIA, OUTRAS SITUAÇÕES CAUSADORA DE STRESS FÍSICO E/OU PSÍQUICO, POSTURA INADEQUADA.

**ACIDENTE:**

ACIDENTE COM MATERIAIS PEÇAS, MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS., ACIDENTE DE TRANSITO, ANIMAIS PEÇONHENTOS, ATROPELAMENTO, BATIDAS "CONTRA", BATIDAS "POR", FERRAMENTAS, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DEFEITUOSOS, OUTRAS SITUAÇÕES DE RISCOS QUE PODERÃO OCASIONAR ACIDENTES, PROBABILIDADE DE INCENDIO, PROJEÇÃO DE PARTICULAS, QUEDA DE MATERIAIS, QUEDA DE MESMO NIVEL, QUEDA DE NIVEL DIFERENTE.

Exame(s)	Sexo	Admissional	Periódico	Demissional	Ret. ao Trabalho	Mud. de Riscos Ocup.
ACIDO DELTA AMINOLEVULINICO ALAU	AMBOS		Semestral	X		
ACIDO HIPURICO	AMBOS		Semestral	X		
ACIDO METILHIPURICO	AMBOS		Semestral	X		
AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	AMBOS	X	Anual	X		X
CHUMBO SANGUE	AMBOS		Semestral	X		
CONSULTA CLINICA OCUPACIONAL	AMBOS	X	Anual	X	X	X
ESPIROMETRIA - PROVA DE FUNÇÃO PULMONAR	AMBOS	X	Bienal	X		X
HEMOGRAMA COMPLETO E CONT PLAQUETAS	AMBOS	X	Semestral	X		X
RX DO TORAX - OIT	AMBOS	X	Bienal	X		X
GLICEMIA EM JEJUM	AMBOS	X	Anual			X
ECG ELETROCARDIOGRAMA	AMBOS	X	Anual			X
ACUIDADE VISUAL E DESCRIMINACAO DE CORES	AMBOS	X	Anual			X

**NR-20 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO COM INFLAMÁVEIS E COMBUSTÍVEIS.**

 <p>(34)3246-3598 (34)8856-5236</p>	<b>PCMSO - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL</b>		Página: 29 de 33
	VERSÃO: 02	<b>ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA</b>	Revisão: 00
			Data: 03/07/2024

**GHE - 05**

<b>FUNÇÃO</b>	<b>SETOR</b>
AJUDANTE GERAL	OPERACIONAL / LIMPEZA

**Riscos Ocupacionais**

**QUIMICO:**

POEIRA, SANEANTES DOMISSANITARIOS, TINTAS E SOLVENTES.

**FISICO:**

RUÍDO.

**BIOLOGICO:**

MICROORGANISMOS E PARASITAS INFECTO-CONTAGIOSOS VIVOS E SUAS TOXINAS.

**ERGONOMICO:**

LEVANTAMENTO E TRANSPORTE MANUAL DE CARGAS, OUTRAS SITUAÇÕES CAUSADORA DE STRESS FÍSICO E/OU PSÍQUICO, POSTURA INADEQUADA.


**ACIDENTE:**

ACIDENTE COM MATERIAIS, PEÇAS, MAQUINAS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS, ANIMAIS PEÇONHENTOS, ATROPELAMENTO, BATIDAS "CONTRA", BATIDAS "PÓR", FERRAMENTAS, MAQUINAS E EQUIPAMENTOS DEFEITUOSOS, OUTRAS SITUAÇÕES DE RISCOS QUE POEDRÃO OCASIONAR ACIDENTES, PROBABILIDADE DE INCENDIO, PROJEÇÃO DE PARTICULAS, QUEDA DE MATERIAIS, QUEDA DE MESMO NIVEL, QUEDA DE NIVEL DIFERENTE.

Exame(s)	Sexo	Admissional	Periódico	Demissional	Ret. ao Trabalho	Mud. de Riscos Ocup.
ACIDO DELTA AMINOLEVULINICO ALAU	AMBOS		Semestral	X		
ACIDO HIPURICO	AMBOS		Semestral	X		
ACIDO METILHIPURICO	AMBOS		Semestral	X		
AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	AMBOS	X	Anual	X		X
CHUMBO SANGUE	AMBOS		Semestral	X		
CONSULTA CLINICA OCUPACIONAL	AMBOS	X	Anual	X	X	X
ESPIROMETRIA - PROVA DE FUNÇÃO PULMONAR	AMBOS	X	Bienal	X		X
HEMOGRAMA COMPLETO E CONT PLAQUETAS	AMBOS	X	Semestral	X		X
RX DO TORAX - OIT	AMBOS	X	Bienal	X		X
GLICEMIA EM JEJUM	AMBOS	X	Anual			X
ECG ELETROCARDIOGRAMA	AMBOS	X	Anual			X
ACUIDADE VISUAL E DESCRIMINACAO DE CORES	AMBOS	X	Anual			X


**NR-20 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO COM INFLAMÁVEIS E COMBUSTÍVEIS.**



 <p>(34)3246-3998 (34)8896-5236</p>	<b>PCMSO - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL</b>		Página: 30 de 33
	VERSÃO: 02	<b>ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA</b>	
			Revisão: 00 Data: 03/07/2024

### 19. CRONOGRAMA E PLANO DE AÇÕES DO PCMSO

Ação	Prioridade	Meta	Previsão	Execução	Responsável
ELABORAR RELATÓRIO ANALÍTICO DO PCMSO	ALTA	AO FINAL VIGÊNCIA PCMSO 2024 - 2025	03/07/2025		Apta Soluções Ocupacionais
PROVIDENCIAR RENOVAÇÃO DO PCMSO	ALTA	TRINTA DIAS ANTES DO FINAL VIGENCIA PCMSO 2024 - 2025.	02/06/2025		Araguari Sinalizações Ltda e Apta Soluções Ocupacionais
REALIZAÇÃO DOS EXAMES CLÍNICOS E COMPLEMENTARES OCUPACIONAIS	MÉDIA	100% DO FUNCIONÁRIOS	03/07/2024 À 02/07/2025		Araguari Sinalizações Ltda e Apta Soluções Ocupacionais

 <p>(34)3246-3598 (34)8856-5236</p>	<b>PCMSO - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL</b>		Página: 31 de 33
	VERSÃO: 02	<b>ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA</b>	Revisão: 00
			Data: 03/07/2024

## 20. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Este PCMSO está sob a responsabilidade da Médica Coordenadora Dra Madalena Cristina de Almeida Mansano, Médica do Trabalho, inscrita no CRM-GO 7193, RQE 12261.

## 21. CONSIDERAÇÕES FINAIS


O Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO, serve como base para o planejamento das ações de saúde da Empresa, devendo sofrer detalhamento, onde couber, de acordo com a estratégia adotada.

O PCMSO deverá ser submetido a revisões periódicas de atualização em relação às novas tecnologias de trabalho, aos avanços científicos da medicina e para adaptação às alterações da legislação.

## 22. RELAÇÃO DE MÉDICOS EXAMINADORES

Segue abaixo a relação dos Médicos do Trabalho examinadores que emitirão o Atestado de Saúde Ocupacional – ASO:

MÉDICO EXAMINADOR	CRM / GO
DR. JOÃO ALBERTO MARGON VAZ	4003
DR. LUIZ HERNANI MACHADO	5989
DRA MADALENA CRISTINA DE ALMEIDA MANSANO	7193
DR. MARCOS PAULO SILVA RODRIGUES	33175

 (34)3246-3598 (34)8856-5236	<b>PCMSO - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL</b>		Página: 32 de 33
	VERSÃO: 02	<b>ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA</b>	Revisão: 00
			Data: 03/07/2024

### 23. ASSINATURA DO COORDENADOR RESPONSÁVEL

Catalão, 03 de Julho de 2024.


Médica Coordenadora Responsável pelo PCMSO:

MADALENA CRISTINA DE ALMEIDA  
MANSANO:99229820644  
644

Assinado de forma digital por MADALENA CRISTINA DE ALMEIDA  
MANSANO:99229820644  
Dados: 2024.07.03 17:01:03 -03'00'

CRM -GO 7193 / RQE: 12261



 <p>(34)3246-3598 (34)8856-5236</p>	<b>PCMSO - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL</b>		Página: 33 de 33	
	VERSÃO: 02	<b>ARAGUARI SINALIZAÇÕES LTDA</b>		Revisão: 00
				Data: 03/07/2024

### ANÁLISE DO RELATÓRIO ANALÍTICO DO PCMSO

<b>Doenças Relacionadas ao Trabalho</b>			
Incidência	%	Prevalência	%
Nº de casos novos / população de expostos		Nº de casos novos + casos existentes / população de expostos	
00		00	

<b>Informações sobre a CAT</b>	
Número de CAT emitidas no período:	0
Tipo de eventos e doenças informadas nas CAT:	-

<b>Análise Comparativa do Relatório Analítico</b>
Em análise comparativa do Relatório Analítico atual com o anterior, não existem evidências de alterações significativas em resultados de exames complementares e clínicos e/ou eventos de saúde.



## CERTIFICADO

A Belt Engenharia e Segurança do Trabalho certifica que **Mathheus Vieira Martins**, CPF: 142.415.886-97, concluiu com aproveitamento satisfatório o “Curso de Vaso de Pressão”, NR 13 - Caldeiras e Vasos de Pressão” com carga horária de 40 horas em conformidade com a NR13, Anexo I, item B2 da referida norma, realizado de 01 a 05/07/2024, com carga horária de 40 horas.

ADRIANO  
SOARES CORREIA  
76119653104:445 78  
06733000178  
Assinado de forma digital por  
ADRIANO SOARES CORREIA  
76119653104:445067330001  
Dados: 2024.11.28 13:51:57  
-03'00"

  
Mathheus Vieira Martins

Instrutor: Adriano Soares Correia  
Crea n°: 16149/D-GO

Responsável Técnico: Elismar Pereira da Silva  
Crea n°: 1019734302/D-GO

Catalão, 05 de julho de 2024



## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO



BRASÃO DE ENGENHARIA DE UNIDADES DE TRABALHO

Noções de grandezas físicas e unidades.

1.1. Pressão

1.1.1. Pressão atmosférica

1.1.2. Pressão interna de um vaso

1.1.3. Pressão manométrica, pressão relativa e pressão absoluta

1.1.4. Unidades de pressão

1.2. Calor e temperatura

1.2.1. Noções gerais: o que é calor, o que é temperatura

1.2.2. Modos de transferência de calor

1.2.3. Calor específico e calor sensível

1.2.4. Transferência de calor a temperatura constante

1.2.5. Vapor saturado e vapor superaquecido

2. Equipamentos de processo.

2.1. Trocadores de calor

2.2. Tubulação, válvulas e acessórios

2.3. Bombas

2.4. Turbinas e ejetores

2.5. Compressores

2.6. Vasos e tanques

3. Eletricidade.

4. Instrumentação.

5. Operação da unidade.

5.1. Descrição do processo

5.2. Partida e parada

5.3. Procedimentos de emergência

5.4. Descarte de produtos químicos e preservação do meio ambiente

5.5. Avaliação e controle de riscos inerentes ao processo

5.6. Prevenção contra deterioração, explosão e outros riscos

6. Primeiros socorros.

7. Legislação e normalização





## CERTIFICADO

A Belt Engenharia e Segurança do Trabalho certifica que **Celso Alves da Cunha**, CPF: **595.839.409-68**, concluiu com aproveitamento satisfatório o “Curso de Vaso de Pressão”, NR 13 - Caldeiras e Vasos de Pressão” com carga horária de 40 horas em conformidade com a NR13, Anexo I, item B2 da referida norma, realizado de 01 a 05/07/2024, com carga horária de 40 horas.

ADRIANO  
SOARES CORREIA  
76119653104:445 78  
06733000178  
Assinado de forma digital por  
ADRIANO SOARES CORREIA  
76119653104:445067330001  
Dados: 2024.11.28 13:50:26  
-03'00"

  
Elismar Pereira da Silva  
Engenheiro de Projetos

  
Celso Alves da Cunha

Instrutor: Adriano Soares Correia  
Crea nº: 16149/D-GO

Responsável Técnico: Elismar Pereira da Silva  
Crea nº: 1019734302/D-GO

Catalão, 05 de julho de 2024



## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO



Noções de grandezas físicas e unidades.

- 1.1. Pressão
  - 1.1.1. Pressão atmosférica
  - 1.1.2. Pressão interna de um vaso
  - 1.1.3. Pressão manométrica, pressão relativa e pressão absoluta
  - 1.1.4. Unidades de pressão
- 1.2. Calor e temperatura
  - 1.2.1. Noções gerais: o que é calor, o que é temperatura
  - 1.2.2. Modos de transferência de calor
  - 1.2.3. Calor específico e calor sensível
  - 1.2.4. Transferência de calor a temperatura constante
  - 1.2.5. Vapor saturado e vapor superaquecido
2. Equipamentos de processo.
  - 2.1. Trocadores de calor
  - 2.2. Tubulação, válvulas e acessórios
  - 2.3. Bombas
  - 2.4. Turbinas e ejetores
- 2.5. Compressores
- 2.6. Vasos e tanques
3. Eletricidade.
4. Instrumentação.
5. Operação da unidade.
  - 5.1. Descrição do processo
  - 5.2. Partida e parada
  - 5.3. Procedimentos de emergência
  - 5.4. Descarte de produtos químicos e preservação do meio ambiente
  - 5.5. Avaliação e controle de riscos inerentes ao processo
  - 5.6. Prevenção contra deterioração, explosão e outros riscos
6. Primeiros socorros.
7. Legislação e normalização





## CERTIFICADO

A Belt Engenharia e Segurança do Trabalho certifica que Anderson Antônio Gomes da Silva, CPF: 111.138.166-60, concluiu com aproveitamento satisfatório o “Curso de Vaso de Pressão”, NR 13 - Caldeiras e Vasos de Pressão” com carga horária de 40 horas em conformidade com a NR13, Anexo I, item B2 da referida norma, realizado de 01 a 05/07/2024, com carga horária de 40 horas.

Assinado de forma digital  
por ADRIANO SOARES  
ADRIANO SOARES CORREIA  
76119653104:44 178  
506733000178  
Dados: 2024.11.28 13:51:25 -03'00'

Assinado de forma digital  
por ELISMAR PEREIRA DA SILVA  
ELISMAR PEREIRA DA SILVA  
Engenheiro de Projetos  
76119653104:44 178  
1019734302/D-GO

Anderson Antônio Gomes da Silva  
Anderson Antônio Gomes da Silva  
Crea n.º: 16149/D-GO

Instrutor: Adriano Soares Correia  
Crea n.º: 16149/D-GO

Responsável Técnico: Elismar Pereira da Silva  
Crea n.º: 1019734302/D-GO

Catalão, 05 de julho de 2023





## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO



Noções de grandezas físicas e unidades.

- 1.1. Pressão
  - 1.1.1. Pressão atmosférica
  - 1.1.2. Pressão interna de um vaso
  - 1.1.3. Pressão manométrica, pressão relativa e pressão absoluta
  - 1.1.4. Unidades de pressão
- 1.2. Calor e temperatura
  - 1.2.1. Noções gerais: o que é calor, o que é temperatura
  - 1.2.2. Modos de transferência de calor
  - 1.2.3. Calor específico e calor sensível
  - 1.2.4. Transferência de calor a temperatura constante
  - 1.2.5. Vapor saturado e vapor superaquecido
2. Equipamentos de processo.
  - 2.1. Trocadores de calor
  - 2.2. Tubulação, válvulas e acessórios
  - 2.3. Bombas
  - 2.4. Turbinas e ejetores
  - 2.5. Compressores
  - 2.6. Vasos e tanques
3. Eletricidade.
4. Instrumentação.
5. Operação da unidade.
  - 5.1. Descrição do processo
  - 5.2. Partida e parada
  - 5.3. Procedimentos de emergência
  - 5.4. Descarte de produtos químicos e preservação do meio ambiente
  - 5.5. Avaliação e controle de riscos inerentes ao processo
  - 5.6. Prevenção contra deterioração, explosão e outros riscos
6. Primeiros socorros.
7. Legislação e normalização