



# MANUAL DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO PARA OS SERVIDORES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DIRETA, AUTÁRQUICA E FUNDACIONAL DO PODER EXECUTIVO DO ESTADO DE MATO



**GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO - SEPLAG**

**MANUAL DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO PARA OS SERVIDORES DA  
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DIRETA, AUTÁRQUICA E FUNDACIONAL DO PODER EXECUTIVO DO  
ESTADO DE MATO GROSSO**

**CUIABÁ-2019**



**GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
MAURO MENDES FERREIRA

**SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO**  
BASÍLIO BEZERRA GUIMARÃES DOS SANTOS

**SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO DE PESSOAS**  
MIRAMAR JANUÁRIO DE OLIVEIRA

**SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO DE PESSOAS**  
LUIZ CORREA DE MELLO NETO

**COORDENADORIA DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO**  
FLÁVIO JABRA PEIXOTO

**GERÊNCIA DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO**  
SANDRA APARECIDA DONATI SILVÉRIO

**GERÊNCIA DE EPIDEMIOLOGIA EM SAÚDE DO SERVIDOR**  
WILMA NOVAES TEIXEIRA DE OLIVEIRA



## EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO

Ediane Bezerra Barros – SEGES  
Kellen Thatiane de Sousa Ferreira – SEGES  
Minéia Schavinski – SEGES  
Sandra Aparecida Donati Silvério – SEGES  
Vânia Inês Barbieri Magon Nardelli – SEGES  
Wilma Novaes Teixeira de Oliveira – SEGES

## FORMATAÇÃO E DIAGRAMAÇÃO

Loíse Maria Viegas Dorilêo – SEGES

## REVISADO E ATUALIZADO POR:

Brenda Gonçalves Albuquerque – SEPLAG  
Douglas Paz de Almeida – SEPLAG  
Flávio Jabra Peixoto – SEPLAG  
Izabel de Magalhães Lopes – SEPLAG  
Joel de Campos Maciel – SESP  
Jordânia Marcia Carvalho Leal – SEPLAG  
José Pinto Leal – PGE  
Júlia Cardoso Minino – SEMA  
Líris Madalena M. W. de Lemos – SES  
Karina de Carvalho Castrillon Mendes – SEPLAG  
Kellen Thatiane de Souza Ferreira – SEPLAG  
Max Elias da Silva Moraes – SEPLAG  
Minéia Schavinski – SEPLAG  
Sandra Aparecida Donati Silvério – SEPLAG  
Wilma Novaes Teixeira de Oliveira – SEPLAG

**VERSÃO 1.3 - 2019**



## GRUPO TÉCNICO DE TRABALHO RESPONSÁVEL PELA VALIDAÇÃO DA POLÍTICA

|                                      |         |
|--------------------------------------|---------|
| Alessandra Carla Rinschede Benevides | - SEFAZ |
| Ediane Bezerra Barros                | - SEGES |
| Kellen Tathiane de Sousa Ferreira    | - SEGES |
| Líris Madalena M. W. de Lemos        | - SES   |
| Maria de Fátima Martins Esteves      | - SEFAZ |
| Marina Mendes Fiorenza               | - SES   |
| Martha de Oliveira Silva Barão       | - SEMA  |
| Minéia Schavinski                    | - SEGES |
| Sandra Aparecida Donati Silvério     | - SEGES |
| Vânia Inês Barbieri Magon Nardelli   | - SEGES |
| Wilma Novaes Teixeira de Oliveira    | - SEGES |



## ÍNDICE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>APRESENTAÇÃO .....</b>  | <b>09</b> |
| <b>CAPÍTULO 1 – DISPOSIÇÕES INICIAIS .....</b>   | <b>11</b> |
| <b>CAPÍTULO 2 – COMPOSIÇÃO E FUNCIONAMENTO DA COMISSÃO CENTRAL DE SAÚDE E<br/>SEGURANÇA NO TRABALHO DA SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO .....</b> | <b>14</b> |
| DIMENSIONAMENTO DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DA COMISSÃO CENTRAL DE SAÚDE E SEGURANÇA NO<br>TRABALHO DA SEPLAG .....  | 14        |
| <b>CAPÍTULO 3 – COMPOSIÇÃO E FUNCIONAMENTO DO COMITÊ SETORIAL DE SAÚDE E SEGURANÇA<br/>NO TRABALHO .....</b>   | <b>15</b> |
| QUADRO I – COMPOSIÇÃO DO COMITÊ SETORIAL DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO .....  | 26        |
| QUADRO II – RELAÇÃO DA CLASSIFICAÇÃO NACIONAL DE ATIVIDADES ECONÔMICAS .....   | 28        |
| <b>CAPÍTULO 4 – COMISSÃO LOCAL DE SEGURANÇA NO TRABALHO – CLST .....</b>   | <b>55</b> |
| DA ORGANIZAÇÃO E OBJETIVOS .....   | 55        |
| DA ELEIÇÃO E MANDATO .....   | 57        |
| DO DIREITO DE REPRESENTAÇÃO .....  | 58        |
| DAS ATRIBUIÇÕES .....  | 58        |
| DA INVESTIGAÇÃO E ANÁLISE DE ACIDENTE DE TRABALHO .....  | 60        |
| DA CAPACITAÇÃO .....   | 60        |
| QUADRO I – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO E CARGA HORÁRIA .....   | 61        |
| SEMANA INTERNA DE SAÚDE E SEGURANÇA DO SERVIDOR - SISES .....  | 62        |
| DAS DISPOSIÇÕES FINAIS .....   | 62        |
| <b>ANEXO I – COMUNICADO SOBRE OS MEMBROS DA COMISSÃO ELEITORAL/1ª ELEIÇÃO .....</b>  | <b>63</b> |
| <b>ANEXO II – COMUNICADO SOBRE OS MEMBROS DA COMISSÃO ELEITORAL/2ª ELEIÇÃO .....</b>   | <b>64</b> |
| <b>ANEXO III – EDITAL 1 .....</b>  | <b>65</b> |
| <b>ANEXO IV – EDITAL 2 .....</b>   | <b>66</b> |
| <b>ANEXO V – FICHA DE INSCRIÇÃO .....</b>  | <b>67</b> |
| <b>ANEXO VI – MODELO DE CÉDULA ELEITORAL .....</b>   | <b>68</b> |
| <b>ANEXO VII – EDITAL 3 .....</b>  | <b>69</b> |
| <b>ANEXO VIII – EDITAL 4 .....</b>   | <b>70</b> |
| <b>ANEXO IX – MODELO DE CRACHÁ .....</b>   | <b>71</b> |
| <b>ANEXO X – MEDIDAS MITIGADORAS: PLANO DE AÇÃO .....</b>  | <b>72</b> |
| <b>ANEXO XI – MEDIDAS MITIGADORAS: RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO .....</b>   | <b>73</b> |
| <b>ANEXO XII – INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DO ANEXO X .....</b>  | <b>74</b> |
| <b>ANEXO XIII – INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DO ANEXO XI .....</b>  | <b>75</b> |



|   |           |
|---|-----------|
| <b>CAPÍTULO 05 – ACIDENTE DE TRABALHO</b> .....   | <b>76</b> |
| <b>ANEXO I – COMUNICAÇÃO DE ACIDENTE E AGRAVOS À SAÚDE DO SERVIDOR - CASS</b> .....           | <b>81</b> |
| PARTE I – IDENTIFICAÇÃO DO SERVIDOR .....   | 81        |
| PARTE II – ATESTADO MÉDICO .....  | 82        |
| PARTE III - COSESST .....   | 83        |
| <b>ANEXO II – INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DA CASS</b> .....                               | <b>84</b> |
| <b>CAPÍTULO 6 – ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES</b> .....                                   | <b>87</b> |
| <b>ANEXO I – LIMITES DE TOLERÂNCIA PARA RUÍDO CONTÍNUO OU INTERMITENTE</b> .....              | <b>89</b> |
| <b>ANEXO II – LIMITES DE TOLERÂNCIA PARA RUÍDOS DE IMPACTO</b> .....                          | <b>90</b> |
| <b>ANEXO III – LIMITES DE TOLERÂNCIA PARA EXPOSIÇÃO AO CALOR</b> .....                        | <b>90</b> |
| QUADRO I – REGIME DE TRABALHO INTERMITENTE .....  | 91        |
| QUADRO II – LIMITES DE TOLERÂNCIA.....  | 91        |
| QUADRO III – TAXAS DE METABOLISMO POR TIPO DE ATIVIDADE.....                                  | 92        |
| <b>ANEXO IV – (REVOGADO PELA PORTARIA MTPS N.º 3.751, DE 23 DE NOVEMBRO DE 1990)</b> .....    | <b>92</b> |
| <b>ANEXO V – LIMITES DE TOLERÂNCIA PARA RADIAÇÕES IONIZANTES</b> .....                        | <b>92</b> |
| <b>ANEXO VI – TRABALHO SOB CONDIÇÕES HIPERBÁRICAS</b> .....                                   | <b>93</b> |
| 1. TRABALHOS SOB AR COMPRIMIDO.....   | 93        |
| QUADRO I – MODELO DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA TRABALHO EM AMBIENTE SOB AR COMPRIMIDO ..... | 97        |
| QUADRO II – FOLHA DE REGISTRO DO TRABALHO SOB AR COMPRIMIDO .....                             | 98        |
| QUADRO III – TABELAS DE DESCOMPRESSÃO .....   | 98        |
| TABELA Nº 1 DE DESCOMPRESSÃO .....  | 98        |
| TABELA Nº 2 DE DESCOMPRESSÃO .....  | 98        |
| TABELA Nº 3 DE DESCOMPRESSÃO .....  | 99        |
| TABELA Nº 4 DE DESCOMPRESSÃO .....  | 99        |
| TABELA Nº 5 DE DESCOMPRESSÃO .....  | 99        |
| TABELA Nº 6 DE DESCOMPRESSÃO .....  | 100       |
| TABELA Nº 7 DE DESCOMPRESSÃO .....  | 100       |
| TABELA Nº 8 DE DESCOMPRESSÃO .....  | 100       |
| TABELA Nº 9 DE DESCOMPRESSÃO .....  | 101       |
| TABELA Nº 10 DE DESCOMPRESSÃO .....   | 101       |
| TABELA Nº 11 DE DESCOMPRESSÃO .....   | 101       |
| TABELA Nº 12 DE DESCOMPRESSÃO .....   | 102       |
| TABELA Nº 13 DE DESCOMPRESSÃO .....   | 102       |



|   |            |
|---|------------|
| TABELA Nº 14 DE DESCOMPRESSÃO .....   | 103        |
| TABELA Nº 15 DE DESCOMPRESSÃO .....   | 103        |
| TABELA Nº 16 DE DESCOMPRESSÃO .....   | 103        |
| 2. TRABALHOS SUBMERSOS .....  | 104        |
| <b>ANEXO “A” – PADRÕES PSICOFÍSICOS PARA SELEÇÃO DOS CANDIDATOS A ATIVIDADE DE MERGULHO .....</b>               | <b>122</b> |
| <b>ANEXO “B” – PADRÕES PSICOFÍSICOS PARA CONTROLE DE PESSOAL EM ATIVIDADE DE MERGULHO .....</b>                 | <b>125</b> |
| <b>ANEXO “C” – TABELAS DE DESCOMPRESSÃO .....</b>   | <b>127</b> |
| TABELA C1 – PADRÃO DE DESCOMPRESSÃO COM AR .....  | 129        |
| TABELA C2 – PADRÃO DE DESCOMPRESSÃO COM AR .....  | 130        |
| TABELA C3 – PADRÃO DE DESCOMPRESSÃO COM AR .....  | 132        |
| TABELA C4 – PADRÃO DE DESCOMPRESSÃO COM AR* .....   | 133        |
| TABELA C5 – PADRÃO DE DESCOMPRESSÃO COM AR .....  | 134        |
| TABELA C6 – PADRÃO DE DESCOMPRESSÃO COM AR .....  | 135        |
| TABELA C7 – PADRÃO DE DESCOMPRESSÃO COM AR .....  | 137        |
| TABELA C8 – PARA EXPOSIÇÕES EXTREMAS – DESCOMPRESSÃO COM AR .....   | 138        |
| TABELA C9 – DE LIMITES SEM DESCOMPRESSÃO E DE DESIGNAÇÃO DE GRUPO PARA MERGULHOS COM AR SEM DESCOMPRESSÃO ..... | 138        |
| TABELA C10 – DE NITROGÊNIO RESIDUAL PARA MERGULHOS REPTITIVOS COM AR .....                                      | 139        |
| TABELA C11 – DE DESCOMPRESSÃO NA SUPERFÍCIE .....   | 140        |
| TABELA C12 – DE DESCOMPRESSÃO NA SUPERFÍCIE USANDO OXIGÊNIO .....   | 141        |
| TABELA C13 – DE DESCOMPRESSÃO NA SUPERFÍCIE COM AR .....  | 143        |
| TABELA C14 – DE DESCOMPRESSÃO NA SUPERFÍCIE COM AR .....  | 145        |
| II – TABELAS PARA RECOMPRESSÃO TERAPÊUTICA .....  | 147        |
| DIAGNÓSTICO DE DOENÇA DESCOMPRESSIVA E EMBOLIA GASOSA .....   | 147        |
| TRATAMENTO DE EMBOLIA GASOSA .....  | 149        |
| TRATAMENTO DE DOENÇA DESCOMPRESSIVA .....   | 150        |
| RECORRÊNCIA DURANTE O TRATAMENTO .....  | 151        |
| RECORRÊNCIA APÓS O TRATAMENTO .....   | 152        |
| RELAÇÃO DAS TABELAS DE TRATAMENTO (*) .....   | 153        |
| TABELA 5 – TRATAMENTO, COM OXIGÊNIO, DE DOENÇAS DESCOMPRESSIVAS/DOR SOMENTE .....                               | 154        |
| TABELA 5 – PERFIL PROFUNDIDADE/TEMPO .....  | 154        |
| TABELA 6 – TRATAMENTO, COM OXIGÊNIO, DE DOENÇAS DESCOMPRESSIVAS/SINTOMAS SÉRIOS .....                           | 155        |
| TABELA 6 – PERFIL PROFUNDIDADE/TEMPO .....  | 155        |
| TABELA 6A – TRATAMENTO, COM AR E OXIGÊNIO, DE EMBOLIA GASOSA .....  | 156        |
| TABELA 6A – PERFIL PROFUNDIDADE/TEMPO .....   | 156        |
| TABELA 1A – TRATAMENTO, COM AR, DE DOENÇA DESCOMPRESSIVA/DOR SOMENTE/TRATAMENTO A 30 METROS .....               | 157        |
| TABELA 1A – PERFIL PROFUNDIDADE/TEMPO .....   | 157        |



|   |            |
|---|------------|
| TABELA 2A – TRATAMENTO, COM AR, DE DOENÇA DESCOMPRESSIVA/DOR SOMENTE/TRATAMENTO A 50 METROS .....                                     | 158        |
| TABELA 2A – PERFIL PROFUNDIDADE .....   | 158        |
| TABELA 3 – TRATAMENTO, COM AR, DE DOENÇA DESCOMPRESSIVA/SINTOMAS SÉRIOS OU EMBOLIA GASOSA.....  | 159        |
| TABELA 3 – PERFIL PROFUNDIDADE/TEMPO .....  | 159        |
| TABELA 4 – TRATAMENTO, COM AR, DE DOENÇA DESCOMPRESSIVA/SINTOMAS SÉRIOS OU EMBOLIA GASOSA.....  | 160        |
| TABELA 4 – PERFIL PROFUNDIDADE/TEMPO .....  | 160        |
| <b>ANEXO VII – RADIAÇÕES IONIZANTES .....</b>   | <b>161</b> |
| <b>ANEXO VIII – VIBRAÇÕES.....</b>  | <b>161</b> |
| <b>ANEXO IX – FRIO.....</b>   | <b>161</b> |
| <b>ANEXO X – UMIDADE.....</b>   | <b>161</b> |
| <b>ANEXO XI – AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE E CARACTERIZAÇÃO POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO .....</b> | <b>162</b> |
| QUADRO I - TABELA DE LIMITES DE TOLERÂNCIA .....  | 163        |
| <b>ANEXO XII – LIMITES DE TOLERÂNCIA PARA POEIRAS MINERAIS.....</b>   | <b>168</b> |
| <b>ANEXO XII-A – MODELO DO CADASTRO DOS UTILIZADORES DO ABESTO .....</b>  | <b>172</b> |
| <b>ANEXO XII-B – SINALIZAÇÃO PARA AMIANTO .....</b>   | <b>173</b> |
| <b>ANEXO XII-C – PRAZO/NOTIFICAÇÕES E VALORES/INFRAÇÕES .....</b>   | <b>173</b> |
| <b>ANEXO XIII – AGENTES QUÍMICOS .....</b>  | <b>176</b> |
| <b>ANEXO XIII-A – BENZENO.....</b>  | <b>181</b> |
| <b>ANEXO XIV – AGENTES BIOLÓGICOS .....</b>   | <b>187</b> |
| <b>GRAUS DE INSALUBRIDADE .....</b>   | <b>188</b> |
| <b>APÊNDICE I – REQUERIMENTO DO ADICIONAL DE INSALUBRIDADE .....</b>  | <b>189</b> |
| <b>CAPÍTULO 7- PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS - PPRA .....</b>  | <b>190</b> |
| INTRODUÇÃO .....  | 190        |
| DO DESENVOLVIMENTO DO PPRA .....  | 191        |
| LAUDO TÉCNICO DE CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE TRABALHO - LTCAT .....   | 194        |
| <b>APÊNDICE I – FORMULÁRIO DO LAUDO TÉCNICO DE CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE TRABALHO ...</b>   | <b>196</b> |
| <b>APÊNDICE II – INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO DO FORMULÁRIO DO LTCAT .....</b>   | <b>199</b> |
| PERFIL PROFISSIOGRÁFICO PREVIDENCIÁRIO .....  | 202        |
| <b>ANEXO I – FORMULÁRIO DO PERFIL PROFISSIOGRÁFICO PREVIDENCIÁRIO-PPP .....</b>   | <b>204</b> |
| <b>ANEXO II – INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO DO PPP.....</b>   | <b>206</b> |
| <b>CAPÍTULO 8 – VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO SERVIDOR .....</b>   | <b>211</b> |
| <b>CAPÍTULO 9 – PROGRAMAS DE ATENÇÃO À SAÚDE DO SERVIDOR .....</b>  | <b>213</b> |
| <b>CAPÍTULO 10 – PROGRAMAS DE VALORIZAÇÃO DO SERVIDOR .....</b>   | <b>214</b> |
| <b>REFERÊNCIAS .....</b>  | <b>215</b> |



## APRESENTAÇÃO

A importância que atribuímos a esta iniciativa de construção do “Manual de Saúde e Segurança no Trabalho para os Servidores da Administração Direta, Autárquica e Fundacional do Poder Executivo do Estado de Mato Grosso” é resultante do compromisso do Estado em cumprir com a responsabilidade institucional de proporcionar o bem estar aos servidores em seu local de trabalho, apresentando estratégias, instruções e procedimentos que auxiliarão o cumprimento da legislação, pois, deverão transformar itens normativos em meios de gerenciamento.

Desta forma, caberá ao Poder Executivo do Estado de Mato Grosso, por meio da Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão, adotar estratégias e práticas administrativas visando o monitoramento e intervenções pertinentes para que haja continuamente condições salubres de trabalho visando reduzir ou eliminar o impacto dos riscos sobre a saúde; melhorar as condições de saúde e segurança no trabalho; reduzir o absenteísmo; prevenir acidentes em serviço, doenças profissionais e do trabalho, adquirir e fornecer equipamentos de proteção individual e coletiva, de acordo com os riscos ocupacionais a que estão expostos, capacitando-os para o manejo e uso.

As ações de saúde e segurança no trabalho serão executadas em conformidade com:

- as Normas Regulamentadoras (do Ministério do Trabalho e Emprego) visando condições de trabalho favoráveis e proteção à saúde dos servidores;
- os Programas de Atenção à Saúde do Servidor estruturado em ações que objetivam a promoção, proteção e recuperação de todos os servidores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho;
- os Programas de Valorização do Servidor nos quais serão contempladas ações com objetivo de orientar os servidores no período que antecede a aposentadoria, bem como, as ações de prevenção e combate ao assédio moral no serviço público envolvendo práticas educativas que priorizem o diálogo entre os servidores e colegas de trabalho, servidores e gestores, sensibilizando-os quanto a responsabilidade e consequências de seus atos sobre os outros e,
- a Vigilância da Saúde do Servidor a partir da análise de demandas e de pesquisas das condições de trabalho e saúde.

O Sistema de Gestão da Saúde e Segurança no Trabalho contará com os seguintes instrumentos para a sua efetivação:



**1. Sistema Informatizado de Gestão** referentes à vigilância em saúde dos servidores, aos Programas de Atenção à Saúde e Valorização dos Servidores, entre outras ações;

**2. Plano Anual de Trabalho, Relatórios de Monitoramento da Execução das Ações dos Comitês Setoriais de Saúde e Segurança no Trabalho e Relatório Anual de Avaliação dos Resultados e Impacto dos Programas e Intervenções** realizadas nos órgãos e entidades do Poder Executivo Estadual.

As diretrizes deste Manual são de observância obrigatória pelos órgãos e entidades da Administração Pública Direta, Autárquica e Fundacional do Poder Executivo do Estado de Mato Grosso, bem como as empresas contratadas. Portanto, todos deverão estar em conformidade com a legislação vigente de Saúde e Segurança no Trabalho, e os casos não contemplados nos Capítulos deste Manual devem ser fundamentados nas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.

A Saúde e Segurança no Trabalho é um campo complexo e dinâmico, desta forma, entende-se que a proposta contida neste Manual deverá ser avaliada a cada dois anos visando implementar retificações para sua maior efetividade.



## CAPÍTULO 1 – DISPOSIÇÕES INICIAIS

- 1.1. As diretrizes deste Manual, relativas à **“Política de Saúde e Segurança no Trabalho para os Servidores da Administração Direta, Autárquica e Fundacional do Poder Executivo do Estado de Mato Grosso - PSST”** são de observância obrigatória pelos órgãos e entidades do Executivo Estadual.
- 1.2. A observância das diretrizes contidas neste Manual não desobrigam os órgãos e as entidades do Executivo Estadual do cumprimento de outras disposições que, com relação à matéria, sejam incluídas em códigos de obras ou regulamentos sanitários do Estado.
- 1.3. Ao Conselho de Saúde e Segurança no Trabalho para os Servidores da Administração Direta, Autárquica e Fundacional do Poder Executivo do Estado de Mato Grosso – CONSASET compete:
  - 1.3.1. Acompanhar e avaliar o impacto dos programas e intervenções realizadas no Estado;
  - 1.3.2. Supervisionar a capacidade estrutural e funcional dos Comitês Setoriais;
  - 1.3.3. Reivindicar e contribuir para o desenvolvimento contínuo dos Comitês Setoriais;
  - 1.3.4. Solicitar inspeções de segurança e relatórios quando julgar necessário;
  - 1.3.5. Propor normas complementares à aplicação deste Manual;
  - 1.3.6. Fazer cumprir a legislação vigente na área em questão.
- 1.4. Compete à Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão - SEPLAG, por meio da Comissão Central de Saúde e Segurança no Trabalho:
  - 1.4.1. Normatizar, planejar, controlar, organizar, supervisionar, monitorar e avaliar as ações de Saúde e Segurança no Trabalho nos órgãos e entidades do Poder Executivo do Estado;
  - 1.4.2. Implantar e manter sistema de indicadores de saúde do servidor no Sistema Estadual de Administração de Pessoal – SEAP, ou outro que o substitua;
  - 1.4.3. Fomentar a capacitação dos membros dos Comitês Setoriais contribuindo para que alcancem os objetivos propostos;
  - 1.4.4. Incentivar a realização de pesquisas para subsidiar decisões e a proposta de intervenções;
  - 1.4.5. Promover a articulação entre os órgãos e as entidades da Administração Pública Estadual visando o alinhamento das ações e trocas de experiências;
  - 1.4.6. Buscar parcerias externas que agreguem conhecimento e outros valores ao desempenho e resultados das ações de Saúde e Segurança no Trabalho para os Servidores do Poder Executivo.
- 1.5. Compete ao Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho exercer em seu respectivo órgão/entidade do Poder Executivo Estadual:



- 1.5.1. Cumprir e fazer cumprir a legislação pertinente a esta Política e a legislação nacional e internacional pertinente, no que couber;
  - 1.5.2. Realizar as ações e programas propostos pela Política de Saúde e Segurança no Trabalho;
  - 1.5.3. Providenciar melhorias em ambientes de trabalho para eliminar ou neutralizar riscos que possam causar danos à saúde dos servidores, conforme orientação prevista na legislação vigente;
  - 1.5.4. Adotar medidas para promoção e proteção à saúde dos servidores;
  - 1.5.5. Promover eventos informativos e educativos sobre Saúde e Segurança no Trabalho;
  - 1.5.6. Criar, incentivar, apoiar e monitorar a Comissão Local de Segurança no Trabalho em seu respectivo órgão/entidade;
  - 1.5.7. Informar aos servidores sobre:
    - 1.5.7.1. os riscos ocupacionais inerentes à função ou aqueles que possam originar-se nos locais de trabalho;
    - 1.5.7.2. os meios para prevenir e limitar tais riscos e as medidas adotadas pelo órgão;
    - 1.5.7.3. os resultados dos exames médicos e de exames complementares de diagnóstico a que os servidores forem submetidos;
    - 1.5.7.4. os resultados das avaliações ambientais realizadas nos locais de trabalho.
  - 1.5.8. Promover e monitorar o preenchimento da Comunicação de Acidente e Agravos à Saúde do Servidor – CASS;
  - 1.5.9. Permitir que representantes dos servidores (sindicatos) acompanhem a fiscalização dos preceitos legais e regulamentares em Saúde e Segurança no Trabalho.
  - 1.5.10. Cumprir e fazer cumprir as disposições legais e regulamentares sobre a Saúde e Segurança no Trabalho, contidas neste Manual.
- 1.6. Atribuições das equipes multiprofissionais:
- 1.6.1. Da Comissão Central de Saúde e Segurança no Trabalho:
    - 1.6.1.1. Monitorar as condições de segurança no trabalho e saúde dos servidores;
    - 1.6.1.2. Monitorar os eventos ocorridos de acidente ou doença relacionada ao trabalho mediante o preenchimento da “Comunicação de Acidente e Agravos à Saúde do Servidor” - CASS;
    - 1.6.1.3. Incentivar o Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho no apoio às Comissões Locais de Segurança no Trabalho – CLST para a investigação dos fatores de riscos ambientais;
    - 1.6.1.4. Incentivar o Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho no apoio às Comissões Locais de Segurança no Trabalho – CLST para a proposição de medidas interventivas para eliminação ou redução dos riscos;



**1.6.1.5.** Monitorar e avaliar a eficácia das intervenções realizadas tendo como referência os indicadores de saúde;

**1.6.1.6.** Manter atualizado um sistema de informação em saúde e segurança dos servidores;

**1.6.1.7.** Capacitar o Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho para que executem as propostas de ações e programas contidos neste Manual.

**1.6.2.** Do Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho:

**1.6.2.1.** Investigar as condições de Saúde e Segurança no trabalho em sua área de abrangência;

**1.6.2.2.** Manter informações atualizadas sobre a situação de saúde dos servidores;

**1.6.2.3.** Incentivar a criação e manutenção da Comissão Local de Segurança no Trabalho em sua área de abrangência e providenciar a capacitação de seus membros;

**1.6.2.4.** Fazer cumprir a comunicação de acidentes de trabalho e manter banco de dados atualizado;

**1.6.2.5.** Promover ações de promoção e proteção à saúde e de prevenção de riscos à segurança e saúde dos servidores;

**1.6.2.6.** Acompanhar o tratamento e reabilitação dos servidores afastados pela perícia médica;

**1.6.2.7.** Acompanhar e apoiar os servidores em readaptação ao trabalho;

**1.6.2.8.** Cumprir e fazer cumprir as disposições legais e regulamentares sobre a Saúde e Segurança no Trabalho, contidas neste Manual.

**1.7.** Cabe ao servidor:

**1.7.1.** Cumprir as disposições legais e regulamentares sobre a Saúde e Segurança no Trabalho constante neste Manual, inclusive as ordens de serviço expedidas pelo órgão/entidade;

**1.7.2.** Usar o Equipamento de Proteção Individual – EPI e o Equipamento de Proteção Coletiva – EPC fornecidos pelo órgão;

**1.7.3.** Submeter-se aos exames médicos previstos em legislação; e

**1.7.4.** Colaborar com os órgãos e as entidades na aplicação da legislação no Executivo Estadual.

**1.8.** As dúvidas suscitadas e os casos omissos verificados na execução deste Manual serão dirimidos pela Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão – SEPLAG por meio da Comissão Central de Saúde e Segurança no Trabalho.



## CAPÍTULO 2 – COMPOSIÇÃO E FUNCIONAMENTO DA COMISSÃO CENTRAL DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO DA SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

### DIMENSIONAMENTO DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DA COMISSÃO CENTRAL DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO DA SEPLAG

| Nº           | PERFIL PROFISSIONAL   | QUANTIDADE |
|--------------|---|------------|
| 1            | Técnico de Segurança do Trabalho                                      | 02         |
| 2            | Engenheiro de Segurança do Trabalho                                   | 02         |
| 3            | Enfermeiro  | 01         |
| 4            | Médico do Trabalho  | 02         |
| 5            | Psicólogo   | 02         |
| 6            | Assistente Social   | 02         |
| 7            | Fonoaudiólogo   | 02         |
| 8            | Educador Físico   | 01         |
| 9            | Fisioterapeuta  | 01         |
| 10           | Nutricionista   | 01         |
| 11           | Profissional de ensino médio - Técnico em atividades administrativas. | 01         |
| 12           | Pedagogo  | 01         |
| <b>TOTAL</b> |   | <b>18</b>  |

- 2.1. A Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão, por meio da Comissão Central de Saúde e Segurança no Trabalho, organiza e mantém em caráter permanente uma equipe multiprofissional com a responsabilidade de estabelecer a Política de Saúde e Segurança no Trabalho para o Servidor, capacitar e apoiar os Comitês Setoriais para a sua implantação visando melhorar continuamente as condições de trabalho e de saúde dos servidores da Administração Direta, Autárquica e Fundacional do Poder Executivo do Estado.
- 2.2. A Comissão Central de Saúde e Segurança no Trabalho da SEPLAG terá o dimensionamento pleno para a equipe multiprofissional, contando com os seguintes profissionais: Técnico de Segurança do Trabalho, Engenheiro de Segurança do Trabalho, Enfermeiro, Médico do Trabalho, Psicólogo, Assistente Social, Fonoaudiólogo, Educador Físico, Fisioterapeuta, Nutricionista, e profissional de nível médio.
- 2.3. As atividades comuns a todos os profissionais que compõem a Comissão Central de Saúde e Segurança no Trabalho serão desenvolvidas respeitando as atribuições e habilitações específicas de cada profissão.
- 2.4. As articulações entre a Comissão Central e o Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho serão definidas no Capítulo 3.



## CAPÍTULO 3 – COMPOSIÇÃO E FUNCIONAMENTO DO COMITÊ SETORIAL DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO

- 3.1. Os órgãos e entidades do poder executivo estadual designarão, obrigatoriamente, o Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho, em caráter permanente, com a finalidade de promover a saúde e proteger a integridade do servidor em seu local de trabalho.
- 3.2. O Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho deverá ser integrado por médico do trabalho, engenheiro de segurança do trabalho, técnico de segurança do trabalho, enfermeiro, técnico de enfermagem, psicólogo, assistente social, fisioterapeuta, nutricionista, educador físico, profissional de nível médio e pedagogo podendo ser complementado por fonoaudiólogo (Secretaria de Estado de Educação e Segurança Pública).
  - 3.3.1. Caberá ao Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho, dos órgãos e entidades do poder executivo estadual o desenvolvimento dos programas e ações propostas neste Manual e outros que circunstancialmente ou em caráter permanente se tornar necessário para a melhoria da saúde e segurança dos servidores.
- 3.3. As atribuições do Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho, comuns a todos os profissionais, são as seguintes:
  - 3.3.1. Planejar e executar programas de promoção e proteção à saúde e de prevenção de acidentes em serviço, doenças profissionais e do trabalho nos ambientes de trabalho;
  - 3.3.2. Promover debates, encontros, campanhas, seminários, palestras, reuniões, treinamentos e utilizar outros recursos de ordem didática e pedagógica com o objetivo de divulgar procedimentos visando à segurança e saúde do servidor;
  - 3.3.3. Articular-se, colaborar e estabelecer parcerias com órgãos e entidades ligadas à saúde e segurança no trabalho;
  - 3.3.4. Participar de seminários, treinamentos, congressos e cursos visando ao intercâmbio e ao aperfeiçoamento profissional;
  - 3.3.5. Participar da inspeção e avaliação das condições de trabalho com vistas na prevenção e no controle dos danos à saúde dos servidores;
  - 3.3.6. Analisar informações estatísticas relativas a acidentes em serviço, doenças profissionais e do trabalho para fins de planejamento, implementação e avaliação de programas de saúde do servidor;
  - 3.3.7. Realizar discussões de casos clínicos ocupacionais;
  - 3.3.8. Realizar pesquisas visando à construção e ampliação do conhecimento científico em relação à saúde do servidor;
  - 3.3.9. Fazer avaliação funcional das atividades desenvolvidas pelo servidor;
  - 3.3.10. Promover relações sociais de trabalho de forma saudável, visando maior conforto, saúde, eficiência e segurança no desempenho das atividades profissionais;



- 3.3.11.** Manter relatório das atividades do Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho com banco de dados atualizados;
  - 3.3.12.** Ministrar treinamentos pertinentes à saúde e segurança do servidor;
  - 3.3.13.** Promover e propor cursos de capacitação, em parceria com a área de desenvolvimento profissional, de forma a abranger os servidores que estejam expostos a agentes nocivos à saúde;
  - 3.3.14.** Propor ações visando melhorar a qualidade de vida do servidor e a diminuir o absenteísmo;
  - 3.3.15.** Apoiar as Comissões Locais de Segurança no Trabalho – CLST;
  - 3.3.16.** Executar ações em parceria com o MT Saúde e outros convênios de saúde;
  - 3.3.17.** Seguir orientações e normatizações da Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão - SEPLAG.
- 3.4.** As atividades comuns a todos os profissionais que compõem o Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho serão desenvolvidas respeitando as atribuições e habilitações específicas de cada profissão.
- 3.5.** Os dimensionamentos dos Comitês Setoriais de Saúde e Segurança no Trabalho vinculam-se à gradação do risco da atividade principal e ao número total de servidores e/ou ao somatório dos órgãos e entidades, constantes no Quadro I deste Capítulo, bem como a distância e o número de unidades desconcentradas, conforme a Norma Regulamentadora nº 04 do Ministério do Trabalho.
- 3.5.1.** Os órgãos e entidades contarão com auxílio da Comissão Central de Saúde e Segurança no Trabalho- SEPLAG no planejamento e organização do dimensionamento dos Comitês Setoriais de Saúde e Segurança no Trabalho, bem como na articulação com os demais órgãos para o atendimento das necessidades relativas à saúde do Servidor.
  - 3.5.2.** O Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho da Secretaria de Estado de Educação – SEDUC deverá contar com fonoaudiólogo integrando o Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho.
- 3.6.** Os órgãos e entidades deverão promover anualmente capacitações para os membros eleitos para comporem as Comissões Locais de Segurança no Trabalho – CLST's, conforme previsto em lei.
- 3.7.** Nas unidades desconcentradas e regionalizadas da Secretaria de Estado de Saúde – SES deverão estender os seus serviços a todos os horários de funcionamento, dimensionando-o de acordo com o Quadro I.
- 3.7.1.** Nas unidades mencionadas no item anterior deverão estar presentes o técnico de segurança no trabalho e o técnico de enfermagem do trabalho em todos os turnos de trabalho, respeitando o dimensionamento contido do Quadro I.
- 3.8.** Os órgãos e as entidades da administração pública estadual que possuam outros serviços de saúde do servidor poderão integrá-los com o Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho constituindo serviço único.



- 3.9.** Os Comitês Setoriais de Saúde e Segurança no Trabalho ficam obrigados a elaborar e remeter à Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão - SEPLAG o Planejamento Anual de Trabalho conforme orientações da Comissão Central de Saúde e Segurança no Trabalho.
- 3.10.** Os relatórios realizados e emitidos pelos Comitês Setoriais de Saúde e Segurança no Trabalho deverão ser encaminhados aos gestores de seus correspondentes órgãos e entidades e à Comissão Central de Saúde e Segurança no Trabalho na Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão - SEPLAG.
- 3.10.1.** O titular de cada órgão e entidade se responsabilizará quando as recomendações do Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho não forem atendidas e que exponham os servidores a riscos de acidentes, doenças profissionais e do trabalho.
- 3.10.2.** Os casos omissos serão encaminhados à Comissão Central de Saúde e Segurança no Trabalho da Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão - SEPLAG.
- 3.11.** Os Comitês Setoriais de Saúde e Segurança no Trabalho deverão ser registrados na Comissão Central de Saúde e Segurança no Trabalho, na Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão – SEPLAG.
- 3.12.** O registro de que trata o item anterior deverá ser requerido à Comissão Central de Saúde e Segurança no Trabalho da Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão - SEPLAG, devendo conter os seguintes dados:
- 3.12.1.** Nome dos profissionais integrantes do Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho;
- 3.12.2.** Número de registro profissional expedido por órgão competente;
- 3.12.3.** Especificação dos turnos de trabalho, por estabelecimento; e
- 3.12.4.** Horário de trabalho dos profissionais do Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho.
- 3.13.** As atribuições específicas a cada perfil profissional dos Comitês Setoriais de Saúde e Segurança no Trabalho são as seguintes:
- 3.13.1.** Do técnico de segurança no trabalho:
- 3.13.1.1.** Informar o gestor e os servidores, por meio de parecer técnico, sobre os riscos existentes nos ambientes de trabalho, bem como orientá-los sobre as medidas de eliminação e neutralização;
- 3.13.1.2.** Analisar métodos e processos de trabalho, e identificar fatores de risco de acidentes em serviço, doenças profissionais e do trabalho e a presença de agentes ambientais agressivos ao servidor, propondo sua eliminação ou seu controle;
- 3.13.1.3.** Executar normas de segurança referentes a projetos de construção, aplicação, reforma, arranjos físicos (lay-out) e de fluxos, com vistas na observância de medidas de segurança e higiene do trabalho, inclusive por terceiros;
- 3.13.1.4.** Indicar, solicitar e inspecionar equipamentos de proteção contra incêndio e materiais considerados indispensáveis ou qualquer outro dispositivo que possa oferecer risco à saúde e



segurança do servidor, de acordo com a legislação vigente, dentro das qualidades e especificações técnicas recomendadas, avaliando seu desempenho; e

**3.13.1.5.** Apoiar as CLSTs no desenvolvimento de programas e ações visando à proteção a saúde do servidor e prevenção dos riscos nos locais de trabalho.

**3.13.2.** Do engenheiro de segurança do trabalho:

**3.13.2.1.** Planejar e contribuir para a implementação do sistema de gestão da saúde e segurança no trabalho e gerenciamento e controle de riscos ocupacionais da vida laboral plena do servidor;

**3.13.2.2.** Supervisionar, coordenar e orientar tecnicamente os serviços da segurança no trabalho, visando à prevenção dos acidentes em serviço, doenças profissionais e do trabalho que afetem a saúde laboral do servidor;

**3.13.2.3.** Antecipar, identificar, mensurar, analisar, mapear e especificar sistemas de controle que visem à eliminação, redução ou controle dos agentes de riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e mecânicos, via ações e medidas de proteção coletiva e individual, organização do trabalho e sinalizações, medidas educativas e administrativas, assegurando-se de sua qualidade e eficiência;

**3.13.2.4.** Inspecionar as condições de segurança dos locais de trabalho, instalações e equipamentos, processo e organização do trabalho, insumos e produtos finais, visando detectar desconformidades que afetem o meio ambiente, a proteção contra incêndio e as boas práticas da higiene, do conforto e das condições sanitárias que possam gerar danos à promoção e proteção da saúde do servidor;

**3.13.2.5.** Realizar perícias, programas, pareceres e laudos técnicos sobre a exposição dos servidores a fatores de riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes, identificando as atividades, ambientes e operações insalubres e perigosas, bem como medidas de controle;

**3.13.2.6.** Participar da elaboração de projetos de sistemas de segurança e projetos de obras dos ambientes, instalações e equipamentos, opinando do ponto de vista da segurança do trabalho, antecipando os riscos e indicando dispositivos para a segurança ocupacional;

**3.13.2.7.** Opinar e participar da especificação para aquisição de substâncias e equipamentos cuja manipulação, armazenamento, transporte ou funcionamento possam apresentar riscos, acompanhando o controle de seu recebimento e expedição;

**3.13.2.8.** Prestar informações e participar da capacitação dos servidores relativos à segurança e saúde do trabalho, instruindo-os sobre os riscos existentes nos ambientes de serviço, suas consequências à saúde e quais ações e medidas de controle o servidor deve utilizar para a prevenção dos agravos; e

**3.13.2.9.** Participar do monitoramento dos indicadores de segurança do trabalho e da saúde do servidor, bem como recomendar soluções e contribuir para implementação de ações corretivas sobre as causas que possam afetar negativamente o desempenho desses indicadores.

**3.13.3.** Do enfermeiro (preferencialmente, do trabalho):



- 3.13.3.1.** Estudar as condições de saúde ocupacional da instituição, efetuando observações nos locais de trabalho e discutindo-as com o Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho;
  - 3.13.3.2.** Convocar servidores para avaliação médico-pericial da capacidade laborativa, nos casos de acidente em serviço e doença profissional e do trabalho;
  - 3.13.3.3.** Realizar acolhimento do servidor e prepará-lo para os procedimentos e exames periódicos;
  - 3.13.3.4.** Planejar programas de controle de doenças transmissíveis e não-transmissíveis dos servidores;
  - 3.13.3.5.** Elaborar, coordenar e desenvolver programas de avaliação da saúde dos servidores;
  - 3.13.3.6.** Supervisionar, coordenar e orientar tecnicamente os serviços de enfermagem do trabalho; e
  - 3.13.3.7.** Auxiliar na implantação dos planos de emergência.
- 3.13.4.** Do técnico de enfermagem:
- 3.13.4.1.** Apoiar os outros profissionais do Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho em suas atividades;
  - 3.13.4.2.** Participar no planejamento e na organização do cronograma elaborado à realização dos exames admissionais/periódicos/reabilitação/demissionais;
  - 3.13.4.3.** Executar o cronograma planejado, acolhendo e orientando os servidores na realização dos exames ocupacionais;
  - 3.13.4.4.** Esclarecer os servidores com relação aos cursos, palestras e outras atividades promovidas pelo Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho;
  - 3.13.4.5.** Executar e participar dos cursos e palestras promovidos pelo Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho;
  - 3.13.4.6.** Participar e assessorar os programas e atividades de enfermagem do trabalho;
  - 3.13.4.7.** Participar e executar programas de controle das doenças transmissíveis e não transmissíveis dos servidores;
  - 3.13.4.8.** Executar e participar de programas de avaliação da saúde dos servidores; e
  - 3.13.4.9.** Executar programas de higiene e segurança do trabalho e de prevenção de acidentes e de doenças profissionais.
- 3.13.5.** Do médico do trabalho:
- 3.13.5.1.** Realizar exames de avaliação da saúde dos servidores (admissionais, periódicos, de retorno ao trabalho, mudança de função e demissionais/exoneração/aposentadoria), incluindo a história médica, história ocupacional, avaliação clínica e laboratorial, avaliação das demandas profissiográficas e cumprimento dos requisitos legais vigentes;



- 3.13.5.2.** Diagnosticar doenças e acidentes relacionados com o trabalho, incluindo as providências para reabilitação física e profissional;
  - 3.13.5.3.** Identificar os principais fatores de risco presentes no ambiente de trabalho decorrentes do processo e das formas de organização do trabalho e as principais consequências ou danos para a saúde dos servidores;
  - 3.13.5.4.** Identificar as principais medidas de prevenção e controle dos fatores de riscos presentes nos ambientes e condições de trabalho, inclusive a correta indicação e limites do uso dos Equipamentos de Proteção Individual - EPI;
  - 3.13.5.5.** Avaliar e opinar sobre o potencial tóxico de risco ou o perigo para a saúde de produtos químicos quanto à sua toxicidade;
  - 3.13.5.6.** Participar de programas de promoção à saúde e prevenção dos riscos; e
  - 3.13.5.7.** Elaborar pareceres e/ou laudos técnicos.
- 3.13.6.** Do psicólogo:
- 3.13.6.1.** Coordenar, planejar, executar, supervisionar e avaliar estudos, pesquisas, planos, programas e projetos na área de Psicologia;
  - 3.13.6.2.** Analisar o processo e organização do trabalho com o objetivo de subsidiar e/ou assessorar ações visando à saúde mental dos servidores;
  - 3.13.6.3.** Emitir relatório (laudo) ou parecer psicológico para acompanhamento do servidor durante a vida laboral;
  - 3.13.6.4.** Participar da formulação e implantação de programas e projetos com relação ao absenteísmo, readaptações e remoções por meio da integração psicossocial dos servidores e grupos de trabalho;
  - 3.13.6.5.** Incentivar e participar da proposição de ações com o objetivo de prevenir a ocorrência de acidentes em serviço, doenças profissionais e do trabalho;
  - 3.13.6.6.** Participar do monitoramento das condições de saúde dos servidores para elaboração de programas e ações visando principalmente a eliminação de fatores que levam ao sofrimento e adoecimento mental;
  - 3.13.6.7.** Participar da elaboração de programas e ações de educação em saúde que visem à promoção e proteção à saúde geral dos servidores;
  - 3.13.6.8.** Contribuir para a promoção de atitudes éticas enfatizando aspectos para eliminação/diminuição do assédio moral no ambiente de trabalho;
  - 3.13.6.9.** Acolher os servidores oferecendo uma escuta qualificada de suas queixas, reivindicações e outras demandas, analisando as manifestações e, quando necessário, encaminhando para providências;
  - 3.13.6.10.** Propor e executar ações/programa de educação para aposentadoria dos servidores;



**3.13.6.11.** Acompanhar os afastamentos de servidores para tratamento quando relativos à saúde mental;

**3.13.6.12.** Estimular estudos e inovações na gestão de pessoas visando o desenvolvimento pessoal e profissional dos servidores;

**3.13.6.13.** Oportunizar momentos de discussão e avaliação sobre as condições, organização e relações no trabalho com os servidores e gestores;

**3.13.6.14.** Contribuir para a promoção de uma cultura voltada para o desenvolvimento pessoal e institucional.

**3.13.7.** Do assistente social:

**3.13.7.1.** Coordenar, planejar, executar, supervisionar e avaliar estudos, pesquisas, planos, programas e projetos na área de Serviço Social;

**3.13.7.2.** Participar da realização de vistorias, perícias técnicas, laudos periciais, informações e pareceres sobre a matéria de Serviço Social;

**3.13.7.3.** Democratizar as informações da saúde do servidor, por meio de orientação social, em grupo e/ou individual, de forma participativa sobre direitos sociais;

**3.13.7.4.** Traçar estratégias e rotinas de ação, fluxogramas e protocolos, que visem a democratização do acesso e a garantia dos direitos sociais ao servidor;

**3.13.7.5.** Conhecer e avaliar por meio da realização de visitas domiciliares, a realidade do servidor que por motivo de doença ou acidente em serviço encontra-se afastado de suas atividades profissionais, preservando a privacidade dos mesmos;

**3.13.7.6.** Desenvolver estratégias para fortalecimento dos vínculos familiares, na perspectiva de incentivar o servidor e sua família a se tornarem sujeitos do processo de promoção, proteção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde;

**3.13.7.7.** Construir espaços para realização de ações sócio-familiar e sócio-educativa nos diversos campos da saúde coletiva, tais como: saúde mental, saúde da mulher, do idoso, da pessoa com deficiência (PCD), do servidor, na redução de danos, álcool e outras drogas, nas doenças infecto-contagiosas (DST/AIDS, tuberculose, hanseníase, entre outras), e nas situações de violência sexual e doméstica em conjunto com o Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho;

**3.13.7.8.** Levantar o perfil profissional para conhecer os indicadores socioprofissional, econômico e cultural dos servidores em tratamento de saúde, decorrentes de acidente em serviço, doença profissional e doença do trabalho;

**3.13.7.9.** Considerar as questões sócio-familiares que envolvem o servidor (a) e/ou sua família, buscando favorecer a participação de ambos no tratamento de saúde proposto pela equipe multiprofissional;



**3.13.7.10.** Acompanhar o processo de recuperação dos servidores que sofreram algum tipo de acidente de trabalho.

**3.13.8.** Do fonoaudiólogo:

**3.13.8.1.** Desenvolver trabalho de prevenção no que se refere à área da comunicação escrita e oral, voz e audição;

**3.13.8.2.** Realizar exame audiométrico, avaliação e dar parecer fonoaudiológico, na área da comunicação oral e escrita, voz e audição;

**3.13.8.3.** Realizar terapia fonoaudiológica dos problemas de comunicação oral e escrita, voz e audição relacionados com o trabalho;

**3.13.8.4.** Realizar o aperfeiçoamento dos padrões da voz e fala;

**3.13.8.5.** Ministrando palestra sobre o uso correto da voz e outras práticas fonoaudiológicas;

**3.13.8.6.** Participar da orientação e do planejamento escolar, inserindo aspectos preventivos ligados a assuntos fonoaudiológicos;

**3.13.8.7.** Elaborar e executar o Programa de Conservação Auditiva – PCA.

**3.13.9.** Do educador físico:

**3.13.9.1.** Compor equipes multidisciplinares na área da saúde que visem atuar na prevenção, promoção e recuperação da saúde;

**3.13.9.2.** Desenvolver atividades físicas e práticas junto aos servidores;

**3.13.9.3.** Veicular informação que visem à prevenção, a minimização dos riscos e a proteção à vulnerabilidade, buscando a produção do autocuidado;

**3.13.9.4.** Avaliar, prescrever e controlar exercícios físicos para os diversos grupos especiais, bem como para indivíduos aparentemente saudáveis;

**3.13.9.5.** Ser capaz de liderar e gerenciar equipes disciplinares e multidisciplinares que visem à intervenção no esporte, na saúde e no lazer;

**3.13.9.6.** Promover eventos que estimulem ações que valorizem atividades físicas/práticas corporais e sua importância para a saúde dos servidores.

**3.13.10.** Do Fisioterapeuta:

**3.13.10.1.** Promover a educação, prevenção e assistência fisioterápica coletiva, na atenção primária em saúde;

**3.13.10.2.** Promover ações terapêuticas preventivas para evitar danos que levem à incapacidade funcional laborativa;



**3.13.10.3.** Analisar os fatores ambientais que contribuem para a instalação de distúrbios funcionais laborativos, propondo formas de eliminar/reduzir os danos;

**3.13.10.4.** Desenvolver programas coletivos, contributivos à diminuição dos riscos de acidentes em serviço;

**3.13.10.5.** Atuar prevenindo e resgatando a saúde do servidor abordando os aspectos da ergonomia, da biomecânica, da atividade física laboral e à atenção às queixas de desconfortos físicos, com o propósito de apresentar intervenções para melhorar a qualidade de vida do servidor;

**3.13.10.6.** Atuar de maneira preventiva na manifestação de queixas dolorosas musculoesqueléticas, de origem ocupacional, que tornem os movimentos físicos incapacitantes, prejudicando o rendimento do profissional.

**3.13.11.** Do Nutricionista:

**3.13.11.1.** Atuar nas políticas e nos programas de educação, segurança e vigilância nutricional, alimentar, sanitária e ambiental, visando à promoção da saúde;

**3.13.11.2.** Avaliar, diagnosticar e acompanhar o estado nutricional, planejando, prescrevendo, analisando, supervisionando e avaliando dietas e suplementos dietéticos para os servidores sadios e enfermos;

**3.13.11.3.** Contribuir para promover, manter e/ou recuperar o estado nutricional de indivíduos e grupos;

**3.13.11.4.** Realizar diagnósticos e intervenções na área de alimentação e nutrição, considerando as influências sócio culturais e econômicas que determinam a disponibilidade, o consumo e a utilização biológica dos alimentos pelos servidores;

**3.13.11.5.** Realizar e promover a educação nutricional e alimentar ao servidor em instituições públicas, por meio de ações, programas e eventos, visando à prevenção de doenças e promoção e manutenção de saúde;

**3.13.11.6.** Promover e participar de programas de educação alimentar para os servidores;

**3.13.11.7.** Estimular a identificação de servidores portadores de patologias e deficiências associadas à nutrição, para o atendimento nutricional adequado;

**3.13.11.8.** Coordenar e/ou executar as atividades de informação ao servidor, quanto ao valor nutritivo, manipulação e o preparo de alimentos;

**3.13.11.9.** Promover programas de educação alimentar e nutricional para os servidores.

**3.13.12.** Do Pedagogo:

**3.13.12.1.** Assessorar a Comissão Central, Comitês Setoriais e Comissões Locais de Segurança no Trabalho - CLSTs nas ações de natureza técnico pedagógica, promovendo atividades e estratégias voltadas para a educação e comunicação em saúde nos contextos laborais;



- 3.13.12.2.** Articular, através de fóruns, seminários, oficinas e demais espaços de aprendizagem o acesso às diretrizes preconizadas nos dispositivos legais da Administração Pública Estadual com os setores do trabalho/emprego, previdência social, meio ambiente, educação e saúde em uma perspectiva de transversalidade;
- 3.13.12.3.** Implementar novos modelos de metodologias ativas e ferramentas tecnológicas compatíveis com as especificidades loco regionais, nos programas de formação e educação permanente em saúde e segurança dos servidores/gestores do Estado;
- 3.13.12.4.** Elaborar, em conjunto com a equipe multidisciplinar, projetos de capacitação para multiplicadores nas diversas áreas do conhecimento da vigilância em saúde, de modo articulado com os núcleos de educação permanente em saúde, universidades e instituições afins;
- 3.13.12.5.** Coordenar a elaboração de materiais de comunicação e educação em saúde necessários ao desenvolvimento das atividades previstas, na lógica da integralidade e na perspectiva da compreensão das relações de trabalho-saúde-doença na sociedade contemporânea;
- 3.13.12.6.** Viabilizar oportunidade de capacitações específicas para os profissionais da Comissão Central e Comitês Setoriais envolvidos com a formação e capacitação dos servidores que irão compor as CLSTs;
- 3.13.12.7.** Acompanhar, monitorar e avaliar em conjunto com a Comissão Central, a implantação dos planos, programas e projetos de cunho didático-pedagógico, visando atender os objetivos previstos;
- 3.13.12.8.** Participar na elaboração de estratégias alternativas e integrativas visando a melhoria da utilização dos sistemas de informação em segurança e saúde já utilizados no âmbito da Administração Pública Estadual;
- 3.13.12.9.** Incentivar, apoiar e subsidiar a formação de grupos de estudo e pesquisa visando auxiliar gestores/servidores na adoção de medidas de promoção, proteção e recuperação da saúde, bem como na prevenção de riscos nos processos de trabalho.
- 3.13.13.** Do técnico administrativo:
- 3.13.13.1.** Organizar, executar e controlar as atividades administrativas do Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho;
- 3.13.13.2.** Receber, montar e encaminhar processos administrativos;
- 3.13.13.3.** Coordenar e executar trabalhos relacionados com a organização e atualização de arquivos;
- 3.13.13.4.** Redigir atos administrativos;
- 3.13.13.5.** Auxiliar na aquisição e suprimento de material permanente e de consumo;
- 3.13.13.6.** Auxiliar e propor o aperfeiçoamento de métodos e técnicas de trabalho;
- 3.13.13.7.** Executar serviços de cadastro, manutenção e organização de arquivos, bancos de dados e outros;



- 3.13.13.8.** Secretariar os Comitês Setoriais de Saúde e Segurança no Trabalho;
- 3.13.13.9.** Prestar esclarecimentos sobre rotinas e procedimentos administrativos;
- 3.13.13.10.** Executar outras atribuições compatíveis com o cargo.
- 3.14.** Os profissionais integrantes dos Comitês Setoriais de Saúde e Segurança no Trabalho deverão pertencer, preferencialmente, ao quadro de pessoal do Poder Executivo Estadual.
- 3.15.** Os membros dos Comitês Setoriais de Saúde e Segurança no Trabalho deverão atuar coordenadamente fundamentados em um modelo multiprofissional e interdisciplinar, segundo os requisitos especificados nos itens 3.2 e 3.3 deste Capítulo.
- 3.16.** A carga horária dos profissionais integrantes dos Comitês Setoriais de Saúde e Segurança no Trabalho deverá ser de acordo com o regime de trabalho adotado pela Administração Pública Estadual.
- 3.17.** Aos profissionais pertencentes ao quadro do Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho fica determinada atuação e dedicação exclusivas às atividades de Saúde e Segurança no Trabalho sendo vedado o exercício de quaisquer outras atividades, especialmente aquelas alheias ao perfil profissional.
- 3.18.** Os Comitês Setoriais de Saúde e Segurança no Trabalho deverão manter entrosamento permanente com as Comissões Locais de Segurança no Trabalho - CLSTs, dela valendo-se como agente multiplicador, e deverão estudar suas observações e solicitações, propondo soluções corretivas e preventivas.
- 3.19.** Os órgãos e as entidades da Administração Pública Estadual serão responsáveis pelo fiel cumprimento deste Manual, devendo assegurar como um dos meios para concretizar tal responsabilidade, o exercício profissional dos componentes dos Comitês Setoriais de Saúde e Segurança no Trabalho.
- 3.20.** A lotação dos Comitês Setoriais de Saúde e Segurança no Trabalho será, preferencialmente, na Gestão de Pessoas dos órgãos e das entidades da administração direta, autárquica e fundacional. O órgão central das secretarias deverá manter-se em permanente contato com a Comissão Central de Saúde e Segurança no Trabalho da Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão – SEPLAG.
- 3.21.** A composição do Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho, abaixo especificado, foi baseada no dimensionamento proposto pelo Ministério do Trabalho e Emprego - MTE para o SESMT, órgão que corresponderia em parte ao Comitê Setorial. Considerando que os órgãos e entidades do Poder Executivo do Estado de Mato Grosso possuem suas especificidades características do serviço público, tanto no aspecto estrutural, organizacional como dinâmico, com relação às empresas contempladas pelo MTE, além de ter incluído outros perfis profissionais também poderá ao longo desse período de inovadora experiência, ser reconstruído de forma bastante particular. Portanto, o modelo apresentado tem flexibilidade para ser adaptado às exigências dos órgãos e entidades junto à Comissão Central de Saúde e Segurança no Trabalho para que cumpra seu papel de forma efetiva.



QUADRO I

COMPOSIÇÃO DO COMITÊ SETORIAL DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO

| GRAU DE RISCO | TÉCNICOS/Nº DE SERVIDORES 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 | ACIMA DE 5.000 PARA CADA GRUPO DE 2.000 |
|---------------|--|-----------|-----------|-----------|-------------|---------------|---------------|---------------|---|
| 1             | Técnico de Segurança do Trabalho             |           | 1         | 1         | 1           | 1             | 1             | 2             | 1                                       |
|               | Engenheiro de Segurança                      |           |           |           |             |               | 1             | 1             | 1                                       |
|               | Enfermeiro                                   |           |           |           |             |               |               | 1             |   |
|               | Técnico de Enfermagem                        |           |           |           |             |               | 1             | 1             | 1                                       |
|               | Médico do Trabalho                           |           |           |           |             | 1             | 1             | 1             | 1                                       |
|               | Psicólogo                                    |           |           | 1         | 1           | 2             | 2             | 3             | 2                                       |
|               | Assistente Social                            |           |           | 1         | 1           | 2             | 2             | 3             | 2                                       |
|               | Fonoaudiólogo (Educação)                     |           |           |           |             |               | 1             | 1             | 1                                       |
|               | Educador Físico                              |           |           |           |             |               | 1             | 1             | 1                                       |
|               | Fisioterapeuta                               |           |           |           |             |               | 1             | 1             | 1                                       |
|               | Nutricionista                                |           |           |           |             |               |               | 1             | 1                                       |
|               | Pedagogo                                     |           |           |           |             |               |               | 1             | 1                                       |
|               | Profissional de nível Médio                  | A DEFINIR |           |           |             |               |               |               |   |
| 2             | Técnico de Segurança do Trabalho             |           | 1         | 1         | 1           | 1             | 2             | 5             | 1                                       |
|               | Engenheiro de Segurança                      |           |           |           |             | 1             | 1             | 1             | 1                                       |
|               | Enfermeiro                                   |           |           |           |             |               |               | 1             |   |
|               | Técnico de Enfermagem                        |           |           |           |             | 1             | 1             | 1             | 1                                       |
|               | Médico do Trabalho                           |           |           |           |             | 1             | 1             | 1             | 1                                       |
|               | Psicólogo                                    |           | 1         | 1         | 2           | 2             | 3             | 4             | 2                                       |
|               | Assistente Social                            |           | 1         | 1         | 2           | 2             | 3             | 4             | 2                                       |
|               | Fonoaudiólogo                                |           |           |           |             |               | 1             | 1             | 1                                       |
|               | Educador Físico                              |           |           |           |             |               | 1             | 1             | 1                                       |
|               | Fisioterapeuta                               |           |           |           |             |               | 1             | 1             | 1                                       |
|               | Nutricionista                                |           |           |           |             |               |               | 1             | 1                                       |
|               | Pedagogo                                     |           |           |           |             |               |               | 1             | 1                                       |
|               | Profissional de Nível Médio                  | A DEFINIR |           |           |             |               |               |               |   |
| 3             | Técnico de Segurança do Trabalho             | 1         | 1         | 2         | 3           | 4             | 6             | 8             | 3                                       |
|               | Engenheiro de Segurança                      |           |           |           | 1           | 1             | 1             | 2             | 1                                       |
|               | Técnico de Enfermagem                        |           |           |           |             | 1             | 2             | 1             | 1                                       |
|               | Médico do Trabalho                           |           |           |           | 1           | 1             | 1             | 2             | 1                                       |
|               | Psicólogo                                    |           | 1         | 2         | 2           | 2             | 3             | 4             | 2                                       |
|               | Assistente Social                            |           | 1         | 2         | 2           | 2             | 3             | 4             | 2                                       |



|   |                                  |           |   |   |   |   |   |    |   |
|---|----------------------------------|-----------|---|---|---|---|---|----|---|
|   | Fonoaudiólogo (Educação)         |           |   |   |   |   | 1 | 1  | 1 |
|   | Educador Físico                  |           |   |   |   |   | 1 | 1  | 1 |
|   | Fisioterapeuta                   |           |   |   |   |   | 1 | 1  | 1 |
|   | Nutricionista                    |           |   |   |   |   |   | 1  | 1 |
|   | Pedagogo                         |           |   |   |   |   |   | 1  | 1 |
|   | Profissional de Nível Médio      | A DEFINIR |   |   |   |   |   |    |   |
| 4 | Técnico de Segurança do Trabalho | 1         | 2 | 3 | 4 | 5 | 8 | 10 | 3 |
|   | Engenheiro de Segurança          |           | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3  | 1 |
|   | Enfermeiro                       |           |   |   |   |   |   | 1  |   |
|   | Técnico de Enfermagem            |           |   |   | 1 | 1 | 2 | 1  | 1 |
|   | Médico do Trabalho               |           | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3  | 1 |
|   | Psicólogo                        |           | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4  | 2 |
|   | Assistente Social                |           | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4  | 2 |
|   | Fonoaudiólogo (Educação)         |           |   |   |   |   | 1 | 1  | 1 |
|   | Educador Físico                  |           |   |   |   |   | 1 | 1  | 1 |
|   | Fisioterapeuta                   |           |   |   |   | 1 | 1 | 1  | 1 |
|   | Nutricionista                    |           |   |   |   |   |   | 1  | 1 |
|   | Pedagogo                         |           |   |   |   |   |   | 1  | 1 |
|   | Profissional de Nível Médio      | A DEFINIR |   |   |   |   |   |    |   |



QUADRO II

RELAÇÃO DA CLASSIFICAÇÃO NACIONAL DE ATIVIDADES ECONÔMICAS - CNAE (VERSÃO 2.0)\*, COM CORRESPONDENTE GRAU DE RISCO - GR PARA FINS DE DIMENSIONAMENTO DA COMISSÃO CENTRAL E COMITÊS SETORIAIS DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO.  
(FONTE: NR 4 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO)

| CÓDIGOS | DENOMINAÇÃO  | GR |
|---------|--|----|
| A       | AGRICULTURA, PECUÁRIA, PRODUÇÃO FLORESTAL, PESCA E AQUICULTURA             |    |
| 01      | AGRICULTURA, PECUÁRIA E SERVIÇOS RELACIONADOS                              |    |
| 01.1    | Produção de lavouras temporárias   |    |
| 01.11-3 | Cultivo de cereais   | 3  |
| 01.12-1 | Cultivo de algodão herbáceo e de outras fibras de lavoura temporária       | 3  |
| 01.13-0 | Cultivo de cana-de-açúcar  | 3  |
| 01.14-8 | Cultivo de fumo  | 3  |
| 01.15-6 | Cultivo de soja  | 3  |
| 01.16-4 | Cultivo de oleaginosas de lavoura temporária, exceto soja                  | 3  |
| 01.19-9 | Cultivo de plantas de lavoura temporária não especificadas anteriormente   | 3  |
| 01.2    | Horticultura e floricultura  |    |
| 01.21-1 | Horticultura   | 3  |
| 01.22-9 | Cultivo de flores e plantas ornamentais                                    | 3  |
| 01.3    | Produção de lavouras permanentes   |    |
| 01.31-8 | Cultivo de laranja   | 3  |
| 01.32-6 | Cultivo de uva   | 3  |
| 01.33-4 | Cultivo de frutas de lavoura permanente, exceto laranja e uva              | 3  |
| 01.34-2 | Cultivo de café  | 3  |
| 01.35-1 | Cultivo de cacau   | 3  |
| 01.39-3 | Cultivo de plantas de lavoura permanente não especificadas anteriormente   | 3  |
| 01.4    | Produção de sementes e mudas certificadas                                  |    |
| 01.41-5 | Produção de sementes certificadas  | 3  |
| 01.42-3 | Produção de mudas e outras formas de propagação vegetal, certificadas      | 3  |
| 01.5    | Pecuária   |    |
| 01.51-2 | Criação de bovinos   | 3  |
| 01.52-1 | Criação de outros animais de grande porte                                  | 3  |
| 01.53-9 | Criação de caprinos e ovinos   | 3  |
| 01.54-7 | Criação de suínos  | 3  |
| 01.55-5 | Criação de aves  | 3  |
| 01.59-8 | Criação de animais não especificados anteriormente                         | 3  |
| 01.6    | Atividades de apoio à agricultura e à pecuária; atividades de pós-colheita |    |
| 01.61-0 | Atividades de apoio à agricultura  | 3  |
| 01.62-8 | Atividades de apoio à pecuária   | 3  |
| 01.63-6 | Atividades de pós-colheita   | 3  |
| 01.7    | Caça e serviços relacionados   |    |



|         |  |   |
|---------|--|---|
| 01.70-9 | Caça e serviços relacionados   | 3 |
| 02      | PRODUÇÃO FLORESTAL   |   |
| 02.1    | Produção florestal - florestas plantadas   |   |
| 02.10-1 | Produção florestal - florestas plantadas   | 3 |
| 02.2    | Produção florestal - florestas nativas   |   |
| 02.20-9 | Produção florestal - florestas nativas   | 4 |
| 02.3    | Atividades de apoio à produção florestal   |   |
| 02.30-6 | Atividades de apoio à produção florestal   | 3 |
| 03      | PESCA E AQUICULTURA  |   |
| 03.1    | Pesca  |   |
| 03.11-6 | Pesca em água salgada  | 3 |
| 03.12-4 | Pesca em água doce   | 3 |
| 03.2    | Aquicultura  |   |
| 03.21-3 | Aquicultura em água salgada e salobra  | 3 |
| 03.22-1 | Aquicultura em água doce   | 3 |
| B       | INDÚSTRIAS EXTRATIVAS  |   |
| 05      | EXTRAÇÃO DE CARVÃO MINERAL   |   |
| 05.0    | Extração de carvão mineral   |   |
| 05.00-3 | Extração de carvão mineral   | 4 |
| 06      | EXTRAÇÃO DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL   |   |
| 06.0    | Extração de petróleo e gás natural   |   |
| 06.00-0 | Extração de petróleo e gás natural   | 4 |
| 07      | EXTRAÇÃO DE MINERAIS METÁLICOS   |   |
| 07.1    | Extração de minério de ferro   |   |
| 07.10-3 | Extração de minério de ferro   | 4 |
| 07.2    | Extração de minerais metálicos não-ferrosos  |   |
| 07.21-9 | Extração de minério de alumínio  | 4 |
| 07.22-7 | Extração de minério de estanho   | 4 |
| 07.23-5 | Extração de minério de manganês  | 4 |
| 07.24-3 | Extração de minério de metais preciosos  | 4 |
| 07.25-1 | Extração de minerais radioativos   | 4 |
| 07.29-4 | Extração de minerais metálicos não-ferrosos não especificados anteriormente              | 4 |
| 08      | EXTRAÇÃO DE MINERAIS NÃO-METÁLICOS   |   |
| 08.1    | Extração de pedra, areia e argila  |   |
| 08.10-0 | Extração de pedra, areia e argila  | 4 |
| 08.9    | Extração de outros minerais não-metálicos  |   |
| 08.91-6 | Extração de minerais para fabricação de adubos, fertilizantes e outros produtos químicos | 4 |
| 08.92-4 | Extração e refino de sal marinho e sal-gema  | 4 |
| 08.93-2 | Extração de gemas (pedras preciosas e semipreciosas)                                     | 4 |
| 08.99-1 | Extração de minerais não-metálicos não especificados anteriormente                       | 4 |
| 09      | ATIVIDADES DE APOIO À EXTRAÇÃO DE MINERAIS   |   |
| 09.1    | Atividades de apoio à extração de petróleo e gás natural                                 |   |



|         |  |   |
|---------|--|---|
| 09.10-6 | Atividades de apoio à extração de petróleo e gás natural                                 | 4 |
| 09.9    | Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural                |   |
| 09.90-4 | Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural                | 4 |
| C       | INDÚSTRIAS DE TRANSFORMAÇÃO  |   |
| 10      | FABRICAÇÃO DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS  |   |
| 10.1    | Abate e fabricação de produtos de carne  |   |
| 10.11-2 | Abate de reses, exceto suínos  | 3 |
| 10.12-1 | Abate de suínos, aves e outros pequenos animais  | 3 |
| 10.13-9 | Fabricação de produtos de carne  | 3 |
| 10.2    | Preservação do pescado e fabricação de produtos do pescado                               |   |
| 10.20-1 | Preservação do pescado e fabricação de produtos do pescado                               | 3 |
| 10.3    | Fabricação de conservas de frutas, legumes e outros vegetais                             |   |
| 10.31-7 | Fabricação de conservas de frutas  | 3 |
| 10.32-5 | Fabricação de conservas de legumes e outros vegetais                                     | 3 |
| 10.33-3 | Fabricação de sucos de frutas, hortaliças e legumes                                      | 3 |
| 10.4    | Fabricação de óleos e gorduras vegetais e animais  |   |
| 10.41-4 | Fabricação de óleos vegetais em bruto, exceto óleo de milho                              | 3 |
| 10.42-2 | Fabricação de óleos vegetais refinados, exceto óleo de milho                             | 3 |
| 10.43-1 | Fabricação de margarina e outras gorduras vegetais e de óleos não-comestíveis de animais | 3 |
| 10.5    | Laticínios   |   |
| 10.51-1 | Preparação do leite  | 3 |
| 10.52-0 | Fabricação de laticínios   | 3 |
| 10.53-8 | Fabricação de sorvetes e outros gelados comestíveis                                      | 3 |
| 10.6    | Moagem, fabricação de produtos amiláceos e de alimentos para animais                     |   |
| 10.61-9 | Beneficiamento de arroz e fabricação de produtos do arroz                                | 3 |
| 10.62-7 | Moagem de trigo e fabricação de derivados  | 3 |
| 10.63-5 | Fabricação de farinha de mandioca e derivados  | 3 |
| 10.64-3 | Fabricação de farinha de milho e derivados, exceto óleos de milho                        | 3 |
| 10.65-1 | Fabricação de amidos e féculas de vegetais e de óleos de milho                           | 3 |
| 10.66-0 | Fabricação de alimentos para animais   | 3 |
| 10.69-4 | Moagem e fabricação de produtos de origem vegetal não especificados anteriormente        | 3 |
| 10.7    | Fabricação e refino de açúcar  |   |
| 10.71-6 | Fabricação de açúcar em bruto  | 3 |
| 10.72-4 | Fabricação de açúcar refinado  | 3 |
| 10.8    | Torrefação e moagem de café  |   |
| 10.81-3 | Torrefação e moagem de café  | 3 |
| 10.82-1 | Fabricação de produtos à base de café  | 3 |
| 10.9    | Fabricação de outros produtos alimentícios   |   |
| 10.91-1 | Fabricação de produtos de panificação  | 3 |
| 10.92-9 | Fabricação de biscoitos e bolachas   | 3 |
| 10.93-7 | Fabricação de produtos derivados do cacau, de chocolates e confeitos                     | 3 |
| 10.94-5 | Fabricação de massas alimentícias  | 3 |



|         |   |   |
|---------|---|---|
| 10.95-3 | Fabricação de especiarias, molhos, temperos e condimentos               | 3 |
| 10.96-1 | Fabricação de alimentos e pratos prontos                                | 3 |
| 10.99-6 | Fabricação de produtos alimentícios não especificados anteriormente     | 3 |
| 11      | <b>FABRICAÇÃO DE BEBIDAS</b>  |   |
| 11.1    | Fabricação de bebidas alcoólicas  |   |
| 11.11-9 | Fabricação de aguardentes e outras bebidas destiladas                   | 3 |
| 11.12-7 | Fabricação de vinho   | 3 |
| 11.13-5 | Fabricação de malte, cervejas e chopes                                  | 3 |
| 11.2    | Fabricação de bebidas não-alcoólicas                                    |   |
| 11.21-6 | Fabricação de águas envasadas   | 3 |
| 11.22-4 | Fabricação de refrigerantes e de outras bebidas não-alcoólicas          | 3 |
| 12      | <b>FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DO FUMO</b>                                   |   |
| 12.1    | Processamento industrial do fumo  |   |
| 12.10-7 | Processamento industrial do fumo  | 3 |
| 12.2    | Fabricação de produtos do fumo  |   |
| 12.20-4 | Fabricação de produtos do fumo  | 3 |
| 13      | <b>FABRICAÇÃO DE PRODUTOS TÊXTEIS</b>                                   |   |
| 13.1    | Preparação e fiação de fibras têxteis                                   |   |
| 13.11-1 | Preparação e fiação de fibras de algodão                                | 3 |
| 13.12-0 | Preparação e fiação de fibras têxteis naturais, exceto algodão          | 3 |
| 13.13-8 | Fiação de fibras artificiais e sintéticas                               | 3 |
| 13.14-6 | Fabricação de linhas para costurar e bordar                             | 3 |
| 13.2    | Tecelagem, exceto malha   |   |
| 13.21-9 | Tecelagem de fios de algodão  | 3 |
| 13.22-7 | Tecelagem de fios de fibras têxteis naturais, exceto algodão            | 3 |
| 13.23-5 | Tecelagem de fios de fibras artificiais e sintéticas                    | 3 |
| 13.3    | Fabricação de tecidos de malha  |   |
| 13.30-8 | Fabricação de tecidos de malha  | 3 |
| 13.4    | Acabamentos em fios, tecidos e artefatos têxteis                        |   |
| 13.40-5 | Acabamentos em fios, tecidos e artefatos têxteis                        | 3 |
| 13.5    | Fabricação de artefatos têxteis, exceto vestuário                       |   |
| 13.51-1 | Fabricação de artefatos têxteis para uso doméstico                      | 3 |
| 13.52-9 | Fabricação de artefatos de tapeçaria                                    | 3 |
| 13.53-7 | Fabricação de artefatos de cordoaria                                    | 3 |
| 13.54-5 | Fabricação de tecidos especiais, inclusive artefatos                    | 3 |
| 13.59-6 | Fabricação de outros produtos têxteis não especificados anteriormente   | 3 |
| 14      | <b>CONFECÇÃO DE ARTIGOS DO VESTUÁRIO E ACESSÓRIOS</b>                   |   |
| 14.1    | Confecção de artigos do vestuário e acessórios                          |   |
| 14.11-8 | Confecção de roupas íntimas   | 2 |
| 14.12-6 | Confecção de peças do vestuário, exceto roupas íntimas                  | 2 |
| 14.13-4 | Confecção de roupas profissionais                                       | 2 |
| 14.14-2 | Fabricação de acessórios do vestuário, exceto para segurança e proteção | 2 |



|         |   |   |
|---------|---|---|
| 14.2    | Fabricação de artigos de malharia e tricotagem  |   |
| 14.21-5 | Fabricação de meias   | 2 |
| 14.22-3 | Fabricação de artigos do vestuário, produzidos em malharias e tricotagens, exceto meias   | 2 |
| 15      | PREPARAÇÃO DE COUROS E FABRICAÇÃO DE ARTEFATOS DE COURO, ARTIGOS PARA VIAGEM E CALÇADOS   |   |
| 15.1    | Curtimento e outras preparações de couro  |   |
| 15.10-6 | Curtimento e outras preparações de couro  | 3 |
| 15.2    | Fabricação de artigos para viagem e de artefatos diversos de couro  |   |
| 15.21-1 | Fabricação de artigos para viagem, bolsas e semelhantes de qualquer material  | 2 |
| 15.29-7 | Fabricação de artefatos de couro não especificados anteriormente  | 2 |
| 15.3    | Fabricação de calçados  |   |
| 15.31-9 | Fabricação de calçados de couro   | 3 |
| 15.32-7 | Fabricação de tênis de qualquer material  | 3 |
| 15.33-5 | Fabricação de calçados de material sintético  | 3 |
| 15.39-4 | Fabricação de calçados de materiais não especificados anteriormente   | 3 |
| 15.4    | Fabricação de partes para calçados, de qualquer material  |   |
| 15.40-8 | Fabricação de partes para calçados, de qualquer material  | 3 |
| 16      | FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE MADEIRA   |   |
| 16.1    | Desdobramento de madeira  |   |
| 16.10-2 | Desdobramento de madeira  | 3 |
| 16.2    | Fabricação de produtos de madeira, cortiça e material trançado, exceto móveis   |   |
| 16.21-8 | Fabricação de madeira laminada e de chapas de madeira compensada, prensada e aglomerada   | 3 |
| 16.22-6 | Fabricação de estruturas de madeira e de artigos de carpintaria para construção   | 3 |
| 16.23-4 | Fabricação de artefatos de tanoaria e de embalagens de madeira  | 3 |
| 16.29-3 | Fabricação de artefatos de madeira, palha, cortiça, vime e material trançado não especificados anteriormente, exceto móveis     | 3 |
| 17      | FABRICAÇÃO DE CELULOSE, PAPEL E PRODUTOS DE PAPEL   |   |
| 17.1    | Fabricação de celulose e outras pastas para a fabricação de papel   |   |
| 17.10-9 | Fabricação de celulose e outras pastas para a fabricação de papel   | 3 |
| 17.2    | Fabricação de papel, cartolina e papel-cartão   |   |
| 17.21-4 | Fabricação de papel   | 3 |
| 17.22-2 | Fabricação de cartolina e papel-cartão  | 3 |
| 17.3    | Fabricação de embalagens de papel, cartolina, papel-cartão e papelão ondulado   |   |
| 17.31-1 | Fabricação de embalagens de papel   | 2 |
| 17.32-0 | Fabricação de embalagens de cartolina e papel-cartão  | 2 |
| 17.33-8 | Fabricação de chapas e de embalagens de papelão ondulado  | 2 |
| 17.4    | Fabricação de produtos diversos de papel, cartolina, papel-cartão e papelão ondulado  |   |
| 17.41-9 | Fabricação de produtos de papel, cartolina, papel-cartão e papelão ondulado para uso comercial e de escritório                  | 2 |
| 17.42-7 | Fabricação de produtos de papel para usos doméstico e higiênico-sanitário   | 2 |
| 17.49-4 | Fabricação de produtos de pastas celulósicas, papel, cartolina, papel-cartão e papelão ondulado não especificados anteriormente | 2 |



|         |   |   |
|---------|---|---|
| 18      | IMPRESSÃO E REPRODUÇÃO DE GRAVAÇÕES   |   |
| 18.1    | Atividade de impressão  |   |
| 18.11-3 | Impressão de jornais, livros, revistas e outras publicações periódicas  | 3 |
| 18.12-1 | Impressão de material de segurança  | 3 |
| 18.13-0 | Impressão de materiais para outros usos   | 3 |
| 18.2    | Serviços de pré-impressão e acabamentos gráficos  |   |
| V bn5'0 | Serviços de pré-impressão   | 3 |
| 18.22-9 | Serviços de acabamentos gráficos  | 3 |
| 18.3    | Reprodução de materiais gravados em qualquer suporte  |   |
| 18.30-0 | Reprodução de materiais gravados em qualquer suporte  | 3 |
| 19      | FABRICAÇÃO DE COQUE, DE PRODUTOS DERIVADOS DO PETRÓLEO E DE BIOCOMBUSTÍVEIS                                     |   |
| 19.1    | Coquerias   |   |
| 19.10-1 | Coquerias   | 3 |
| 19.2    | Fabricação de produtos derivados do petróleo  |   |
| 19.21-7 | Fabricação de produtos do refino de petróleo  | 3 |
| 19.22-5 | Fabricação de produtos derivados do petróleo, exceto produtos do refino   | 3 |
| 19.3    | Fabricação de biocombustíveis   |   |
| 19.31-4 | Fabricação de álcool  | 3 |
| 19.32-2 | Fabricação de biocombustíveis, exceto álcool  | 3 |
| 20      | FABRICAÇÃO DE PRODUTOS QUÍMICOS   |   |
| 20.1    | Fabricação de produtos químicos inorgânicos   |   |
| 20.11-8 | Fabricação de cloro e álcalis   | 3 |
| 20.12-6 | Fabricação de intermediários para fertilizantes   | 3 |
| 20.13-4 | Fabricação de adubos e fertilizantes  | 3 |
| 20.14-2 | Fabricação de gases industriais   | 3 |
| 20.19-3 | Fabricação de produtos químicos inorgânicos não especificados anteriormente                                     | 3 |
| 20.2    | Fabricação de produtos químicos orgânicos   |   |
| 20.21-5 | Fabricação de produtos petroquímicos básicos  | 3 |
| 20.22-3 | Fabricação de intermediários para plastificantes, resinas e fibras  | 3 |
| 20.29-1 | Fabricação de produtos químicos orgânicos não especificados anteriormente                                       | 3 |
| 20.3    | Fabricação de resinas e elastômeros   |   |
| 20.31-2 | Fabricação de resinas termoplásticas  | 3 |
| 20.32-1 | Fabricação de resinas termofixas  | 3 |
| 20.33-9 | Fabricação de elastômeros   | 3 |
| 20.4    | Fabricação de fibras artificiais e sintéticas   |   |
| 20.40-1 | Fabricação de fibras artificiais e sintéticas   | 3 |
| 20.5    | Fabricação de defensivos agrícolas e desinfetantes domissanitários  |   |
| 20.51-7 | Fabricação de defensivos agrícolas  | 3 |
| 20.52-5 | Fabricação de desinfetantes domissanitários   | 3 |
| 20.6    | Fabricação de sabões, detergentes, produtos de limpeza, cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal |   |



|  |   |   |
|--|---|---|
| 20.61-4  | Fabricação de sabões e detergentes sintéticos   | 3 |
| 20.62-2  | Fabricação de produtos de limpeza e polimento   | 3 |
| 20.63-1  | Fabricação de cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal                     | 2 |
| 20.7   | Fabricação de tintas, vernizes, esmaltes, lacas e produtos afins                          |   |
| 20.71-1  | Fabricação de tintas, vernizes, esmaltes e lacas  | 3 |
| 20.72-0  | Fabricação de tintas de impressão   | 3 |
| 20.73-8  | Fabricação de impermeabilizantes, solventes e produtos afins                              | 3 |
| 20.9   | Fabricação de produtos e preparados químicos diversos                                     |   |
| 20.91-6  | Fabricação de adesivos e selantes   | 3 |
| 20.92-4  | Fabricação de explosivos  | 4 |
| 20.93-2  | Fabricação de aditivos de uso industrial  | 3 |
| 20.94-1  | Fabricação de catalisadores   | 3 |
| 20.99-1  | Fabricação de produtos químicos não especificados anteriormente                           | 3 |
| 21.10-6  | Fabricação de produtos farmoquímicos  | 3 |
| 21.2   | Fabricação de produtos farmacêuticos  |   |
| 21.21-1  | Fabricação de medicamentos para uso humano  | 3 |
| 21.22-0  | Fabricação de medicamentos para uso veterinário   | 3 |
| 21.23-8  | Fabricação de preparações farmacêuticas   | 3 |
| 22   | FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE BORRACHA E DE MATERIAL PLÁSTICO                                 |   |
| 22.1   | Fabricação de produtos de borracha  |   |
| 22.11-1  | Fabricação de pneumáticos e de câmaras-de-ar  | 3 |
| 22.12-9  | Reforma de pneumáticos usados   | 3 |
| 22.19-6  | Fabricação de artefatos de borracha não especificados anteriormente                       | 3 |
| 22.2   | Fabricação de produtos de material plástico   |   |
| 22.21-8  | Fabricação de laminados planos e tubulares de material plástico                           | 3 |
| 22.22-6  | Fabricação de embalagens de material plástico   | 3 |
| 22.23-4  | Fabricação de tubos e acessórios de material plástico para uso na construção              | 3 |
| 22.29-3  | Fabricação de artefatos de material plástico não especificados anteriormente              | 3 |
| 23   | FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE MINERAIS NÃO-METÁLICOS  |   |
| 23.1   | Fabricação de vidro e de produtos do vidro  |   |
| 23.11-7  | Fabricação de vidro plano e de segurança  | 3 |
| 23.12-5  | Fabricação de embalagens de vidro   | 3 |
| 23.19-2  | Fabricação de artigos de vidro  | 3 |
| 23.2   | Fabricação de cimento   |   |
| 23.20-6  | Fabricação de cimento   | 4 |
| 23.3   | Fabricação de artefatos de concreto, cimento, fibrocimento, gesso e materiais semelhantes |   |
| 23.30-3  | Fabricação de artefatos de concreto, cimento, fibrocimento, gesso e materiais semelhantes | 4 |
| 23.4   | Fabricação de produtos cerâmicos  |   |
| 23.41-9  | Fabricação de produtos cerâmicos refratários  | 4 |
| 23.42-7  | Fabricação de produtos cerâmicos não-refratários para uso estrutural na construção        | 3 |
| <i>(Grau de risco alterado pela Portaria SIT n.º128,, de 11 de dezembro de 2209)</i> |   |   |
| 23.49-4  | Fabricação de produtos cerâmicos não-refratários não especificados anteriormente          | 4 |



|         |   |   |
|---------|---|---|
| 23.9    | Aparelhamento de pedras e fabricação de outros produtos de minerais não-metálicos           |   |
| 23.91-5 | Aparelhamento e outros trabalhos em pedras  | 3 |
| 23.92-3 | Fabricação de cal e gesso   | 4 |
| 23.99-1 | Fabricação de produtos de minerais não-metálicos não especificados anteriormente            | 3 |
| 24      | METALURGIA  |   |
| 24.1    | Produção de ferro-gusa e de ferroligas  |   |
| 24.11-3 | Produção de ferro-gusa  | 4 |
| 24.12-1 | Produção de ferroligas  | 4 |
| 24.2    | Siderurgia  |   |
| 24.21-1 | Produção de semi-acabados de aço  | 4 |
| 24.22-9 | Produção de laminados planos de aço   | 4 |
| 24.23-7 | Produção de laminados longos de aço   | 4 |
| 24.24-5 | Produção de relaminados, trefilados e perfilados de aço                                     | 4 |
| 24.3    | Produção de tubos de aço, exceto tubos sem costura  |   |
| 24.31-8 | Produção de tubos de aço com costura  | 4 |
| 24.39-3 | Produção de outros tubos de ferro e aço   | 4 |
| 24.4    | Metalurgia dos metais não-ferrosos  |   |
| 24.41-5 | Metalurgia do alumínio e suas ligas   | 4 |
| 24.42-3 | Metalurgia dos metais preciosos   | 4 |
| 24.43-1 | Metalurgia do cobre   | 4 |
| 24.49-1 | Metalurgia dos metais não-ferrosos e suas ligas não especificados anteriormente             | 4 |
| 24.5    | Fundição  |   |
| 24.51-2 | Fundição de ferro e aço   | 4 |
| 24.52-1 | Fundição de metais não-ferrosos e suas ligas  | 4 |
| 25      | FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE METAL, EXCETO MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS                             |   |
| 25.1    | Fabricação de estruturas metálicas e obras de caldeiraria pesada                            |   |
| 25.11-0 | Fabricação de estruturas metálicas  | 4 |
| 25.12-8 | Fabricação de esquadrias de metal   | 3 |
| 25.13-6 | Fabricação de obras de caldeiraria pesada   | 3 |
| 25.2    | Fabricação de tanques, reservatórios metálicos e caldeiras                                  |   |
| 25.21-7 | Fabricação de tanques, reservatórios metálicos e caldeiras para aquecimento central         | 3 |
| 25.22-5 | Fabricação de caldeiras geradoras de vapor, exceto para aquecimento central e para veículos | 3 |
| 25.3    | Forjaria, estamparia, metalurgia do pó e serviços de tratamento de metais                   |   |
| 25.31-4 | Produção de forjados de aço e de metais não-ferrosos e suas ligas                           | 4 |
| 25.32-2 | Produção de artefatos estampados de metal; metalurgia do pó                                 | 4 |
| 25.39-0 | Serviços de usinagem, solda, tratamento e revestimento em metais                            | 4 |
| 25.4    | Fabricação de artigos de cutelaria, de serralheria e ferramentas                            |   |
| 25.41-1 | Fabricação de artigos de cutelaria  | 3 |
| 25.42-0 | Fabricação de artigos de serralheria, exceto esquadrias                                     | 3 |
| 25.43-8 | Fabricação de ferramentas   | 3 |
| 25.5    | Fabricação de equipamento bélico pesado, armas de fogo e munições                           |   |



|         |  |   |
|---------|--|---|
| 25.50-1 | Fabricação de equipamento bélico pesado, armas de fogo e munições                          | 4 |
| 25.9    | Fabricação de produtos de metal não especificados anteriormente                            |   |
| 25.91-8 | Fabricação de embalagens metálicas   | 3 |
| 25.92-6 | Fabricação de produtos de trefilados de metal  | 4 |
| 25.93-4 | Fabricação de artigos de metal para uso doméstico e pessoal                                | 3 |
| 25.99-3 | Fabricação de produtos de metal não especificados anteriormente                            | 3 |
| 26      | FABRICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA, PRODUTOS ELETRÔNICOS E ÓPTICOS                  |   |
| 26.1    | Fabricação de componentes eletrônicos  |   |
| 26.10-8 | Fabricação de componentes eletrônicos  | 3 |
| 26.2    | Fabricação de equipamentos de informática e periféricos                                    |   |
| 26.21-3 | Fabricação de equipamentos de informática  | 3 |
| 26.22-1 | Fabricação de periféricos para equipamentos de informática                                 | 3 |
| 26.3    | Fabricação de equipamentos de comunicação  |   |
| 26.31-1 | Fabricação de equipamentos transmissores de comunicação                                    | 3 |
| 26.32-9 | Fabricação de aparelhos telefônicos e de outros equipamentos de comunicação                | 3 |
| 26.4    | Fabricação de aparelhos de recepção, reprodução, gravação e amplificação de áudio e vídeo  |   |
| 26.40-0 | Fabricação de aparelhos de recepção, reprodução, gravação e amplificação de áudio e vídeo  | 3 |
| 26.5    | Fabricação de aparelhos e instrumentos de medida, teste e controle; cronômetros e relógios |   |
| 26.51-5 | Fabricação de aparelhos e equipamentos de medida, teste e controle                         | 3 |
| 26.52-3 | Fabricação de cronômetros e relógios   | 3 |
| 26.6    | Fabricação de aparelhos eletromédicos e eletroterapêuticos e equipamentos de irradiação    |   |
| 26.60-4 | Fabricação de aparelhos eletromédicos e eletroterapêuticos e equipamentos de irradiação    | 3 |
| 26.7    | Fabricação de equipamentos e instrumentos ópticos, fotográficos e cinematográficos         |   |
| 26.70-1 | Fabricação de equipamentos e instrumentos ópticos, fotográficos e cinematográficos         | 3 |
| 26.8    | Fabricação de mídias virgens, magnéticas e ópticas   |   |
| 26.80-9 | Fabricação de mídias virgens, magnéticas e ópticas   | 3 |
| 27      | FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS, APARELHOS E MATERIAIS ELÉTRICOS                                    |   |
| 27.1    | Fabricação de geradores, transformadores e motores elétricos                               |   |
| 27.10-4 | Fabricação de geradores, transformadores e motores elétricos                               | 3 |
| 27.2    | Fabricação de pilhas, baterias e acumuladores elétricos                                    |   |
| 27.21-0 | Fabricação de pilhas, baterias e acumuladores elétricos, exceto para veículos automotores  | 3 |
| 27.22-8 | Fabricação de baterias e acumuladores para veículos automotores                            | 3 |
| 27.3    | Fabricação de equipamentos para distribuição e controle de energia elétrica                |   |
| 27.31-7 | Fabricação de aparelhos e equipamentos para distribuição e controle de energia elétrica    | 3 |
| 27.32-5 | Fabricação de material elétrico para instalações em circuito de consumo                    | 3 |
| 27.33-3 | Fabricação de fios, cabos e condutores elétricos isolados                                  | 3 |
| 27.4    | Fabricação de lâmpadas e outros equipamentos de iluminação                                 |   |
| 27.40-6 | Fabricação de lâmpadas e outros equipamentos de iluminação                                 | 3 |
| 27.5    | Fabricação de eletrodomésticos   |   |
| 27.51-1 | Fabricação de fogões, refrigeradores e máquinas de lavar e secar para uso doméstico        | 3 |
| 27.59-7 | Fabricação de aparelhos eletrodomésticos não especificados anteriormente                   | 3 |
| 27.9    | Fabricação de equipamentos e aparelhos elétricos não especificados anteriormente           |   |



|         |   |   |
|---------|---|---|
| 27.90-2 | Fabricação de equipamentos e aparelhos elétricos não especificados anteriormente                          | 3 |
| 28      | FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS   |   |
| 28.1    | Fabricação de motores, bombas, compressores e equipamentos de transmissão                                 |   |
| 28.11-9 | Fabricação de motores e turbinas, exceto para aviões e veículos rodoviários                               | 3 |
| 28.12-7 | Fabricação de equipamentos hidráulicos e pneumáticos, exceto válvulas                                     | 3 |
| 28.13-5 | Fabricação de válvulas, registros e dispositivos semelhantes  | 3 |
| 28.14-3 | Fabricação de compressores  | 3 |
| 28.15-1 | Fabricação de equipamentos de transmissão para fins industriais   | 3 |
| 28.2    | Fabricação de máquinas e equipamentos de uso geral  |   |
| 28.21-6 | Fabricação de aparelhos e equipamentos para instalações térmicas  | 3 |
| 28.22-4 | Fabricação de máquinas, equipamentos e aparelhos para transporte e elevação de cargas e pessoas           | 3 |
| 28.23-2 | Fabricação de máquinas e aparelhos de refrigeração e ventilação para uso industrial e comercial           | 3 |
| 28.24-1 | Fabricação de aparelhos e equipamentos de ar condicionado   | 3 |
| 28.25-9 | Fabricação de máquinas e equipamentos para saneamento básico e ambiental                                  | 3 |
| 28.29-1 | Fabricação de máquinas e equipamentos de uso geral não especificados anteriormente                        | 3 |
| 28.3    | Fabricação de tratores e de máquinas e equipamentos para a agricultura e pecuária                         |   |
| 28.31-3 | Fabricação de tratores agrícolas  | 3 |
| 28.32-1 | Fabricação de equipamentos para irrigação agrícola  | 3 |
| 28.33-0 | Fabricação de máquinas e equipamentos para a agricultura e pecuária, exceto para irrigação                | 3 |
| 28.4    | Fabricação de máquinas-ferramenta   |   |
| 28.40-2 | Fabricação de máquinas-ferramenta   | 3 |
| 28.5    | Fabricação de máquinas e equipamentos de uso na extração mineral e na construção                          |   |
| 28.51-8 | Fabricação de máquinas e equipamentos para a prospecção e extração de petróleo                            | 3 |
| 28.52-6 | Fabricação de outras máquinas e equipamentos para uso na extração mineral, exceto na extração de petróleo | 3 |
| 28.53-4 | Fabricação de tratores, exceto agrícolas  | 3 |
| 28.54-2 | Fabricação de máquinas e equipamentos para terraplenagem, pavimentação e construção, exceto tratores      | 3 |
| 28.6    | Fabricação de máquinas e equipamentos de uso industrial específico  |   |
| 28.61-5 | Fabricação de máquinas para a indústria metalúrgica, exceto máquinas-ferramenta                           | 3 |
| 28.62-3 | Fabricação de máquinas e equipamentos para as indústrias de alimentos, bebidas e fumo                     | 3 |
| 28.63-1 | Fabricação de máquinas e equipamentos para a indústria têxtil   | 3 |
| 28.64-0 | Fabricação de máquinas e equipamentos para as indústrias do vestuário, do couro e de calçados             | 3 |
| 28.65-8 | Fabricação de máquinas e equipamentos para as indústrias de celulose, papel e papelão e artefatos         | 3 |
| 28.66-6 | Fabricação de máquinas e equipamentos para a indústria do plástico  | 3 |
| 28.69-1 | Fabricação de máquinas e equipamentos para uso industrial específico não especificados anteriormente      | 3 |
| 29      | FABRICAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES, REBOQUES E CARROCERIAS  |   |
| 29.1    | Fabricação de automóveis, camionetas e utilitários  |   |
| 29.10-7 | Fabricação de automóveis, camionetas e utilitários  | 3 |



|         |   |   |
|---------|---|---|
| 29.2    | Fabricação de caminhões e ônibus  |   |
| 29.20-4 | Fabricação de caminhões e ônibus  | 3 |
| 29.3    | Fabricação de cabines, carrocerias e reboques para veículos automotores                           |   |
| 29.30-1 | Fabricação de cabines, carrocerias e reboques para veículos automotores                           | 3 |
| 29.4    | Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores  |   |
| 29.41-7 | Fabricação de peças e acessórios para o sistema motor de veículos automotores                     | 3 |
| 29.42-5 | Fabricação de peças e acessórios para os sistemas de marcha e transmissão de veículos automotores | 3 |
| 29.43-3 | Fabricação de peças e acessórios para o sistema de freios de veículos automotores                 | 3 |
| 29.44-1 | Fabricação de peças e acessórios para o sistema de direção e suspensão de veículos automotores    | 3 |
| 29.45-0 | Fabricação de material elétrico e eletrônico para veículos automotores, exceto baterias           | 3 |
| 29.49-2 | Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores não especificados anteriormente        | 3 |
| 29.5    | Recondicionamento e recuperação de motores para veículos automotores                              |   |
| 29.50-6 | Recondicionamento e recuperação de motores para veículos automotores                              | 3 |
| 30      | FABRICAÇÃO DE OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE, EXCETO VEÍCULOS AUTOMOTORES                      |   |
| 30.1    | Construção de embarcações   |   |
| 30.11-3 | Construção de embarcações e estruturas flutuantes   | 3 |
| 30.12-1 | Construção de embarcações para esporte e lazer  | 3 |
| 30.3    | Fabricação de veículos ferroviários   |   |
| 30.31-8 | Fabricação de locomotivas, vagões e outros materiais rodantes                                     | 3 |
| 30.32-6 | Fabricação de peças e acessórios para veículos ferroviários                                       | 3 |
| 30.4    | Fabricação de aeronaves   |   |
| 30.41-5 | Fabricação de aeronaves   | 3 |
| 30.42-3 | Fabricação de turbinas, motores e outros componentes e peças para aeronaves                       | 3 |
| 30.5    | Fabricação de veículos militares de combate   |   |
| 30.50-4 | Fabricação de veículos militares de combate   | 3 |
| 30.9    | Fabricação de equipamentos de transporte não especificados anteriormente                          |   |
| 30.91-1 | Fabricação de motocicletas  | 3 |
| 30.92-0 | Fabricação de bicicletas e triciclos não-motorizados  | 3 |
| 30.99-7 | Fabricação de equipamentos de transporte não especificados anteriormente                          | 3 |
| 31      | FABRICAÇÃO DE MÓVEIS  |   |
| 31.0    | Fabricação de móveis  |   |
| 31.01-2 | Fabricação de móveis com predominância de madeira   | 3 |
| 31.02-1 | Fabricação de móveis com predominância de metal   | 3 |
| 31.03-9 | Fabricação de móveis de outros materiais, exceto madeira e metal                                  | 3 |
| 31.04-7 | Fabricação de colchões  | 2 |
| 32      | FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DIVERSOS   |   |
| 32.1    | Fabricação de artigos de joalheria, bijuteria e semelhantes                                       |   |
| 32.11-6 | Lapidação de gemas e fabricação de artefatos de ourivesaria e joalheria                           | 3 |
| 32.12-4 | Fabricação de bijuterias e artefatos semelhantes  | 3 |



|         |   |   |
|---------|---|---|
| 32.2    | Fabricação de instrumentos musicais   |   |
| 32.20-5 | Fabricação de instrumentos musicais   | 3 |
| 32.3    | Fabricação de artefatos para pesca e esporte  |   |
| 32.30-2 | Fabricação de artefatos para pesca e esporte  | 3 |
| 32.4    | Fabricação de brinquedos e jogos recreativos  |   |
| 32.40-0 | Fabricação de brinquedos e jogos recreativos  | 3 |
| 32.5    | Fabricação de instrumentos e materiais para uso médico e odontológico e de artigos ópticos            |   |
| 32.50-7 | Fabricação de instrumentos e materiais para uso médico e odontológico e de artigos ópticos            | 3 |
| 32.9    | Fabricação de produtos diversos   |   |
| 32.91-4 | Fabricação de escovas, pincéis e vassouras  | 3 |
| 32.92-2 | Fabricação de equipamentos e acessórios para segurança e proteção pessoal e profissional              | 3 |
| 32.99-0 | Fabricação de produtos diversos não especificados anteriormente                                       | 3 |
| 33      | MANUTENÇÃO, REPARAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS   |   |
| 33.1    | Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos   |   |
| 33.11-2 | Manutenção e reparação de tanques, reservatórios metálicos e caldeiras, exceto para veículos          | 3 |
| 33.12-1 | Manutenção e reparação de equipamentos eletrônicos e ópticos  | 3 |
| 33.13-9 | Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos elétricos   | 3 |
| 33.14-7 | Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos da indústria mecânica                               | 3 |
| 33.15-5 | Manutenção e reparação de veículos ferroviários   | 3 |
| 33.16-3 | Manutenção e reparação de aeronaves   | 3 |
| 33.17-1 | Manutenção e reparação de embarcações   | 3 |
| 33.19-8 | Manutenção e reparação de equipamentos e produtos não especificados anteriormente                     | 3 |
| 33.2    | Instalação de máquinas e equipamentos   |   |
| 33.21-0 | Instalação de máquinas e equipamentos industriais   | 3 |
| 33.29-5 | Instalação de equipamentos não especificados anteriormente  | 3 |
| D       | ELETRICIDADE E GÁS  |   |
| 35      | ELETRICIDADE, GÁS E OUTRAS UTILIDADES   |   |
| 35.1    | Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica   |   |
| 35.11-5 | Geração de energia elétrica   | 3 |
| 35.12-3 | Transmissão de energia elétrica   | 3 |
| 35.13-1 | Comércio atacadista de energia elétrica   | 3 |
| 35.14-0 | Distribuição de energia elétrica  | 3 |
| 35.2    | Produção e distribuição de combustíveis gasosos por redes urbanas                                     |   |
| 35.20-4 | Produção de gás; processamento de gás natural; distribuição de combustíveis gasosos por redes urbanas | 3 |
| 35.3    | Produção e distribuição de vapor, água quente e ar condicionado                                       |   |
| 35.30-1 | Produção e distribuição de vapor, água quente e ar condicionado                                       | 3 |
| E       | ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO                                      |   |
| 36      | CAPTAÇÃO, TRATAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA   |   |
| 36.0    | Captção, tratamento e distribuição de água  |   |
| 36.00-6 | Captção, tratamento e distribuição de água  | 3 |



|         |   |   |
|---------|---|---|
| 37      | ESGOTO E ATIVIDADES RELACIONADAS  |   |
| 37.0    | Esgoto e atividades relacionadas  |   |
| 37.01-1 | Gestão de redes de esgoto   | 3 |
| 37.02-9 | Atividades relacionadas a esgoto, exceto a gestão de redes  | 3 |
| 38      | COLETA, TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS; RECUPERAÇÃO DE MATERIAIS                                 |   |
| 38.1    | Coleta de resíduos  |   |
| 38.11-4 | Coleta de resíduos não-perigosos  | 3 |
| 38.12-2 | Coleta de resíduos perigosos  | 3 |
| 38.2    | Tratamento e disposição de resíduos   |   |
| 38.21-1 | Tratamento e disposição de resíduos não-perigosos   | 3 |
| 38.22-0 | Tratamento e disposição de resíduos perigosos   | 3 |
| 38.3    | Recuperação de materiais  |   |
| 38.31-9 | Recuperação de materiais metálicos  | 3 |
| 38.32-7 | Recuperação de materiais plásticos  | 3 |
| 38.39-4 | Recuperação de materiais não especificados anteriormente  | 3 |
| 39      | DESCONTAMINAÇÃO E OUTROS SERVIÇOS DE GESTÃO DE RESÍDUOS   |   |
| 39.0    | Descontaminação e outros serviços de gestão de resíduos   |   |
| 39.00-5 | Descontaminação e outros serviços de gestão de resíduos   | 3 |
| F       | CONSTRUÇÃO  |   |
| 41      | CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS   |   |
| 41.1    | Incorporação de empreendimentos imobiliários  |   |
| 41.10-7 | Incorporação de empreendimentos imobiliários  | 1 |
| 41.2    | Construção de edifícios   |   |
| 41.20-4 | Construção de edifícios   | 3 |
| 42      | OBRAS DE INFRA-ESTRUTURA  |   |
| 42.1    | Construção de rodovias, ferrovias, obras urbanas e obras-de-arte especiais                            |   |
| 42.11-1 | Construção de rodovias e ferrovias  | 4 |
| 42.12-0 | Construção de obras-de-arte especiais   | 4 |
| 42.13-8 | Obras de urbanização - ruas, praças e calçadas  | 3 |
| 42.2    | Obras de infra-estrutura para energia elétrica, telecomunicações, água, esgoto e transporte por dutos |   |
| 42.21-9 | Obras para geração e distribuição de energia elétrica e para telecomunicações                         | 4 |
| 42.22-7 | Construção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto e construções correlatas               | 4 |
| 42.23-5 | Construção de redes de transportes por dutos, exceto para água e esgoto                               | 4 |
| 42.9    | Construção de outras obras de infra-estrutura   |   |
| 42.91-0 | Obras portuárias, marítimas e fluviais  | 4 |
| 42.92-8 | Montagem de instalações industriais e de estruturas metálicas   | 4 |
| 42.99-5 | Obras de engenharia civil não especificadas anteriormente   | 3 |
| 43      | SERVIÇOS ESPECIALIZADOS PARA CONSTRUÇÃO   |   |
| 43.1    | Demolição e preparação do terreno   |   |
| 43.11-8 | Demolição e preparação de canteiros de obras  | 4 |
| 43.12-6 | Perfurações e sondagens   | 4 |
| 43.13-4 | Obras de terraplenagem  | 3 |



|         |   |   |
|---------|---|---|
| 43.19-3 | Serviços de preparação do terreno não especificados anteriormente   | 3 |
| 43.2    | Instalações elétricas, hidráulicas e outras instalações em construções                                      |   |
| 43.21-5 | Instalações elétricas   | 3 |
| 43.22-3 | Instalações hidráulicas, de sistemas de ventilação e refrigeração   | 3 |
| 43.29-1 | Obras de instalações em construções não especificadas anteriormente   | 3 |
| 43.3    | Obras de acabamento   |   |
| 43.30-4 | Obras de acabamento   | 3 |
| 43.9    | Outros serviços especializados para construção  |   |
| 43.91-6 | Obras de fundações  | 4 |
| 43.99-1 | Serviços especializados para construção não especificados anteriormente                                     | 3 |
| G       | COMÉRCIO; REPARAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES E MOTOCICLETAS  |   |
| 45      | COMÉRCIO E REPARAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES E MOTOCICLETAS   |   |
| 45.1    | Comércio de veículos automotores  |   |
| 45.11-1 | Comércio a varejo e por atacado de veículos automotores   | 2 |
| 45.12-9 | Representantes comerciais e agentes do comércio de veículos automotores                                     | 2 |
| 45.2    | Manutenção e reparação de veículos automotores  |   |
| 45.20-0 | Manutenção e reparação de veículos automotores  | 3 |
| 45.3    | Comércio de peças e acessórios para veículos automotores  |   |
| 45.30-7 | Comércio de peças e acessórios para veículos automotores  | 2 |
| 45.4    | Comércio, manutenção e reparação de motocicletas, peças e acessórios  |   |
| 45.41-2 | Comércio por atacado e a varejo de motocicletas, peças e acessórios   | 2 |
| 45.42-1 | Representantes comerciais e agentes do comércio de motocicletas, peças e acessórios                         | 2 |
| 45.43-9 | Manutenção e reparação de motocicletas  | 3 |
| 46      | COMÉRCIO POR ATACADO, EXCETO VEÍCULOS AUTOMOTORES E MOTOCICLETAS  |   |
| 46.1    | Representantes comerciais e agentes do comércio, exceto de veículos automotores e motocicletas              |   |
| 46.11-7 | Representantes comerciais e agentes do comércio de matérias-primas agrícolas e animais vivos                | 2 |
| 46.12-5 | Representantes comerciais e agentes do comércio de combustíveis, minerais, produtos siderúrgicos e químicos | 2 |
| 46.13-3 | Representantes comerciais e agentes do comércio de madeira, material de construção e ferragens              | 2 |
| 46.14-1 | Representantes comerciais e agentes do comércio de máquinas, equipamentos, embarcações e aeronaves          | 2 |
| 46.15-0 | Representantes comerciais e agentes do comércio de eletrodomésticos, móveis e artigos de uso doméstico      | 2 |
| 46.16-8 | Representantes comerciais e agentes do comércio de têxteis, vestuário, calçados e artigos de viagem         | 2 |
| 46.17-6 | Representantes comerciais e agentes do comércio de produtos alimentícios, bebidas e fumo                    | 2 |
| 46.18-4 | Representantes comerciais e agentes do comércio especializado em produtos não especificados anteriormente   | 2 |
| 46.19-2 | Representantes comerciais e agentes do comércio de mercadorias em geral não especializado                   | 2 |
| 46.2    | Comércio atacadista de matérias-primas agrícolas e animais vivos  |   |
| 46.21-4 | Comércio atacadista de café em grão   | 2 |



|         |  |   |
|---------|--|---|
| 46.22-2 | Comércio atacadista de soja  | 2 |
| 46.23-1 | Comércio atacadista de animais vivos, alimentos para animais e matérias-primas agrícolas, exceto café e soja | 2 |
| 46.3    | Comércio atacadista especializado em produtos alimentícios, bebidas e fumo                                   |   |
| 46.31-1 | Comércio atacadista de leite e laticínios  | 2 |
| 46.32-0 | Comércio atacadista de cereais e leguminosas beneficiados, farinhas, amidos e féculas                        | 2 |
| 46.33-8 | Comércio atacadista de hortifrutigranjeiros  | 2 |
| 46.34-6 | Comércio atacadista de carnes, produtos da carne e pescado   | 2 |
| 46.35-4 | Comércio atacadista de bebidas   | 2 |
| 46.36-2 | Comércio atacadista de produtos do fumo  | 2 |
| 46.37-1 | Comércio atacadista especializado em produtos alimentícios não especificados<br>Anteriormente                | 2 |
| 46.39-7 | Comércio atacadista de produtos alimentícios em geral  | 2 |
| 46.4    | Comércio atacadista de produtos de consumo não-alimentar   |   |
| 46.41-9 | Comércio atacadista de tecidos, artefatos de tecidos e de armarinho  | 2 |
| 46.42-7 | Comércio atacadista de artigos do vestuário e acessórios   | 2 |
| 46.43-5 | Comércio atacadista de calçados e artigos de viagem  | 2 |
| 46.44-3 | Comércio atacadista de produtos farmacêuticos para uso humano e veterinário                                  | 2 |
| 46.45-1 | Comércio atacadista de instrumentos e materiais para uso médico, cirúrgico, ortopédico e odontológico        | 2 |
| 46.46-0 | Comércio atacadista de cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal                               | 2 |
| 46.47-8 | Comércio atacadista de artigos de escritório e de papelaria; livros, jornais e outras publicações            | 2 |
| 46.49-4 | Comércio atacadista de equipamentos e artigos de uso pessoal e doméstico não especificados anteriormente     | 2 |
| 46.5    | Comércio atacadista de equipamentos e produtos de tecnologias de informação e comunicação                    |   |
| 46.51-6 | Comércio atacadista de computadores, periféricos e suprimentos de informática                                | 3 |
| 46.52-4 | Comércio atacadista de componentes eletrônicos e equipamentos de telefonia e Comunicação                     | 3 |
| 46.6    | Comércio atacadista de máquinas, aparelhos e equipamentos, exceto de tecnologias de informação e comunicação |   |
| 46.61-3 | Comércio atacadista de máquinas, aparelhos e equipamentos para uso agropecuário; partes e peças              | 3 |
| 46.62-1 | Comércio atacadista de máquinas, equipamentos para terraplenagem, mineração e construção; partes e peças     | 3 |
| 46.63-0 | Comércio atacadista de máquinas e equipamentos para uso industrial; partes e peças                           | 3 |
| 46.64-8 | Comércio atacadista de máquinas, aparelhos e equipamentos para uso odonto-médico-hospitalar; partes e peças  | 3 |
| 46.65-6 | Comércio atacadista de máquinas e equipamentos para uso comercial; partes e peças                            | 3 |
| 46.69-9 | Comércio atacadista de máquinas, aparelhos e equipamentos não especificados anteriormente; partes e peças    | 3 |
| 46.7    | Comércio atacadista de madeira, ferragens, ferramentas, material elétrico e material de construção           |   |
| 46.71-1 | Comércio atacadista de madeira e produtos derivados  | 3 |
| 46.72-9 | Comércio atacadista de ferragens e ferramentas   | 3 |
| 46.73-7 | Comércio atacadista de material elétrico   | 3 |



|         |  |   |
|---------|--|---|
| 46.74-5 | Comércio atacadista de cimento   | 3 |
| 46.79-6 | Comércio atacadista especializado de materiais de construção não especificados anteriormente e de materiais de construção em geral               | 3 |
| 46.8    | Comércio atacadista especializado em outros produtos   |   |
| 46.81-8 | Comércio atacadista de combustíveis sólidos, líquidos e gasosos, exceto gás natural e GLP  | 3 |
| 46.82-6 | Comércio atacadista de gás liquefeito de petróleo (GLP)  | 3 |
| 46.83-4 | Comércio atacadista de defensivos agrícolas, adubos, fertilizantes e corretivos do solo  | 3 |
| 46.84-2 | Comércio atacadista de produtos químicos e petroquímicos, exceto agroquímicos  | 3 |
| 46.85-1 | Comércio atacadista de produtos siderúrgicos e metalúrgicos, exceto para construção  | 3 |
| 46.86-9 | Comércio atacadista de papel e papelão em bruto e de embalagens  | 3 |
| 46.87-7 | Comércio atacadista de resíduos e sucatas  | 3 |
| 46.89-3 | Comércio atacadista especializado de outros produtos intermediários não especificados anteriormente  | 3 |
| 46.9    | Comércio atacadista não-especializado  |   |
| 46.91-5 | Comércio atacadista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios  | 2 |
| 46.92-3 | Comércio atacadista de mercadorias em geral, com predominância de insumos agropecuários  | 2 |
| 46.93-1 | Comércio atacadista de mercadorias em geral, sem predominância de alimentos ou de insumos agropecuários  | 2 |
| 47      | COMÉRCIO VAREJISTA   |   |
| 47.1    | Comércio varejista não-especializado   |   |
| 47.11-3 | Comércio varejista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios - hipermercados e supermercados                           | 2 |
| 47.12-1 | Comércio varejista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios - minimercados, mercearias e armazéns                     | 2 |
| 47.13-0 | Comércio varejista de mercadorias em geral, sem predominância de produtos alimentícios   | 2 |
| 47.2    | Comércio varejista de produtos alimentícios, bebidas e fumo  |   |
| 47.21-1 | Comércio varejista de produtos de padaria, laticínio, doces, balas e semelhantes   | 2 |
| 47.22-9 | Comércio varejista de carnes e pescados - açougues e peixarias   | 3 |
| 47.23-7 | Comércio varejista de bebidas  | 2 |
| 47.24-5 | Comércio varejista de hortifrutigranjeiros   | 2 |
| 47.29-6 | Comércio varejista de produtos alimentícios em geral ou especializado em produtos alimentícios não especificados anteriormente; produtos do fumo | 2 |
| 47.3    | Comércio varejista de combustíveis para veículos automotores   |   |
| 47.31-8 | Comércio varejista de combustíveis para veículos automotores   | 3 |
| 47.32-6 | Comércio varejista de lubrificantes  | 3 |
| 47.4    | Comércio varejista de material de construção   |   |
| 47.41-5 | Comércio varejista de tintas e materiais para pintura  | 2 |
| 47.42-3 | Comércio varejista de material elétrico  | 1 |
| 47.43-1 | Comércio varejista de vidros   | 2 |
| 47.44-0 | Comércio varejista de ferragens, madeira e materiais de construção   | 2 |
| 47.5    | Comércio varejista de equipamentos de informática e comunicação; equipamentos e artigos de uso doméstico   |   |
| 47.51-2 | Comércio varejista especializado de equipamentos e suprimentos de informática  | 1 |



|         |  |   |
|---------|--|---|
| 47.52-1 | Comércio varejista especializado de equipamentos de telefonia e comunicação  | 1 |
| 47.53-9 | Comércio varejista especializado de eletrodomésticos e equipamentos de áudio e vídeo   | 1 |
| 47.54-7 | Comércio varejista especializado de móveis, colchoaria e artigos de iluminação   | 1 |
| 47.55-5 | Comércio varejista especializado de tecidos e artigos de cama, mesa e banho  | 1 |
| 47.56-3 | Comércio varejista especializado de instrumentos musicais e acessórios   | 1 |
| 47.57-1 | Comércio varejista especializado de peças e acessórios para aparelhos eletroeletrônicos para uso doméstico, exceto informática e comunicação | 1 |
| 47.59-8 | Comércio varejista de artigos de uso doméstico não especificados anteriormente   | 1 |
| 47.6    | Comércio varejista de artigos culturais, recreativos e esportivos  |   |
| 47.61-0 | Comércio varejista de livros, jornais, revistas e papelaria  | 1 |
| 47.62-8 | Comércio varejista de discos, CDs, DVDs e fitas  | 1 |
| 47.63-6 | Comércio varejista de artigos recreativos e esportivos   | 1 |
| 47.7    | Comércio varejista de produtos farmacêuticos, perfumaria e cosméticos e artigos médicos, ópticos e ortopédicos                               |   |
| 47.71-7 | Comércio varejista de produtos farmacêuticos para uso humano e veterinário   | 2 |
| 47.72-5 | Comércio varejista de cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal  | 1 |
| 47.73-3 | Comércio varejista de artigos médicos e ortopédicos  | 1 |
| 47.74-1 | Comércio varejista de artigos de óptica  | 1 |
| 47.8    | Comércio varejista de produtos novos não especificados anteriormente e de produtos usados  |   |
| 47.81-4 | Comércio varejista de artigos do vestuário e acessórios  | 1 |
| 47.82-2 | Comércio varejista de calçados e artigos de viagem   | 1 |
| 47.83-1 | Comércio varejista de jóias e relógios   | 1 |
| 47.84-9 | Comércio varejista de gás liqüefeito de petróleo (GLP)   | 3 |
| 47.85-7 | Comércio varejista de artigos usados   | 2 |
| 47.89-0 | Comércio varejista de outros produtos novos não especificados anteriormente  | 1 |
| 47.9    | Comércio ambulante e outros tipos de comércio varejista  |   |
| 47.90-3 | Comércio ambulante e outros tipos de comércio varejista  | 2 |
| H       | TRANSPORTE, ARMAZENAGEM E CORREIO  |   |
| 49      | TRANSPORTE TERRESTRE   |   |
| 49.1    | Transporte ferroviário e metroferroviário  |   |
| 49.11-6 | Transporte ferroviário de carga  | 3 |
| 49.12-4 | Transporte metroferroviário de passageiros   | 3 |
| 49.2    | Transporte rodoviário de passageiros   |   |
| 49.21-3 | Transporte rodoviário coletivo de passageiros, com itinerário fixo, municipal e em região metropolitana                                      | 3 |
| 49.22-1 | Transporte rodoviário coletivo de passageiros, com itinerário fixo, intermunicipal, interestadual e internacional                            | 3 |
| 49.23-0 | Transporte rodoviário de táxi  | 3 |
| 49.24-8 | Transporte escolar   | 3 |
| 49.29-9 | Transporte rodoviário coletivo de passageiros, sob regime de fretamento, e outros transportes rodoviários não especificados anteriormente    | 3 |
| 49.3    | Transporte rodoviário de carga   |   |
| 49.30-2 | Transporte rodoviário de carga   | 3 |



|         |   |   |
|---------|---|---|
| 49.4    | Transporte dutoviário   |   |
| 49.40-0 | Transporte dutoviário   | 3 |
| 49.5    | Trens turísticos, teleféricos e similares   |   |
| 49.50-7 | Trens turísticos, teleféricos e similares   | 3 |
| 50      | TRANSPORTE AQUAVIÁRIO   |   |
| 50.1    | Transporte marítimo de cabotagem e longo curso                                    |   |
| 50.11-4 | Transporte marítimo de cabotagem  | 3 |
| 50.12-2 | Transporte marítimo de longo curso  | 3 |
| 50.2    | Transporte por navegação interior   |   |
| 50.21-1 | Transporte por navegação interior de carga  | 3 |
| 50.22-0 | Transporte por navegação interior de passageiros em linhas regulares              | 3 |
| 50.3    | Navegação de apoio  |   |
| 50.30-1 | Navegação de apoio  | 3 |
| 50.9    | Outros transportes aquaviários  |   |
| 50.91-2 | Transporte por navegação de travessia   | 3 |
| 50.99-8 | Transportes aquaviários não especificados anteriormente                           | 3 |
| 51      | TRANSPORTE AÉREO  |   |
| 51.1    | Transporte aéreo de passageiros   |   |
| 51.11-1 | Transporte aéreo de passageiros regular   | 3 |
| 51.12-9 | Transporte aéreo de passageiros não-regular                                       | 3 |
| 51.2    | Transporte aéreo de carga   |   |
| 51.20-0 | Transporte aéreo de carga   | 3 |
| 51.3    | Transporte espacial   |   |
| 51.30-7 | Transporte espacial   | 3 |
| 52      | ARMAZENAMENTO E ATIVIDADES AUXILIARES DOS TRANSPORTES                             |   |
| 52.1    | Armazenamento, carga e descarga   |   |
| 52.11-7 | Armazenamento   | 3 |
| 52.12-5 | Carga e descarga  | 3 |
| 52.2    | Atividades auxiliares dos transportes terrestres                                  |   |
| 52.21-4 | Concessionárias de rodovias, pontes, túneis e serviços relacionados               | 3 |
| 52.22-2 | Terminais rodoviários e ferroviários  | 3 |
| 52.23-1 | Estacionamento de veículos  | 3 |
| 52.29-0 | Atividades auxiliares dos transportes terrestres não especificadas anteriormente  | 3 |
| 52.3    | Atividades auxiliares dos transportes aquaviários                                 |   |
| 52.31-1 | Gestão de portos e terminais  | 3 |
| 52.32-0 | Atividades de agenciamento marítimo   | 3 |
| 52.39-7 | Atividades auxiliares dos transportes aquaviários não especificadas anteriormente | 3 |
| 52.4    | Atividades auxiliares dos transportes aéreos                                      |   |
| 52.40-1 | Atividades auxiliares dos transportes aéreos                                      | 3 |
| 52.5    | Atividades relacionadas à organização do transporte de carga                      |   |
| 52.50-8 | Atividades relacionadas à organização do transporte de carga                      | 3 |
| 53      | CORREIO E OUTRAS ATIVIDADES DE ENTREGA  |   |



|         |   |   |
|---------|---|---|
| 53.1    | Atividades de correio   |   |
| 53.10-5 | Atividades de Correio   | 2 |
| 53.2    | Atividades de malote e de entrega   |   |
| 53.20-2 | Atividades de malote e de entrega   | 2 |
| I       | ALOJAMENTO E ALIMENTAÇÃO  |   |
| 55      | ALOJAMENTO  |   |
| 55.1    | Hotéis e similares  |   |
| 55.10-8 | Hotéis e similares  | 2 |
| 55.9    | Outros tipos de alojamento não especificados anteriormente  |   |
| 55.90-6 | Outros tipos de alojamento não especificados anteriormente  | 2 |
| 56      | ALIMENTAÇÃO   |   |
| 56.1    | Restaurantes e outros serviços de alimentação e bebidas   |   |
| 56.11-2 | Restaurantes e outros estabelecimentos de serviços de alimentação e bebidas                                     | 2 |
| 56.12-1 | Serviços ambulantes de alimentação  | 2 |
| 56.2    | Serviços de catering, bufê e outros serviços de comida preparada  |   |
| 56.20-1 | Serviços de catering, bufê e outros serviços de comida preparada  | 2 |
| J       | INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO  |   |
| 58      | EDIÇÃO E EDIÇÃO INTEGRADA À IMPRESSÃO   |   |
| 58.1    | Edição de livros, jornais, revistas e outras atividades de edição   |   |
| 58.11-5 | Edição de livros  | 3 |
| 58.12-3 | Edição de jornais   | 3 |
| 58.13-1 | Edição de revistas  | 3 |
| 58.19-1 | Edição de cadastros, listas e outros produtos gráficos  | 3 |
| 58.2    | Edição integrada à impressão de livros, jornais, revistas e outras publicações                                  |   |
| 58.21-2 | Edição integrada à impressão de livros  | 3 |
| 58.22-1 | Edição integrada à impressão de jornais   | 3 |
| 58.23-9 | Edição integrada à impressão de revistas  | 3 |
| 58.29-8 | Edição integrada à impressão de cadastros, listas e outros produtos gráficos                                    | 3 |
| 59      | ATIVIDADES CINEMATOGRAFICAS, PRODUÇÃO DE VÍDEOS E DE PROGRAMAS DE TELEVISÃO; GRAVAÇÃO DE SOM E EDIÇÃO DE MÚSICA |   |
| 59.1    | Atividades cinematográficas, produção de vídeos e de programas de televisão                                     |   |
| 59.11-1 | Atividades de produção cinematográfica, de vídeos e de programas de televisão                                   | 2 |
| 59.12-0 | Atividades de pós-produção cinematográfica, de vídeos e de programas de televisão                               | 2 |
| 59.13-8 | Distribuição cinematográfica, de vídeo e de programas de televisão  | 2 |
| 59.14-6 | Atividades de exibição cinematográfica  | 2 |
| 59.2    | Atividades de gravação de som e de edição de música   |   |
| 59.20-1 | Atividades de gravação de som e de edição de música   | 2 |
| 60      | ATIVIDADES DE RÁDIO E DE TELEVISÃO  |   |
| 60.1    | Atividades de rádio   |   |
| 60.10-1 | Atividades de rádio   | 2 |
| 60.2    | Atividades de televisão   |   |
| 60.21-7 | Atividades de televisão aberta  | 2 |



|         |   |   |
|---------|---|---|
| 60.22-5 | Programadoras e atividades relacionadas à televisão por assinatura                            | 2 |
| 61      | TELECOMUNICAÇÕES  |   |
| 61.1    | Telecomunicações por fio  |   |
| 61.10-8 | Telecomunicações por fio  | 2 |
| 61.2    | Telecomunicações sem fio  |   |
| 61.20-5 | Telecomunicações sem fio  | 2 |
| 61.3    | Telecomunicações por satélite   |   |
| 61.30-2 | Telecomunicações por satélite   | 2 |
| 61.4    | Operadoras de televisão por assinatura  |   |
| 61.41-8 | Operadoras de televisão por assinatura por cabo   | 2 |
| 61.42-6 | Operadoras de televisão por assinatura por microondas   | 2 |
| 61.43-4 | Operadoras de televisão por assinatura por satélite   | 2 |
| 61.9    | Outras atividades de telecomunicações   |   |
| 61.90-6 | Outras atividades de telecomunicações   | 2 |
| 62      | ATIVIDADES DOS SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO   |   |
| 62.0    | Atividades dos serviços de tecnologia da informação   |   |
| 62.01-5 | Desenvolvimento de programas de computador sob encomenda                                      | 2 |
| 62.02-3 | Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador customizáveis                      | 2 |
| 62.03-1 | Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador não-customizáveis                  | 2 |
| 62.04-0 | Consultoria em tecnologia da informação   | 2 |
| 62.09-1 | Suporte técnico, manutenção e outros serviços em tecnologia da informação                     | 2 |
| 63      | ATIVIDADES DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO   |   |
| 63.1    | Tratamento de dados, hospedagem na internet e outras atividades relacionadas                  |   |
| 63.11-9 | Tratamento de dados, provedores de serviços de aplicação e serviços de hospedagem na internet | 2 |
| 63.19-4 | Portais, provedores de conteúdo e outros serviços de informação na internet                   | 2 |
| 63.9    | Outras atividades de prestação de serviços de informação                                      |   |
| 63.91-7 | Agências de notícias  | 2 |
| 63.99-2 | Outras atividades de prestação de serviços de informação não especificadas anteriormente      | 2 |
| K       | ATIVIDADES FINANCEIRAS, DE SEGUROS E SERVIÇOS RELACIONADOS                                    |   |
| 64      | ATIVIDADES DE SERVIÇOS FINANCEIROS  |   |
| 64.1    | Banco central   | 1 |
| 64.10-7 | Banco central   | 1 |
| 64.2    | Intermediação monetária - depósitos à vista   |   |
| 64.21-2 | Bancos comerciais   | 1 |
| 64.22-1 | Bancos múltiplos, com carteira comercial  | 1 |
| 64.23-9 | Caixas econômicas   | 1 |
| 64.24-7 | Crédito cooperativo   | 1 |
| 64.3    | Intermediação não-monetária - outros instrumentos de captação                                 |   |
| 64.31-0 | Bancos múltiplos, sem carteira comercial  | 1 |
| 64.32-8 | Bancos de investimento  | 1 |
| 64.33-6 | Bancos de desenvolvimento   | 1 |



|         |   |   |
|---------|---|---|
| 64.34-4 | Agências de fomento   | 1 |
| 64.35-2 | Crédito imobiliário   | 1 |
| 64.36-1 | Sociedades de crédito, financiamento e investimento - financeiras                                   | 1 |
| 64.37-9 | Sociedades de crédito ao microempreendedor  | 1 |
| 64.38-7 | Bancos de câmbio e outras instituições de intermediação não-monetária                               | 1 |
| 64.4    | Arrendamento mercantil  |   |
| 64.40-9 | Arrendamento mercantil  | 1 |
| 64.5    | Sociedades de capitalização   |   |
| 64.50-6 | Sociedades de capitalização   | 1 |
| 64.6    | Atividades de sociedades de participação  |   |
| 64.61-1 | Holdings de instituições financeiras  | 1 |
| 64.62-0 | Holdings de instituições não-financeiras  | 1 |
| 64.63-8 | Outras sociedades de participação, exceto holdings  | 1 |
| 64.7    | Fundos de investimento  |   |
| 64.70-1 | Fundos de investimento  | 1 |
| 64.9    | Atividades de serviços financeiros não especificadas anteriormente                                  |   |
| 64.91-3 | Sociedades de fomento mercantil – factoring   | 1 |
| 64.92-1 | Securitização de créditos   | 1 |
| 64.93-0 | Administração de consórcios para aquisição de bens e direitos                                       | 1 |
| 64.99-9 | Outras atividades de serviços financeiros não especificadas anteriormente                           | 1 |
| 65      | SEGUROS, RESSEGUROS, PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR E PLANOS DE SAÚDE                                     |   |
| 65.1    | Seguros de vida e não-vida  |   |
| 65.11-1 | Seguros de vida   | 1 |
| 65.12-0 | Seguros não-vida  | 1 |
| 65.2    | Seguros-saúde   |   |
| 65.20-1 | Seguros-saúde   | 1 |
| 65.3    | Resseguros  |   |
| 65.30-8 | Resseguros  | 1 |
| 65.4    | Previdência complementar  |   |
| 65.41-3 | Previdência complementar fechada  | 1 |
| 65.42-1 | Previdência complementar aberta   | 1 |
| 65.5    | Planos de saúde   |   |
| 65.50-2 | Planos de saúde   | 1 |
| 66      | ATIVIDADES AUXILIARES DOS SERVIÇOS FINANCEIROS, SEGUROS, PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR E PLANOS DE SAÚDE |   |
| 66.1    | Atividades auxiliares dos serviços financeiros  |   |
| 66.11-8 | Administração de bolsas e mercados de balcão organizados  | 1 |
| 66.12-6 | Atividades de intermediários em transações de títulos, valores mobiliários e mercadorias            | 1 |
| 66.13-4 | Administração de cartões de crédito   | 1 |
| 66.19-3 | Atividades auxiliares dos serviços financeiros não especificadas anteriormente                      | 1 |
| 66.2    | Atividades auxiliares dos seguros, da previdência complementar e dos planos de saúde                |   |
| 66.21-5 | Avaliação de riscos e perdas  | 1 |



|         |  |   |
|---------|--|---|
| 66.22-3 | Corretores e agentes de seguros, de planos de previdência complementar e de saúde                                    | 1 |
| 66.29-1 | Atividades auxiliares dos seguros, da previdência complementar e dos planos de saúde não especificadas anteriormente | 1 |
| 66.3    | Atividades de administração de fundos por contrato ou comissão   |   |
| 66.30-4 | Atividades de administração de fundos por contrato ou comissão   | 1 |
| L       | ATIVIDADES IMOBILIÁRIAS  |   |
| 68      | ATIVIDADES IMOBILIÁRIAS  |   |
| 68.1    | Atividades imobiliárias de imóveis próprios  |   |
| 68.10-2 | Atividades imobiliárias de imóveis próprios  | 1 |
| 68.2    | Atividades imobiliárias por contrato ou comissão   |   |
| 68.21-8 | Intermediação na compra, venda e aluguel de imóveis  | 1 |
| 68.22-6 | Gestão e administração da propriedade imobiliária  | 1 |
| M       | ATIVIDADES PROFISSIONAIS, CIENTÍFICAS E TÉCNICAS   |   |
| 69      | ATIVIDADES JURÍDICAS, DE CONTABILIDADE E DE AUDITORIA  |   |
| 69.1    | Atividades jurídicas   |   |
| 69.11-7 | Atividades jurídicas, exceto cartórios   | 1 |
| 69.12-5 | Cartórios  | 1 |
| 69.2    | Atividades de contabilidade, consultoria e auditoria contábil e tributária   |   |
| 69.20-6 | Atividades de contabilidade, consultoria e auditoria contábil e tributária   | 1 |
| 70      | ATIVIDADES DE SEDES DE EMPRESAS E DE CONSULTORIA EM GESTÃO EMPRESARIAL   |   |
| 70.1    | Sedes de empresas e unidades administrativas locais  |   |
| 70.10-7 | Sedes de empresas e unidades administrativas locais  | 1 |
| 70.2    | Atividades de consultoria em gestão empresarial  |   |
| 70.20-4 | Atividades de consultoria em gestão empresarial  | 1 |
| 71      | SERVIÇOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA; TESTES E ANÁLISES TÉCNICAS   |   |
| 71.1    | Serviços de arquitetura e engenharia e atividades técnicas relacionadas  |   |
| 71.11-1 | Serviços de arquitetura  | 1 |
| 71.12-0 | Serviços de engenharia   | 1 |
| 71.19-7 | Atividades técnicas relacionadas à arquitetura e engenharia  | 1 |
| 71.2    | Testes e análises técnicas   |   |
| 71.20-1 | Testes e análises técnicas   | 2 |
| 72      | PESQUISA E DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO  |   |
| 72.1    | Pesquisa e desenvolvimento experimental em ciências físicas e naturais   |   |
| 72.10-0 | Pesquisa e desenvolvimento experimental em ciências físicas e naturais   | 2 |
| 72.2    | Pesquisa e desenvolvimento experimental em ciências sociais e humanas  |   |
| 72.20-7 | Pesquisa e desenvolvimento experimental em ciências sociais e humanas  | 2 |
| 73      | PUBLICIDADE E PESQUISA DE MERCADO  |   |
| 73.1    | Publicidade  |   |
| 73.11-4 | Agências de publicidade  | 1 |
| 73.12-2 | Agenciamento de espaços para publicidade, exceto em veículos de comunicação  | 1 |
| 73.19-0 | Atividades de publicidade não especificadas anteriormente  | 1 |
| 73.2    | Pesquisas de mercado e de opinião pública  |   |



|         |   |   |
|---------|---|---|
| 73.20-3 | Pesquisas de mercado e de opinião pública   | 1 |
| 7475    | OUTRAS ATIVIDADES PROFISSIONAIS, CIENTÍFICAS E TÉCNICAS                           |   |
| 74.1    | Design e decoração de interiores  |   |
| 74.10-2 | Design e decoração de interiores  | 1 |
| 74.2    | Atividades fotográficas e similares   |   |
| 74.20-0 | Atividades fotográficas e similares   | 2 |
| 74.9    | Atividades profissionais, científicas e técnicas não especificadas anteriormente  |   |
| 74.90-1 | Atividades profissionais, científicas e técnicas não especificadas anteriormente  | 1 |
|         | ATIVIDADES VETERINÁRIAS   |   |
| 75.0    | Atividades veterinárias   |   |
| 75.00-1 | Atividades veterinárias   | 3 |
| N       | ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS E SERVIÇOS COMPLEMENTARES                              |   |
| 77      | ALUGUÉIS NÃO-IMOBILIÁRIOS E GESTÃO DE ATIVOS INTANGÍVEIS NÃO- FINANCEIROS         |   |
| 77.1    | Locação de meios de transporte sem condutor                                       |   |
| 77.11-0 | Locação de automóveis sem condutor  | 1 |
| 77.19-5 | Locação de meios de transporte, exceto automóveis, sem condutor                   | 1 |
| 77.2    | Aluguel de objetos pessoais e domésticos  |   |
| 77.21-7 | Aluguel de equipamentos recreativos e esportivos                                  | 1 |
| 77.22-5 | Aluguel de fitas de vídeo, DVDs e similares                                       | 1 |
| 77.23-3 | Aluguel de objetos do vestuário, jóias e acessórios                               | 1 |
| 77.29-2 | Aluguel de objetos pessoais e domésticos não especificados anteriormente          | 1 |
| 77.3    | Aluguel de máquinas e equipamentos sem operador                                   |   |
| 77.31-4 | Aluguel de máquinas e equipamentos agrícolas sem operador                         | 1 |
| 77.32-2 | Aluguel de máquinas e equipamentos para construção sem operador                   | 1 |
| 77.33-1 | Aluguel de máquinas e equipamentos para escritório                                | 1 |
| 77.39-0 | Aluguel de máquinas e equipamentos não especificados anteriormente                | 1 |
| 77.4    | Gestão de ativos intangíveis não-financeiros                                      |   |
| 77.40-3 | Gestão de ativos intangíveis não-financeiros                                      | 1 |
| 78      | SELEÇÃO, AGENCIAMENTO E LOCAÇÃO DE MÃO-DE-OBRA                                    |   |
| 78.1    | Seleção e agenciamento de mão-de-obra   |   |
| 78.10-8 | Seleção e agenciamento de mão-de-obra   | 1 |
| 78.2    | Locação de mão-de-obra temporária   |   |
| 78.20-5 | Locação de mão-de-obra temporária   | 1 |
| 78.3    | Fornecimento e gestão de recursos humanos para terceiros                          |   |
| 78.30-2 | Fornecimento e gestão de recursos humanos para terceiros                          | 1 |
| 79      | AGÊNCIAS DE VIAGENS, OPERADORES TURÍSTICOS E SERVIÇOS DE RESERVAS                 |   |
| 79.1    | Agências de viagens e operadores turísticos                                       |   |
| 79.11-2 | Agências de viagens   | 1 |
| 79.12-1 | Operadores turísticos   | 1 |
| 79.9    | Serviços de reservas e outros serviços de turismo não especificados anteriormente |   |
| 79.90-2 | Serviços de reservas e outros serviços de turismo não especificados anteriormente | 1 |
| 80      | ATIVIDADES DE VIGILÂNCIA, SEGURANÇA E INVESTIGAÇÃO                                |   |



|         |   |   |
|---------|---|---|
| 80.1    | Atividades de vigilância, segurança privada e transporte de valores                           |   |
| 80.11-1 | Atividades de vigilância e segurança privada  | 3 |
| 80.12-9 | Atividades de transporte de valores   | 3 |
| 80.2    | Atividades de monitoramento de sistemas de segurança  |   |
| 80.20-0 | Atividades de monitoramento de sistemas de segurança  | 3 |
| 80.3    | Atividades de investigação particular   |   |
| 80.30-7 | Atividades de investigação particular   | 3 |
| 81      | SERVIÇOS PARA EDIFÍCIOS E ATIVIDADES PAISAGÍSTICAS  |   |
| 81.1    | Serviços combinados para apoio a edifícios  |   |
| 81.11-7 | Serviços combinados para apoio a edifícios, exceto condomínios prediais                       | 2 |
| 81.12-5 | Condomínios prediais  | 2 |
| 81.2    | Atividades de limpeza   |   |
| 81.21-4 | Limpeza em prédios e em domicílios  | 3 |
| 81.22-2 | Imunização e controle de pragas urbanas   | 3 |
| 81.29-0 | Atividades de limpeza não especificadas anteriormente   | 3 |
| 81.3    | Atividades paisagísticas  |   |
| 81.30-3 | Atividades paisagísticas  | 1 |
| 82      | SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, DE APOIO ADMINISTRATIVO E OUTROS SERVIÇOS PRESTADOS ÀS EMPRESAS       |   |
| 82.1    | Serviços de escritório e apoio administrativo   |   |
| 82.11-3 | Serviços combinados de escritório e apoio administrativo                                      | 1 |
| 82.19-9 | Fotocópias, preparação de documentos e outros serviços especializados de apoio administrativo | 2 |
| 82.2    | Atividades de teleatendimento   |   |
| 82.20-2 | Atividades de teleatendimento   | 2 |
| 82.3    | Atividades de organização de eventos, exceto culturais e esportivos                           |   |
| 82.30-0 | Atividades de organização de eventos, exceto culturais e esportivos                           | 2 |
| 82.9    | Outras atividades de serviços prestados principalmente às empresas                            |   |
| 82.91-1 | Atividades de cobrança e informações cadastrais   | 2 |
| 82.92-0 | Envasamento e empacotamento sob contrato  | 2 |
| 82.99-7 | Atividades de serviços prestados principalmente às empresas não especificadas anteriormente   | 2 |
| O       | ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, DEFESA E SEGURIDADE SOCIAL   |   |
| 84      | ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, DEFESA E SEGURIDADE SOCIAL   |   |
| 84.1    | Administração do estado e da política econômica e social                                      |   |
| 84.11-6 | Administração pública em geral  | 1 |
| 84.12-4 | Regulação das atividades de saúde, educação, serviços culturais e outros serviços sociais     | 1 |
| 84.13-2 | Regulação das atividades econômicas   | 1 |
| 84.2    | Serviços coletivos prestados pela administração pública                                       |   |
| 84.21-3 | Relações exteriores   | 1 |
| 84.22-1 | Defesa  | 1 |
| 84.23-0 | Justiça   | 1 |
| 84.24-8 | Segurança e ordem pública   | 1 |



|         |  |   |
|---------|--|---|
| 84.25-6 | Defesa Civil   | 1 |
| 84.3    | Seguridade social obrigatória  |   |
| 84.30-2 | Seguridade social obrigatória  | 1 |
| P       | EDUCAÇÃO   |   |
| 85      | EDUCAÇÃO   |   |
| 85.1    | Educação infantil e ensino fundamental   |   |
| 85.11-2 | Educação infantil – creche   | 2 |
| 85.12-1 | Educação infantil - pré-escola   | 2 |
| 85.13-9 | Ensino fundamental   | 2 |
| 85.2    | Ensino médio   |   |
| 85.20-1 | Ensino médio   | 2 |
| 85.3    | Educação superior  |   |
| 85.31-7 | Educação superior – graduação  | 2 |
| 85.32-5 | Educação superior - graduação e pós-graduação  | 2 |
| 85.33-3 | Educação superior - pós-graduação e extensão   | 2 |
| 85.4    | Educação profissional de nível técnico e tecnológico                                   |   |
| 85.41-4 | Educação profissional de nível técnico   | 2 |
| 85.42-2 | Educação profissional de nível tecnológico   | 2 |
| 85.5    | Atividades de apoio à educação   |   |
| 85.50-3 | Atividades de apoio à educação   | 2 |
| 85.9    | Outras atividades de ensino  |   |
| 85.91-1 | Ensino de esportes   | 2 |
| 85.92-9 | Ensino de arte e cultura   | 2 |
| 85.93-7 | Ensino de idiomas  | 2 |
| 85.99-6 | Atividades de ensino não especificadas anteriormente                                   | 2 |
| Q       | SAÚDE HUMANA E SERVIÇOS SOCIAIS  |   |
| 86      | ATIVIDADES DE ATENÇÃO À SAÚDE HUMANA   |   |
| 86.1    | Atividades de atendimento hospitalar   |   |
| 86.10-1 | Atividades de atendimento hospitalar   | 3 |
| 86.2    | Serviços móveis de atendimento a urgências e de remoção de pacientes                   |   |
| 86.21-6 | Serviços móveis de atendimento a urgências   | 3 |
| 86.22-4 | Serviços de remoção de pacientes, exceto os serviços móveis de atendimento a urgências | 3 |
| 86.3    | Atividades de atenção ambulatorial executadas por médicos e odontólogos                |   |
| 86.30-5 | Atividades de atenção ambulatorial executadas por médicos e odontólogos                | 3 |
| 86.4    | Atividades de serviços de complementação diagnóstica e terapêutica                     |   |
| 86.40-2 | Atividades de serviços de complementação diagnóstica e terapêutica                     | 3 |
| 86.5    | Atividades de profissionais da área de saúde, exceto médicos e odontólogos             |   |
| 86.50-0 | Atividades de profissionais da área de saúde, exceto médicos e odontólogos             | 2 |
| 86.6    | Atividades de apoio à gestão de saúde  |   |
| 86.60-7 | Atividades de apoio à gestão de saúde  | 1 |
| 86.9    | Atividades de atenção à saúde humana não especificadas anteriormente                   |   |
| 86.90-9 | Atividades de atenção à saúde humana não especificadas anteriormente                   | 1 |



|         |  |   |
|---------|--|---|
| 87      | ATIVIDADES DE ATENÇÃO À SAÚDE HUMANA INTEGRADAS COM ASSISTÊNCIA SOCIAL, PRESTADAS EM RESIDÊNCIAS COLETIVAS E PARTICULARES  |   |
| 87.1    | Atividades de assistência a idosos, deficientes físicos, imunodeprimidos e convalescentes, e de infraestrutura e apoio a pacientes prestadas em residências coletivas e particulares |   |
| 87.11-5 | Atividades de assistência a idosos, deficientes físicos, imunodeprimidos e convalescentes prestadas em residências coletivas e particulares  | 1 |
| 87.12-3 | Atividades de fornecimento de infra-estrutura de apoio e assistência a paciente no domicílio   | 1 |
| 87.2    | Atividades de assistência psicossocial e à saúde a portadores de distúrbios psíquicos, deficiência mental e dependência química  |   |
| 87.20-4 | Atividades de assistência psicossocial e à saúde a portadores de distúrbios psíquicos, deficiência mental e dependência química  | 1 |
| 87.3    | Atividades de assistência social prestadas em residências coletivas e particulares   |   |
| 87.30-1 | Atividades de assistência social prestadas em residências coletivas e particulares   |   |
| 88      | SERVIÇOS DE ASSISTÊNCIA SOCIAL SEM ALOJAMENTO  |   |
| 88.0    | Serviços de assistência social sem alojamento  |   |
| 88.00-6 | Serviços de assistência social sem alojamento  | 1 |
| R       | ARTES, CULTURA, ESPORTE E RECREAÇÃO  |   |
| 90      | ATIVIDADES ARTÍSTICAS, CRIATIVAS E DE ESPETÁCULOS  |   |
| 90.0    | Atividades artísticas, criativas e de espetáculos  |   |
| 90.01-9 | Artes cênicas, espetáculos e atividades complementares   | 2 |
| 90.02-7 | Criação artística  | 2 |
| 90.03-5 | Gestão de espaços para artes cênicas, espetáculos e outras atividades artísticas   | 1 |
| 91      | ATIVIDADES LIGADAS AO PATRIMÔNIO CULTURAL E AMBIENTAL  |   |
| 91.0    | Atividades ligadas ao patrimônio cultural e ambiental  |   |
| 91.01-5 | Atividades de bibliotecas e arquivos   | 2 |
| 91.02-3 | Atividades de museus e de exploração, restauração artística e conservação de lugares e prédios históricos e atrações similares   | 2 |
| 91.03-1 | Atividades de jardins botânicos, zoológicos, parques nacionais, reservas ecológicas e áreas de proteção ambiental  | 2 |
| 92      | ATIVIDADES DE EXPLORAÇÃO DE JOGOS DE AZAR E APOSTAS  |   |
| 92.0    | Atividades de exploração de jogos de azar e apostas  |   |
| 92.00-3 | Atividades de exploração de jogos de azar e apostas  | 1 |
| 93      | ATIVIDADES ESPORTIVAS E DE RECREAÇÃO E LAZER   |   |
| 93.1    | Atividades esportivas  |   |
| 93.11-5 | Gestão de instalações de esportes  | 1 |
| 93.12-3 | Clubes sociais, esportivos e similares   | 2 |
| 93.13-1 | Atividades de condicionamento físico   | 2 |
| 93.19-1 | Atividades esportivas não especificadas anteriormente  | 2 |
| 93.2    | Atividades de recreação e lazer  |   |
| 93.21-2 | Parques de diversão e parques temáticos  | 2 |
| 93.29-8 | Atividades de recreação e lazer não especificadas anteriormente  | 2 |
| S       | OUTRAS ATIVIDADES DE SERVIÇOS  |   |
| 94      | ATIVIDADES DE ORGANIZAÇÕES ASSOCIATIVAS  |   |
| 94.1    | Atividades de organizações associativas patronais, empresariais e profissionais  |   |



|         |  |   |
|---------|--|---|
| 94.11-1 | Atividades de organizações associativas patronais e empresariais                                       | 1 |
| 94.12-0 | Atividades de organizações associativas profissionais  | 1 |
| 94.2    | Atividades de organizações sindicais   |   |
| 94.20-1 | Atividades de organizações sindicais   | 1 |
| 94.3    | Atividades de associações de defesa de direitos sociais  |   |
| 94.30-8 | Atividades de associações de defesa de direitos sociais  | 1 |
| 94.9    | Atividades de organizações associativas não especificadas anteriormente                                |   |
| 94.91-0 | Atividades de organizações religiosas  | 1 |
| 94.92-8 | Atividades de organizações políticas   | 1 |
| 94.93-6 | Atividades de organizações associativas ligadas à cultura e à arte                                     | 1 |
| 94.99-5 | Atividades associativas não especificadas anteriormente  | 1 |
| 95      | REPARAÇÃO E MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA E COMUNICAÇÃO E DE OBJETOS PESSOAIS E DOMÉSTICOS |   |
| 95.1    | Reparação e manutenção de equipamentos de informática e comunicação                                    |   |
| 95.11-8 | Reparação e manutenção de computadores e de equipamentos periféricos                                   | 3 |
| 95.12-6 | Reparação e manutenção de equipamentos de comunicação  | 3 |
| 95.2    | Reparação e manutenção de objetos e equipamentos pessoais e domésticos                                 |   |
| 95.21-5 | Reparação e manutenção de equipamentos eletroeletrônicos de uso pessoal e doméstico                    | 3 |
| 95.29-1 | Reparação e manutenção de objetos e equipamentos pessoais e domésticos não especificados anteriormente | 3 |
| 96      | OUTRAS ATIVIDADES DE SERVIÇOS PESSOAIS   |   |
| 96.0    | Outras atividades de serviços pessoais   |   |
| 96.01-7 | Lavanderias, tinturarias e toalheiros  | 2 |
| 96.02-5 | Cabeleireiros e outras atividades de tratamento de beleza  | 2 |
| 96.03-3 | Atividades funerárias e serviços relacionados  | 2 |
| 96.09-2 | Atividades de serviços pessoais não especificadas anteriormente  | 2 |
| T       | SERVIÇOS DOMÉSTICOS  |   |
| 97      | SERVIÇOS DOMÉSTICOS  |   |
| 97.0    | Serviços domésticos  |   |
| 97.00-5 | Serviços domésticos  | 2 |
| U       | ORGANISMOS INTERNACIONAIS E OUTRAS INSTITUIÇÕES EXTRATERRITORIAIS                                      |   |
| 99      | ORGANISMOS INTERNACIONAIS E OUTRAS INSTITUIÇÕES EXTRATERRITORIAIS                                      |   |
| 99.0    | Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais                                      |   |
| 99.00-8 | Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais                                      | 1 |



## CAPÍTULO 4 – COMISSÃO LOCAL DE SEGURANÇA NO TRABALHO – CLST

### DA ORGANIZAÇÃO E OBJETIVOS

**4.1.** A Administração Direta, Autárquica e Fundacional do Poder Executivo do Estado de Mato Grosso deverá instituir sua Comissão Local de Segurança no Trabalho – CLST, devendo ainda garantir seu funcionamento, sua integração e efetivação na Política de Saúde e Segurança do Poder Executivo do Estado de Mato Grosso.

**4.2.** Quanto ao objetivo das CLSTs:

**4.2.1.** Promover a segurança dos servidores no trabalho, visando ultrapassar a prevenção de agravos, com o propósito de atuar no conjunto de fatores que agem direta ou indiretamente sobre sua saúde, assegurando a participação desses nas decisões que envolvam a garantia de boas condições individuais e coletivas de trabalho.

**4.3.** Quanto à Composição, Organização e Funcionamento das CLST's:

**4.3.1.** Serão formadas por representantes titulares e suplentes eleitos dentre os servidores efetivos da unidade;

**4.3.2.** O número de representantes mínimos por unidade obedecerá aos parâmetros e dimensionamentos constantes nos Quadros I, II e III da Norma Regulamentadora 5(cinco) do Ministério do Trabalho e Emprego. Ver:

[http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C812D311909DC0131678641482340/nr\\_05.pdf](http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C812D311909DC0131678641482340/nr_05.pdf)

**4.3.3.** Os representantes titulares e o secretário deverão dispor de 4 horas semanais, contínuas ou interrompidas, para se dedicarem às atividades da Comissão Local de Segurança no Trabalho;

**4.3.4.** As Secretarias deverão promover a integração de todos os agentes públicos que trabalham no Estado, ou seja, os servidores efetivos, contratados, exclusivamente comissionados e estagiários e monitorar a condução das ações de prevenção de riscos ambientais que possam afetá-los.

**4.3.4.1.** Os órgãos e entidades que apresentarem particularidades na proposta de comissões locais em função das diferenças de vínculos existentes em seu quadro de pessoal deverão apresentar sua proposta de composição/integração da CLST/CIPA à Comissão Central de Saúde e Segurança no Trabalho para análise e decisão observando as peculiaridades das respectivas legislações para cada uma delas.

**4.3.4.2.** As CLSTs constituídas pela Secretaria de Estado de Educação nas unidades escolares poderão ter em sua composição a representação de alunos, que deverão ser eleitos pelos demais seguindo o mesmo processo eleitoral entre os servidores.

**4.3.4.3.** Os servidores efetivos cedidos de outros órgãos e entidades poderão exercer o direito de voto, contudo não será permitido se candidatar como representante titular ou suplente nas CLSTs.



- 4.3.5.** As reuniões ordinárias ocorrerão mensalmente, durante o horário de expediente da Unidade, em local apropriado e de acordo com calendário preestabelecido sendo abertas a todos os interessados e as decisões serão por consenso dos membros da Comissão Local de Segurança no Trabalho – CLST.
- 4.3.5.1.** Para a tomada de decisões estratégicas com relação ao ambiente de trabalho a reunião ordinária ou extraordinária deverá contar com mais de 50% (cinquenta) dos membros da comissão.
- 4.3.5.2.** Os membros da Comissão Local de Segurança no Trabalho com três faltas injustificadas consecutivas nas reuniões ordinárias ou quatro faltas alternadas serão considerados automaticamente desligados da comissão.
- 4.3.5.3.** O suplente imediato será empossado automaticamente após o desligamento do membro destituído.
- 4.3.6.** Das decisões proferidas nas reuniões ordinárias caberá pedido de reconsideração por parte de membro ou servidor desde que efetuado mediante requerimento justificado, apresentado até a próxima reunião ordinária, quando será analisado, devendo o Presidente e o Vice-Presidente efetivar os encaminhamentos necessários.
- 4.3.7.** As reuniões extraordinárias serão realizadas:
- 4.3.7.1.** Quando houver denúncia de situação de risco grave e iminente (que afete a saúde do servidor) que determine aplicações de medidas corretivas de emergência;
- 4.3.7.2.** Quando ocorrer acidentes de trabalho grave ou fatal;
- 4.3.7.3.** Para investigar os acidentes do trabalho (trajeto, típico e doenças relacionadas ao trabalho) ocorridos no setor;
- 4.3.7.4.** Quando houver solicitação expressa de uma das representações.
- 4.3.8.** Das reuniões ordinárias e extraordinárias serão produzidas Atas, assinadas pelos presentes, podendo ser solicitada cópia, em observância ao Princípio da Publicidade. As atas ficarão na unidade e à disposição da Gestão Local e do Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho.
- 4.4.** Os membros permanecem sujeitos aos direitos e deveres de seu respectivo Plano de Carreira e do Estatuto do Servidor Público/MT.
- 4.5.** O Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho deverá apoiar, orientar, acompanhar, monitorar e avaliar o processo de trabalho da(s) CLST(s) no âmbito de seu órgão/entidade.
- 4.5.1.** Os órgãos e entidades que tiverem unidades desconcentradas e/ou regionalizadas deverão criar as correspondentes CLSTs nos locais.
- 4.5.2.** O Comitê Setorial deverá indicar representantes para compor a Comissão Eleitoral para implantação da primeira CLST no órgão/entidade.



- 4.5.3.** Deverá existir inter-relação entre o Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho e a(s) respectiva(s) CLST(s).
- 4.5.4.** O Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho estabelecerá agenda da reunião anual com todas as CLSTs de seu órgão/entidade, com a presença de no mínimo dois representantes de cada comissão para avaliar os processos, participar de decisões, proceder encaminhamentos e realizar outras ações que visem o fortalecimento e eficácia das CLSTs.
- 4.5.5.** Caberá a Gestão Local proporcionar condições de acesso e espaço para realização dos trabalhos das CLSTs.
- 4.6.** Os recursos financeiros a serem aplicados na realização das ações pertinentes às CLSTs serão previstos e assegurados no PTA de cada Secretaria e/ou suas unidades.
- 4.6.1.** O planejamento das ações das CLST's, para definição da aplicação dos recursos a que se refere o "caput" será realizado em conjunto com o Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho.

## DA ELEIÇÃO E MANDATO

### 4.7. Quanto ao Mandato e a Eleição dos Representantes:

- 4.7.1.** O Mandato será de 01 (um) ano, permitida a reeleição por igual período;
- 4.7.2.** Os membros eleitos serão empossados no primeiro dia útil após o término do mandato anterior;
- 4.7.3.** Compete à diretoria da CLST convocar as eleições para escolha dos representantes, até 60 (sessenta) dias antes do término do mandato em curso;
- 4.7.4.** A unidade estabelecerá mecanismos para comunicar o início do processo eleitoral ao sindicato da categoria profissional;
- 4.7.5.** O Presidente e o Vice-Presidente da CLST constituirão, com no mínimo 55 (cinquenta e cinco) dias do início do pleito, a Comissão Eleitoral, que será a responsável pela organização e acompanhamento do processo eleitoral, exceto na eleição da primeira Comissão que será assessorada pelo Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho;
- 4.7.6.** O processo eleitoral observará o Princípio da Publicidade, com a divulgação do edital em local de fácil acesso e visualização de no mínimo 45 (quarenta e cinco) dias antes da data marcada para a eleição;
- 4.7.7.** A inscrição individual deverá ser realizada pelo período mínimo de 15 (quinze) dias antes da eleição, devendo a inscrição ser homologada pela Comissão Eleitoral;
- 4.7.8.** A realização da eleição ocorrerá, no mínimo, 30 (trinta) dias antes do término do mandato anterior; em dia de trabalho normal, respeitados os horários e turnos que possibilitem a participação da maioria dos servidores;
- 4.7.9.** A apuração dos votos deverá ser acompanhada pelo Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho e representantes dos servidores.



- 4.7.10.** Poderá votar e ser votado o servidor efetivo em atividade laboral na secretaria, independentemente do setor ou local de trabalho;
- 4.7.11.** Os representantes serão eleitos por maioria simples, em escrutínio secreto, do qual participem independente de filiação sindical, exclusivamente os servidores da unidade;
- 4.7.12.** Os membros da Comissão Eleitoral não poderão concorrer aos cargos;
- 4.7.13.** O candidato mais votado será o Presidente, o segundo será o Vice-Presidente, o Secretário e seu suplente serão eleitos entre os membros das CLSTs;
- 4.7.14.** Em caso de empate no final da apuração dos votos o candidato de maior idade terá preferência e, persistindo o empate, o candidato com maior tempo de serviço na Unidade de lotação assumirá a vaga.
- 4.7.15.** Havendo participação inferior a 50% (cinquenta por cento) dos servidores da unidade na votação, não haverá apuração dos votos e a Comissão Eleitoral deverá organizar uma nova votação que ocorrerá no prazo máximo de dez dias;
- 4.7.16.** As denúncias sobre o processo eleitoral deverão ser protocoladas junto ao Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho, até 15 (quinze) dias após a eleição dos novos membros, competindo ao comitê, se confirmadas as irregularidades, determinar a sua correção ou proceder à anulação, quando for o caso;
- 4.7.17.** Cada Comissão Local de Segurança no Trabalho – CLST deverá arquivar permanentemente todos os documentos relativos à eleição e mantê-los ativos pelo período mínimo de 05 (cinco) anos.
- 4.7.18.** A Comissão Eleitoral deverá encaminhar ao Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho todos os editais do processo eleitoral à medida que forem sendo consolidados, conforme Anexos I à IX.

## DO DIREITO DE REPRESENTAÇÃO

- 4.8.** O Gestor da unidade garantirá aos representantes as condições de atuação na CLST, bem como no setor de sua lotação não descaracterizando suas atividades normais inerentes ao cargo/perfil e ainda a efetiva representatividade na discussão e encaminhamentos das questões pertinentes à CLST.
- 4.9.** É vedada a remoção ou disponibilidade arbitrária do servidor, desde o registro de sua candidatura até 01 (um) ano após o final de seu mandato, podendo o mesmo renunciar ao cargo, por meio de solicitação expressa, assinada e dirigida ao Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho.

**Parágrafo Único.** Não se aplicará a regra descrita no *caput*, quando ocorrer infração ao Estatuto do Servidor ou outra norma em vigor, que regulamente a matéria.

## DAS ATRIBUIÇÕES

- 4.10.** Quanto às Atribuições da CLSTs:



- 4.10.1. Realizar Inspeções de Segurança identificando situações de risco do ambiente e processo de trabalho, e elaborar Mapa de Riscos, com a participação do maior número de servidores, e com o acompanhamento do Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho da respectiva Secretaria;
- 4.10.2. Elaborar Plano Anual de Ações visando à prevenção de riscos e a promoção da saúde do servidor;
- 4.10.3. Elaborar e encaminhar ao Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho o relatório mensal das atividades desenvolvidas pela CLST.
- 4.10.4. Realizar, periodicamente, vistorias setoriais para o monitoramento contínuo das condições de trabalho e encaminhar o relatório ao Gestor da Unidade para as providências cabíveis, com cópia para o Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho;
- 4.10.5. Realizar, a cada reunião ordinária, avaliação do cumprimento das metas fixadas em seu Plano de Trabalho e discutir as situações de riscos que foram identificadas;
- 4.10.6. Divulgar aos servidores da Secretaria, informações relativas à Saúde e Segurança no Trabalho;
- 4.10.7. Participar, junto ao Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho, das avaliações dos impactos das mudanças no ambiente e processo de trabalho relacionado à segurança e saúde dos servidores;
- 4.10.8. Participar da implementação e do controle da qualidade das medidas de prevenção e promoção necessárias, bem como da avaliação das prioridades de ações nos locais de trabalho;
- 4.10.9. Colocar à disposição dos Gestores das respectivas Unidades, as Atas das reuniões ordinárias e extraordinárias, além de comunicar a necessidade de intervenções onde haja risco grave e iminente à segurança e a saúde dos servidores;
- 4.10.10. Ter acesso às informações junto ao Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho sobre análise das causas das doenças e acidentes de trabalho, bem como propor medidas de solução dos problemas identificados;
- 4.10.11. Requisitar e analisar as informações sobre questões que interfiram ou possam interferir na segurança e saúde dos servidores;
- 4.10.12. Promover, anualmente, em parceria com o Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho - COSESST e instituições afins a Semana Interna de Saúde e Segurança do Servidor - SISES;
- 4.10.13. Participar, com diferentes setores, de ações que visem à promoção da saúde dos servidores desta Secretaria;
- 4.10.14. Investigar e analisar as causas dos acidentes de trabalho e propor medidas preventivas, corretivas e educativas.
  - 4.10.14.1. A Comunicação de Acidente e Agravos à Saúde do Servidor – CASS, preferencialmente, deverá ser preenchida pelos membros da CLST ou pelo gestor imediato do servidor acidentado em quatro vias.



- 4.10.14.2.** Uma via da CASS ficará no Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho - COSESST, uma via encaminhada à Gestão de Pessoas do órgão/entidade para arquivar na pasta funcional do servidor, a via original encaminhada à Unidade Perícia Médica, mediante processo e uma via para o servidor acidentado.

## DA INVESTIGAÇÃO E ANÁLISE DE ACIDENTE DE TRABALHO

- 4.11.** A Investigação de acidentes é o processo por meio do qual se deve apurar o acidente e doenças relacionadas ao trabalho e encontrar as causas que contribuíram direta ou indiretamente para a sua ocorrência.
- 4.12.** A obrigatoriedade da análise dos acidentes de trabalho (com danos pessoais) está consignada na legislação relacionada à Saúde e Segurança no Trabalho.
- 4.13.** O processo de investigação e análise deve iniciar imediatamente após o acidente e deverá obedecer ao prazo de 30 (trinta) dias prorrogável por igual período.
- 4.14.** A Investigação e Análise de Acidente de Trabalho, Doença Profissional ou do Trabalho, culmina com as ações propostas no Anexo X – Medidas Mitigadoras: Plano de Ação e o no Anexo XI - Medidas Mitigadoras: Relatório de Acompanhamento.
- 4.14.1.** O Plano de Ação deverá ser elaborado pelos membros da CLST, pelo gestor do órgão ou entidade e pelos servidores em conjunto.
- 4.14.2.** Compete ao gestor do órgão ou entidade a execução do Plano de Ação.
- 4.14.3.** Compete à CLST efetuar o Relatório de Acompanhamento do Plano de Ação.

## DA CAPACITAÇÃO

- 4.15.** O Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho promoverá a capacitação dos membros das CLSTs, titulares e suplentes, antes da posse.
- 4.16.** Os membros eleitos deverão obrigatoriamente participar da capacitação com frequência mínima de 75% para serem certificados e empossados.
- 4.17.** A unidade da CLST receberá certificado com referência à respectiva gestão.
- 4.18.** Conteúdo Programático do “Curso Básico de Formação para Componentes da CLST”.



QUADRO I

| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO   | CARGA HORÁRIA   |
|---|-----------------|
| <b>Módulo 1: Legislação Básica</b><br>6.1.Constituição Federal<br>6.2.Lei Complementar nº 502/2013<br>6.3.Decreto nº 1919/2013<br>6.4.Decreto nº 1920/2013  | 1:00h           |
| <b>Módulo 2: Aspectos Históricos e Conceitos fundamentais</b><br>7.1.de Saúde<br>7.2.de Medicina do Trabalho, Saúde Ocupacional e Saúde do Trabalhador<br>7.3.de Educação, de Promoção e Proteção à Saúde<br>7.4.de Prevenção de riscos e agravos à saúde   | 1:00h           |
| <b>Módulo 3: Segurança no Trabalho</b><br>8.1.Fatores de Riscos:<br>a.Químico<br>b.Físico<br>c.Ergonômico<br>d.Biológico<br>e.Mecânico<br>f.Considerar a qualidade dos: (1) Processos de Trabalho, (2) Organização do Trabalho e (3) Relações no Trabalho.<br>8.2.Inspecção de Segurança e Medidas de Controle dos Riscos.<br>8.3.Metodologia de Investigação e Análise de Acidentes de Trabalho.                                       | 4:00h           |
| <b>Módulo 4: Conceitos e Atividades práticas:</b><br>9.1.Mapa de Riscos Ambientais.<br>9.2.Comunicação de Acidente e Agravos à Saúde do Servidor - CASS<br>a.O que é CASS?<br>b.Para quem é a CASS?<br>c.Acidente de Trabalho.<br>d.Preenchimento da CASS<br>e.Outro vínculo empregatício, outro procedimento para a comunicação<br>f.Recomendações gerais<br>9.3. Relatório de Acompanhamento do Plano de Ação de Medidas Mitigadoras; | 6:00h           |
| <b>Módulo 5: Noções Básicas sobre Prevenção e Combate à Incêndio e sobre Primeiros Socorros.</b><br>10.1.Prevenção e Combate à Incêndio<br>10.2.Primeiros Socorros  | 4:00h           |
| <b>Módulo 6: Organização e funcionamento da CLST.</b><br>11.1.Da Organização e Objetivos.<br>11.2.Da Eleição e Mandato.<br>11.3.Das Atribuições.<br>11.4.Semana Interna de Saúde e Segurança do Servidor – SISES<br>11.5.Plano de Trabalho Anual da Gestão: _____ / _____   | 8:00h           |
| <b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b>   | <b>24 horas</b> |



### **SEMANA INTERNA DE SAÚDE E SEGURANÇA DO SERVIDOR – SISES**

- 4.19.** A Semana Interna de Saúde e Segurança do Servidor é um evento anual que tem por objetivo promover discussões e reflexões por meio de atividades educativas, orientativas e lúdicas. Visa trazer à consciência do servidor a importância da prevenção de acidentes do trabalho e doenças ocupacionais criando uma atitude vigilante no servidor que lhe permita identificar e apresentar sugestões para as correções necessárias a fim de tornar o ambiente mais seguro possibilitando desencadear um processo de melhoria contínua no ambiente de trabalho.
- 4.20.** Compete à Comissão Local de Segurança no Trabalho (CLST), com o apoio do Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho – COSESST, promover a SISES.

### **DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

- 4.21.** As CLSTs das Unidades terão orientação, acompanhamento, monitoramento e avaliação do Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho - COSESST.
- 4.22.** Os casos omissos serão analisados e decididos pela Comissão Local de Segurança no Trabalho em conjunto com o Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho.



## ANEXO I



### COMUNICADO SOBRE OS MEMBROS DA COMISSÃO ELEITORAL NA PRIMEIRA ELEIÇÃO

Memorando nº xxx/MT Nome do órgão/entidade/xx/2015

Cuiabá, xx e xxxxxxxx de 2015.

De: Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho da xxx.

Para: Comissão Central de Saúde e Segurança no Trabalho da Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx.

Senhor(a),

Considerando o Decreto nº xxx/2013/xxxx, que institui o Manual de Saúde e Segurança no Trabalho para os Servidores da Administração Direta, Autárquica e Fundacional do Poder Executivo do Estado de Mato Grosso, no item 5.2 que diz que “O Comitê Setorial deverá indicar representantes para compor a Comissão Eleitoral para implantação da primeira CLST no órgão/entidade”, vimos apresentar os membros da Comissão Eleitoral que dará início ao processo eleitoral da primeira CLST deste órgão/entidade.

Comissão Eleitoral:

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_  
COMITÊ SETORIAL DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO – XXX



## ANEXO II



### COMUNICADO SOBRE OS MEMBROS DA COMISSÃO ELEITORAL NA SEGUNDA ELEIÇÃO

Memorando nº xxx/MT Nome do órgão/entidade/xx/2015

Cuiabá, xx e xxxxxxxx de 2015.

De: Comissão Local de Segurança no Trabalho – CLST da xxx.

Para: Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho da xxxx.

Comissão Central de Saúde e Segurança no Trabalho da Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão.

Senhor(a),

Considerando o Decreto nº xxx/201x/xxxx, que institui o Manual de Saúde e Segurança no Trabalho para os Servidores da Administração Direta, Autárquica e Fundacional do Poder Executivo do Estado de Mato Grosso, vimos informar os nomes dos membros da Comissão Eleitoral da Gestão 20xx/20xx:

Comissão Eleitoral:

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_  
COMISSÃO LOCAL DE SEGURANÇA NO TRABALHO – CLST DA XXX



### ANEXO III



#### EDITAL 1/ 20\_\_

A Comissão Eleitoral de Segurança no Trabalho do \_\_\_\_\_  
Comunica o início do processo eleitoral para a composição da Comissão Local de Segurança no Trabalho – CLST – Gestão 201x – 201x.

|  |   |
|--|---|
| PERÍODO DAS INSCRIÇÕES                               | __/__/__ a __/__/__   |
| PODERÃO CANDIDATAR                                   | Servidores efetivos do _____ em atividade laboral.  |
| DIVULGAÇÃO E CAMPANHA ELEITORAL DOS CANDIDATOS       | A Comissão estipulará, respeitado os prazos, o período da campanha eleitoral.   |
| ELEIÇÃO  | Data: __ de _____ de _____<br>P. matutino: __ de _____ de _____<br>P. vespertino: __ de _____ de _____<br>P. noturno : __ de _____ de _____ |
| APURAÇÃO DOS VOTOS E RESULTADOS                      | Data: __ de _____ de _____<br>Horário: a partir das __:____h<br>Local:  |
| CAPACITAÇÃO  | Preferencialmente, antes da Posse   |
| POSSE<br>(Será oficializada pela Comissão Eleitoral) | Data: __ de _____ de _____<br>Horário:<br>Local:  |

OS INTERESSADOS DEVERÃO PROCURAR A COMISSÃO ELEITORAL DE SEGURANÇA NO TRABALHO PARA A EFETIVAÇÃO DA SUA INSCRIÇÃO

\_\_\_\_\_  
MEMBRO DA COMISSÃO ELEITORAL

\_\_\_\_\_  
MEMBRO DA COMISSÃO ELEITORAL

SETOR: \_\_\_\_\_

SETOR: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
MEMBRO DA COMISSÃO ELEITORAL

SETOR: \_\_\_\_\_





## ANEXO V



FICHA DE INSCRIÇÃO  
DOS SERVIDORES DO \_\_\_\_\_ CANDIDATOS ÀS VAGAS DA COMISSÃO LOCAL DE  
SEGURANÇA NO TRABALHO – CLST GESTÃO 20\_\_/20\_\_

|                         |   |
|-------------------------|---|
| NOME DO CANDIDATO       |   |
| MATRÍCULA               |   |
| CPF                     |   |
| CARGO/FUNÇÃO            |   |
| SETOR                   |   |
| FONE DO SETOR           |   |
| FONE PESSOAL            |   |
| E-MAIL                  |   |
| ASSINATURA DO CANDIDATO |   |
| Cuiabá-MT, ___/___/20__ | <p>_____</p> <p>MEMBRO DA COMISSÃO ELEITORAL<br/>NOME E ASSINATURA</p> <p>VIA DA COMISSÃO</p> |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| NOME DO CANDIDATO       |  |
| MATRÍCULA               |  |
| CPF                     |  |
| CARGO/FUNÇÃO            |  |
| SETOR                   |  |
| FONE DO SETOR           |  |
| FONE PESSOAL            |  |
| E-MAIL                  |  |
| ASSINATURA DO CANDIDATO |  |
| Cuiabá-MT, ___/___/20__ | <p>_____</p> <p>MEMBRO DA COMISSÃO ELEITORAL<br/>NOME E ASSINATURA</p> <p>VIA DO CANDIDATO</p> |



## ANEXO VI

### MODELO DE CÉDULA ELEITORAL

|   |   |
|---|---|
|  | <b>GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO</b><br><b>COMISSÃO ELEITORAL DA CLST</b><br><br><i>Nome do órgão/entidade</i> |
| <b>CÉDULA ELEITORAL – DIA:...../...../2014</b>                                    |   |
| ( )   | Ana Maria   |
| ( )   | Pedro   |
| ( )   | João  |
| ( )   | Natália   |
| ( )   | Neide   |
| ( )   | Marcelo   |
| ( )   | Maria José  |
| ( )   | Denis   |





## ANEXO VIII



EDITAL 4/2015

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO

A COMISSÃO ELEITORAL DE SAÚDE DO TRABALHADOR DO(A)

.....(nome do órgão).....

EM ...../...../2014 COMUNICA

OS NOMES DOS CANDIDATOS ELEITOS Á MEMBROS DA CLST

GESTÃO 20\_\_ - 20\_\_

| MEMBRO | FUNÇÃO          |
|--------|-----------------|
|        | PRESIDENTE      |
|        | VICE-PRESIDENTE |
|        | TITULAR         |
|        | TITULAR         |
|        | TITULAR         |
|        | SUPLENTE        |
|        | SUPLENTE        |
|        | SUPLENTE        |



## ANEXO IX



### MODELO DE CRACHÁ

|   |  |
|---|--|
|  | <b>GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO</b><br><b>NOME DO ÓRGÃO/ENTIDADE</b> |
| <b>COMISSÃO ELEITORAL DA CLST</b><br>20__   |  |
| <i>NOME DO MEMBRO DA COMISSÃO ELEITORAL</i>                                       |  |

|   |  |
|---|--|
|  | <b>GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO</b><br><b>NOME DO ÓRGÃO/ENTIDADE</b> |
| <b>FISCAL</b><br><b>ELEIÇÃO CLST 20__</b>   |  |
| <i>NOME DO MEMBRO DA COMISSÃO ELEITORAL</i>   |  |



## ANEXO X

### MEDIDAS MITIGADORAS: PLANO DE AÇÃO

| <br><b>GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO</b><br><b>SECRETARIA DE ESTADO DE</b> |                                   |  |  |  |                  |
|--|-----------------------------------|--|--|--|------------------|
| <b>[1] MEDIDAS MITIGADORAS - [2] PLANO DE AÇÃO</b>   |                                   |  |  |  |                  |
| <b>[3] Nº Identificador do Acidente:</b>   |                                   |  | <b>[4] Local do Acidente:</b>          |  |                  |
| <b>[5] Descrição do Acidente de Trabalho</b>   |                                   |  |  |  |                  |
| <b>[6] DATA:</b>   |                                   |  |  |  |                  |
| [7] Item   | [8] Providências<br>(o que fazer) | [9] Objetivo   | [10] Responsável pelas<br>Providências | [11] Prazo   | [12] Observações |
|  |                                   | (Por que fazer)  | (Quem irá fazer)                       | (Quando fazer)   |                  |
|  |                                   |  |  |  |                  |
|  |                                   |  |  |  |                  |
|  |                                   |  |  |  |                  |
|  |                                   |  |  |  |                  |
|  |                                   |  |  |  |                  |
|  |                                   |  |  |  |                  |
| <b>[13] Membro da CLST<br/>Carimbo e Assinatura</b>  |                                   | <b>[14] Gestor da Unidade<br/>Carimbo e Assinatura</b> |  | <b>[15] Secretário do Órgão<br/>Carimbo e Assinatura</b> |                  |
| Observações: (O documento deve ser assinado por todos os responsáveis por sua elaboração e pela execução das ações)  |                                   |  |  |  |                  |



## ANEXO XI

### MEDIDAS MITIGADORAS: RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO

| GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO<br>SECRETARIA DE ESTADO DE   |                                 |  |                           |           |  |                        |  |
|---|---------------------------------|--|---------------------------|-----------|--|------------------------|--|
| [1] MEDIDAS MITIGADORAS - [2] RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO   |                                 |  |                           |           |  |                        |  |
| [3] N° Identificador do Acidente (correspondente):  |                                 |  |                           |           |  | [4] Local do Acidente: |  |
| [5] Data:   |                                 |  |                           |           |  |                        |  |
| [6] Item  | [7] Providências<br>(O que fez) | [8] Objetivos<br>(Por que fez)                 | [9] Prazo<br>(Quando fez) |           | [10] Resultado<br>Alcançado                      |                        | [11] Justificativas<br>(Preencher em caso<br>negativo) |
|   |                                 |  | Previsto                  | Executado | Sim  | Não                    |  |
|   |                                 |  |                           |           |  |                        |  |
|   |                                 |  |                           |           |  |                        |  |
|   |                                 |  |                           |           |  |                        |  |
|   |                                 |  |                           |           |  |                        |  |
|   |                                 |  |                           |           |  |                        |  |
|   |                                 |  |                           |           |  |                        |  |
| [12] Avaliação Final e Recomendações:   |                                 |  |                           |           |  |                        |  |
|   |                                 |  |                           |           |  |                        |  |
| [13] Membro da CLST<br>Carimbo e Assinatura   |                                 | [14] Gestor da Unidade<br>Carimbo e Assinatura |                           |           | [15] Secretário do Órgão<br>Carimbo e Assinatura |                        |  |
| Observações: (O documento deve ser assinado por todos os responsáveis por sua elaboração e pela execução das ações) |                                 |  |                           |           |  |                        |  |



## ANEXO XII



### INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DO FORMULÁRIO DE MEDIDAS MITIGADORAS: PLANO DE AÇÃO SECRETARIA DE ESTADO DE \_\_\_\_\_

**Secretaria de Estado de:** Este campo deverá ser completado sempre com o nome do órgão ou entidade onde ocorreu o acidente.

**(1) Medidas Mitigadoras:** Consistem nas providências tomadas para amenizar, controlar ou eliminar os riscos à saúde e segurança dos servidores no trabalho e prevenir doenças ou acidentes de trabalho.

**(2) Plano de Ação:** É o planejamento de ações necessárias para o cumprimento de objetivos e o alcance de resultados.

**(3) Nº Identificador do Acidente:** Todo acidente de trabalho deverá ser numerado em ordem crescente visando identificá-lo e quantificá-lo, de maneira que forneça dados estatísticos e proporcione a ação de medidas mitigadoras.

**(4) Local do Acidente:** Informar o local exato onde ocorreu o acidente de trabalho, especificando sua área, por exemplo: sala de reuniões da Gerência de Saúde e Segurança no Trabalho, Coordenadoria de Desenvolvimento, Saúde e Segurança no Trabalho, Superintendência de Gestão de Pessoas, Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão.

**(5) Descrição do Acidente:** Descrever como ocorreu o acidente de trabalho, considerando a situação ou a atividade de trabalho desenvolvida pelo servidor acidentado e por outros diretamente relacionados ao acidente. Tratando-se de acidente de trajeto, especificar o deslocamento e informar se o percurso foi ou não alterado ou interrompido por motivos alheios ao trabalho. No caso de doença, descrever a atividade de trabalho, o ambiente ou as condições em que o trabalho era realizado. Informar, ainda, o agente diretamente relacionado ao acidente, podendo ser máquina, equipamento ou ferramenta; ou produtos químicos, agentes físicos ou biológicos como benzeno, sílica, ruído ou salmonela. Pode ainda ser consignada uma situação específica como queda, choque elétrico, atropelamento. Acrescentar o horário e a data em que ocorreu o acidente.

**(6) Data:** Informar a data em que o Plano de Ação foi elaborado.

**(7) Item:** Este campo se refere a cada medida mitigadora proposta, por exemplo: 1 – primeira medida; 2 – segunda medida e assim sucessivamente.

**(8) Providências (O que fazer):** Se referem as medidas mitigadoras. Neste campo deve ser descrito o que fazer para corrigir, amenizar, controlar ou eliminar a causa do acidente ou doença profissional ou do trabalho.

**(9) Objetivo (Por que fazer):** Descrever o resultado que se pretende alcançar com as providências propostas.

**(10) Responsáveis pelas Providências (Quem irá fazer):** Colocar o nome da pessoa que irá coordenar e monitorar a operacionalização de cada medida mitigadora/providência.

**(11) Prazo (Quando fazer):** Neste campo deve ser estabelecida uma data para concluir cada medida mitigadora/providência.

**(12) Observações:** Este campo corresponde a anotações que complementem o Plano de Ação entre outras.

**(13) Membro da CLST:** Neste campo deve conter a assinatura de um membro da CLST e carimbo correspondente.

**(14) Gestor da Unidade:** Neste campo deve conter a assinatura do Gestor do órgão/entidade e carimbo correspondente.

**(15) Secretário do Órgão:** Neste campo deve conter a assinatura do secretário de estado e carimbo correspondente.



## ANEXO XIII



### ORIENTAÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DO FORMULÁRIO DE MEDIDAS MITIGADORAS: RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO SECRETARIA DE ESTADO DE \_\_\_\_\_

**(1) Medidas Mitigadoras:** Consistem nas providências tomadas para amenizar, controlar ou eliminar os riscos à saúde e segurança dos servidores no trabalho e prevenir doenças ou acidentes de trabalho.

**(2) Relatório de Acompanhamento:** É o documento que permite monitorar a execução do plano de ação e suas limitações.

**(3) Nº Identificador do Acidente (correspondente):** É aquele correspondente ao mesmo número do Plano de Ação acompanhado/monitorado.

**(4) Local do Acidente:** Informar o local exato onde ocorreu o acidente de trabalho, especificando sua área, por exemplo: sala de reuniões da Gerência de Saúde e Segurança no Trabalho, Coordenadoria de Desenvolvimento, Saúde e Segurança no Trabalho, Superintendência de Gestão de Pessoas, Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão.

**(5) Data:** Informar a data em que o Relatório de Acompanhamento foi elaborado.

**(6) Item:** Este campo se refere a cada medida mitigadora executada, por exemplo: 1 – primeira medida; 2 – segunda medida e assim sucessivamente.

**(7) Providências (o que fez):** Se referem as medidas mitigadoras. Neste campo deve ser descrito o que foi feito para corrigir, amenizar, controlar ou eliminar a causa do acidente ou doença profissional ou do trabalho.

**(8) Objetivo (por que fez):** Descrever o resultado obtido a partir da providência tomada.

**(9) Prazo (quando fez):** Neste campo deve estar estabelecida a data planejada e a data em que foi executada a medida mitigadora/providência.

**Previsto** – Preencher este campo com a data estabelecida no Plano de Ação.

**Executado** – Preencher este campo com a data em que foi executada a medida mitigadora/providência.

**(10) Resultado alcançado:** Este campo está relacionado com o objetivo pretendido.

**Sim** – Marcar com um X se o objetivo foi alcançado.

**Não** – Marcar com um X se o objetivo NÃO foi alcançado.

**(11) Justificativas:** Neste campo deve ser descrito os motivos que impediram o cumprimento das medidas mitigadoras ou dos objetivos estabelecidos.

**(12) Avaliação Final e Recomendações:** Este campo é destinado a uma análise global do Relatório de Acompanhamento e eventuais recomendações caso haja necessidade.

**(13) Membro da CLST:** Neste campo deve conter a assinatura de um membro da CLST e carimbo correspondente.

**(14) Gestor da Unidade:** Neste campo deve conter a assinatura do Gestor do órgão/entidade e carimbo correspondente.

**(15) Secretário do Órgão:** Neste campo deve conter a assinatura do secretário de estado e carimbo correspondente.



## CAPÍTULO 5 – ACIDENTE DE TRABALHO

### 5.1. Acidente de Trabalho

É aquele ocorrido no exercício do cargo, que se relacione, direta ou indiretamente, com as atribuições deste, provocando morte, lesão corporal ou perturbação funcional que cause a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade física e/ou mental para o trabalho.

#### 5.1.1. Equipara-se ao Acidente de Trabalho:

**5.1.1.1.** O acidente ligado ao trabalho que, embora não tenha sido a causa única, haja contribuído diretamente para a redução ou perda da capacidade laboral, ou produzido lesão que exija atenção médica para a sua recuperação;

**5.1.1.2.** O acidente sofrido pelo servidor no local e no horário do trabalho, em consequência de:

**5.1.1.2.1.** Ausência de mecanismos de segurança e/ou dispositivos sinalizadores de riscos, bem como condições ambientais e de trabalho inadequadas – fatores imediatos;

**5.1.1.2.2.** Pressão por resultados correlacionada à jornada de trabalho extensa, à ausência de capacitação para o desempenho das atividades e à inexperiência na função – fatores subjacentes;

**5.1.1.2.3.** Concepção, gestão, planejamento e organização dos processos de trabalho relacionados à concentração dos itens 5.1.1.2.1. e 5.1.1.2.2. em conjunto com a ausência de um programa continuado de capacitação para o desempenho das atividades – fatores latentes;

**5.1.1.2.4.** Ato de agressão, sabotagem ou terrorismo praticado por terceiro ou companheiro de serviço;

**5.1.1.2.5.** Ofensa física intencional, inclusive de terceiro, por motivo de disputa relacionada ao serviço;

**5.1.1.2.6.** Ato de imprudência, de negligência ou de imperícia de terceiro ou de companheiro de serviço;

**5.1.1.2.7.** Ato de pessoa privada do uso da razão;

**5.1.1.2.8.** Desabamento, inundação, incêndio e outros casos fortuitos ou decorrentes de força maior;

**5.1.1.3.** A doença proveniente de contaminação acidental do servidor no exercício do cargo;

**5.1.1.4.** O acidente sofrido pelo servidor, ainda que fora do local e horário de trabalho:

**5.1.1.4.1.** Na execução de ordem superior ou na realização de trabalho relacionado ao cargo;



**5.1.1.4.2.** Em viagem a trabalho, inclusive para estudo, quando financiada pelo Estado de Mato Grosso dentro de seus planos para capacitação profissional, independentemente do meio de locomoção utilizado.

**5.1.1.4.3.** No percurso da residência para o local de trabalho ou deste para aquela, qualquer que seja o meio de locomoção, inclusive veículo de propriedade do servidor.

**5.1.1.5** Nos períodos destinados à refeição ou descanso, ou por ocasião da satisfação de necessidades fisiológicas, durante a jornada de trabalho, o servidor é considerado no exercício do cargo.

**5.1.2.** Não serão considerados Acidente de Trabalho os infortúnios ocorridos durante atividades físicas, desportivas ou de competição, não oficiais, realizadas em períodos destinados à refeição ou descanso, durante a jornada de trabalho.

**5.1.3.** Não se caracteriza como Acidente de Trabalho o acidente de trajeto sofrido pelo servidor que, por interesse pessoal, tiver interrompido ou alterado o percurso habitual.

**5.1.4.** Consideram-se, ainda, acidente de trabalho:

I - doença profissional, produzida ou desencadeada pelo exercício do trabalho peculiar a determinada atividade, conforme relação constante no Anexo II do Regulamento da Previdência Social; e

II – doença do trabalho, adquirida ou desencadeada em função de condições especiais em que o trabalho é realizado e com ele se relacione diretamente, constante da relação que trata o Anexo II do Regulamento da Previdência Social.

**5.1.5.** Em caso excepcional, constatando-se que a doença não incluída na relação descrita pelo Regime da Previdência Social concernente a legislação federal, resultou de condições especiais em que o trabalho é executado e com ele se relaciona diretamente, a Previdência e a Perícia Médica do Estado deverão considerá-la como acidente do trabalho.

**5.1.6.** Não são consideradas como doença do trabalho:

I – a doença degenerativa;

II – a inerente a grupo etário;

III – a que não produza incapacidade laborativa; e

IV – a doença endêmica adquirida por servidor habitante de região em que ela se desenvolva, salvo comprovação de que é resultante de exposição ou contato direto determinado pela natureza do trabalho.

**5.2.** Considera-se como o dia do acidente, no caso de doença profissional ou do trabalho a data do início da incapacidade para o exercício da atividade ou o dia que foi realizado o diagnóstico, valendo para esse efeito o que ocorrer primeiro.

**5.3.** A Perícia Médica do Estado considerará caracterizada a natureza acidentária da incapacidade quando constatar ocorrência de nexos técnico epidemiológico entre o trabalho e o agravo, decorrente da relação



entre a atividade do órgão ou entidade e a moléstia motivadora da incapacidade elencada na CID, em conformidade com o disposto na relação descrita pelo Regulamento da Previdência Social concernente a legislação federal.

**5.3.1.** A Perícia Médica do Estado deixará de aplicar o disposto no item supracitado quando demonstrada a inexistência do nexo de que trata o caput.

**5.4.** Para a identificação do nexo entre o trabalho e o agravo, que caracteriza o acidente do trabalho, a Perícia Médica do Estado, se necessário, poderá ouvir testemunhas, efetuar pesquisa ou realizar vistoria do local de trabalho ou solicitar o PPP diretamente ao órgão ou entidade para o esclarecimento dos fatos.

**5.5. Comunicação de Acidente e Agravos à Saúde do Servidor – CASS**

**5.5.1.** É uma ferramenta, que possibilita registrar, em formulário próprio, um conjunto de informações acerca do acidentado, do acidente do trabalho, da doença profissional ou do trabalho com a finalidade de analisar suas causas, circunstâncias e consequências, proporcionando o planejamento de ações com o objetivo da promoção, proteção, prevenção, vigilância e recuperação da saúde do servidor.

**5.6.** Na ocorrência de Acidente de Trabalho ou Doença Profissional ou do Trabalho o formulário da CASS deverá ter todos os campos preenchidos em letra de forma ou digitados, preferencialmente pelos membros da CLST ou gestor imediato, de maneira que descreva os fatos clara e objetivamente.

**5.6.1.** Na ausência da CLST e gestor imediato-, a CASS poderá ser preenchida pelo próprio servidor acidentado ou colega de trabalho ou pessoa que presenciou o acidente.

**5.7.** A CASS deverá ser emitida em quatro vias:

- a) **A via original** deverá ser obrigatoriamente encaminhada para a Perícia Médica Estadual;
- b) Uma cópia autenticada ficará no Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho;
- c) Uma cópia autenticada encaminhada à Gestão de Pessoas do órgão/entidade para arquivar na pasta funcional do servidor e
- d) Uma cópia autenticada para o servidor acidentado.

**5.7.1.** A via original será encaminhada a Perícia Médica Estadual, por meio de processo, conforme as orientações do Decreto Nº 5.263, de 14 de outubro de 2010, que institui o Regulamento de Perícias Médicas do Estado de Mato Grosso em seu Capítulo IV, Seção III

**5.7.2.** A autenticação deverá estar localizada à direita da assinatura de recebimento pelo Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho de cada órgão e entidade na parte III da CASS.

**5.7.3.** Abaixo segue o modelo do carimbo para efetuar a autenticação:

**CONFERE COM O ORIGINAL**

COMITÊ SETORIAL DE SAÚDE E  
SEGURANÇA NO TRABALHO



- 5.7.4.** Em caso de óbito decorrente de acidente de trabalho a CASS deverá ser entregue também aos dependentes.
- 5.7.5.** A CASS deverá ser emitida para todo acidente ou doença relacionados ao trabalho, ainda que não haja afastamento ou incapacidade.
- 5.7.6.** A CASS deverá ser numerada pelo Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho visando uma sequência lógica dos eventos.
- 5.8.** O servidor que sofrer Acidente de Trabalho deverá ser socorrido, nos primeiros atendimentos, por profissionais da área de Saúde e Segurança no Trabalho devidamente habilitados.
- 5.8.1.** Na ausência desses profissionais e diante da gravidade do quadro da pessoa acidentada, deverá ser acionado o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU ou Corpo de Bombeiros para o atendimento em primeiros socorros e encaminhamento para unidade de atendimento hospitalar acompanhada de um membro da Comissão Local de Segurança no Trabalho ou do Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho ou de um representante da instituição.
- 5.8.1.1.** Pessoas não habilitadas não poderão prestar nenhum tipo de atendimento ao acidentado ou removê-lo.
- 5.9.** O acompanhante do servidor acidentado deverá levar o formulário da CASS preenchido pela CLST, na parte que lhe cabe, para ser completado pelo médico assistente que prestar o atendimento na unidade hospitalar.
- 5.9.1.** Para fins de cadastramento da CASS, caso o campo “atestado médico” do formulário desta não esteja preenchido e assinado pelo médico assistente, deverá ser apresentado o atestado ou laudo médico, desde que nele conste a devida descrição do atendimento realizado ao acidentado do trabalho, inclusive o diagnóstico com a CID, e o período provável para o tratamento, contendo assinatura, o número do Conselho Regional de Medicina, data e carimbo do profissional médico, seja particular, de convênio ou do SUS.
- 5.9.2.** Cabe à Comissão Local de Segurança no Trabalho ou Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho ou gestor imediato a comunicação adequada à família sobre o servidor acidentado.
- 5.10.** No prazo de dois dias úteis após o acidente, o servidor acidentado deverá comparecer ao Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho com o formulário da CASS para ser concluído e autenticado para em seguida protocolar a via original para a Perícia Médica Estadual.
- 5.10.1.** Na impossibilidade do servidor comparecer ao Comitê de Saúde e Segurança no Trabalho no prazo acima estipulado, o gestor imediato ou o seu representante legal deverá comunicar seu impedimento ao comitê e entregar a CASS para conclusão do preenchimento e em seguida protocolar a via original para a Perícia Médica Estadual.
- 5.10.2.** Expirado o prazo sem que o servidor, gestor imediato ou seu representante legal compareça ao Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho a equipe do comitê deverá estabelecer contato, em princípio, com o gestor e posteriormente com o servidor ou seu representante legal e solicitar a entrega da documentação exigida no item 5.10 deste Capítulo e dar prosseguimento à Perícia Médica do Estado via protocolo.



**5.10.3.** No caso do acidente de trabalho resultar em morte imediata do servidor, o Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho deverá exigir:

- I.o boletim de registro policial da ocorrência ou, se necessário, cópia do inquérito policial;
- II.o laudo de exame cadavérico ou documento equivalente, se houver; e
- III.a Certidão de Óbito.

**5.11.** No caso de servidor vinculado ao Regime Geral de Previdência Social, empregado público ou contratado, caberá aos membros da CLST ou gestor imediato, o preenchimento do formulário "Comunicado de Acidente de Trabalho - CAT" até o primeiro dia útil após o acidente, bem como o formulário "Guia de Inspeção Médica", e o encaminhamento do servidor juntamente com o atestado do médico assistente para o Instituto Nacional de Seguridade Social - INSS.

**5.11.1.** Para órgãos e entidades onde houver CIPA constituída para os contratados, caberá aos seus membros o preenchimento da CAT e demais providências.

**5.11.2.** O Ministério da Previdência Social determina que a CAT seja preenchida em seis vias, contudo a CLST ou gestor imediato preencherá em sete vias, sendo a sétima via encaminhada para o Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho do órgão ou entidade para fins de acompanhamento e registro de informações relacionadas a acidentes, doenças profissionais e do trabalho.

**5.12.** No prazo de 48h (quarenta e oito horas) após o acidente de trabalho, o gestor imediato ou seu representante legal encaminhará o servidor à Agência do INSS.

**5.12.1.** Não assinar a CASS ou CAT em branco;

**5.12.2.** Ao assinar a CASS ou CAT, verificar se todos os itens de identificação foram devidos e corretamente preenchidos;

**5.12.3.** O atestado médico da CASS ou CAT é de competência única e exclusiva do médico;

**5.12.4.** Não conter emendas ou rasuras;

**5.12.5.** Não deixar campos em branco;

**5.13.** Ao final deste Capítulo encontram-se as instruções de preenchimento da CASS.

**5.14.** Para o preenchimento da CAT, seguir as orientações do Ministério da Previdência Social.



## ANEXO I



### COMUNICAÇÃO DE ACIDENTE E AGRAVOS À SAÚDE DO SERVIDOR – CASS

| PARTE I – IDENTIFICAÇÃO DO SERVIDOR  |  |
|--|--|
| <b>1. INFORMAÇÕES DO SERVIDOR</b>  |  |
| NOME: _____  |  |
| NOME DA MÃE: _____   |  |
| RG: _____ ESTADO CIVIL: _____ DATA DE NASCIMENTO: ___/___/___ SEXO: [ ] F [ ] M        |  |
| CARGO: _____ PERFIL PROFISSIONAL: _____  |  |
| DATA DO EFETIVO EXERCÍCIO: ___/___/___ FUNÇÃO EXERCIDA: _____                          |  |
| EXERCE A FUNÇÃO DESDE: ___/___/___ MATRÍCULA: _____                                    |  |
| ENDEREÇO RESIDENCIAL: _____ Nº _____   |  |
| BAIRRO: _____ CIDADE: _____ UF: _____  |  |
| CEP: _____ .....TELEFONE RESIDENCIAL:( ) _____ CELULAR:( ) _____                       |  |
| É GESTANTE: [ ] SIM [ ] NÃO SE SIM: [ ] 1º TRIMESTRE [ ] 2º TRIMESTRE [ ] 3º TRIMESTRE |  |
| <b>2. FORMAÇÃO ESCOLAR</b>   |  |
| [ ] ENS. FUNDAMENTAL COMPLETO [ ] ENS. SUPERIOR COMPLETO                               |  |
| [ ] ENS. MÉDIO INCOMPLETO [ ] ESPECIALIZAÇÃO   |  |
| [ ] ENS. MÉDIO COMPLETO [ ] MESTRADO   |  |
| [ ] ENS. SUPERIOR INCOMPLETO [ ] DOUTORADO   |  |
| <b>3. IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO</b>   |  |
| NOME DO ÓRGÃO/ENTIDADE DE LOTAÇÃO DO SERVIDOR: _____                                   |  |
| LOCAL DO EFETIVO EXERCÍCIO: _____  |  |
| MUNICÍPIO: _____ TELEFONE:( ) _____  |  |
| <b>4. INFORMAÇÕES SOBRE O ACIDENTE DE TRABALHO</b>                                     | <b>5. TIPO DE ACIDENTE E/OU AGRAVO</b> |
| DATA DO ACIDENTE: ___/___/___ HORA DO ACIDENTE: ___:___ HS.                            | [ ] 1. TÍPICO                          |
| LOCAL DO ACIDENTE: _____   | [ ] 2. TRAJETO                         |
| DETALHAR O LOCAL DO ACIDENTE: _____  | [ ] 3. DOENÇA                          |
| NÚMERO DE HORAS TRABALHADAS ATÉ O ACIDENTE: ___:___ HS.                                | <b>6. HOUVE MORTE?</b>                 |
| APÓS O ACIDENTE HOUVE NECESSIDADE DO SERVIDOR INTERROMPER O SEU TRABALHO?              | [ ] SIM                                |
| [ ] SIM [ ] NÃO  | [ ] NÃO                                |
| <b>7. DESCRIÇÃO DO ACIDENTE E AGRAVO À SAÚDE DO SERVIDOR</b>                           |  |
| _____  |  |
| <b>8. PARTE(S) DO CORPO ATINGIDA(S)</b>  |  |
| _____  |  |



|  |                              |                              |
|--|------------------------------|------------------------------|
| <b>9. AGENTE CAUSADOR</b>  |                              |                              |
| 10. HOUVE REGISTRO POLICIAL? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO                                   |                              |                              |
| <b>11. TESTEMUNHAS DO ACIDENTE DE TRABALHO</b>   |                              |                              |
| NOME: _____  |                              |                              |
| ENDEREÇO: _____  | Nº _____                     | COMPLEMENTO: _____           |
| BAIRRO: _____  | MUNICÍPIO: _____             | UF: _____                    |
| CEP: _____   | TELEFONE FIXO:( ) _____      | CELULAR:( ) _____            |
| NOME: _____  |                              |                              |
| ENDEREÇO: _____  | Nº _____                     | COMPLEMENTO: _____           |
| BAIRRO: _____  | MUNICÍPIO: _____             | UF: _____                    |
| CEP: _____   | TELEFONE FIXO:( ) _____      | CELULAR:( ) _____            |
| <b>12. IDENTIFICAÇÃO DO EMITENTE DA CASS</b>   |                              |                              |
| NOME DO EMITENTE POR EXTENSO: _____  |                              |                              |
| LOCAL: _____, DATA _____   |                              |                              |
| _____<br>ASSINATURA DO EMITENTE E CARIMBO  |                              |                              |
| <b>PARTE II – ATESTADO MÉDICO</b>  |                              |                              |
| <b>13. LAUDO DE EXAME MÉDICO</b>   |                              |                              |
| UNIDADE DE ATENDIMENTO MÉDICO: _____   | DATA: ____/____/____         | HORA: ____:____ HS           |
| DESCRIÇÃO E NATUREZA DA(S) LESÃO (ÕES): _____  |                              |                              |
| _____  |                              |                              |
| _____  |                              |                              |
| _____  |                              |                              |
| DIAGNÓSTICO PROVÁVEL: _____ (CID-10): _____  |                              |                              |
| HOUVE INTERNAÇÃO: _____  | <input type="checkbox"/> SIM | <input type="checkbox"/> NÃO |
| PROVÁVEL DURAÇÃO DO TRATAMENTO (DIAS): _____   |                              |                              |
| DEVERÁ O ACIDENTADO, DURANTE O TRATAMENTO, AFASTAR-SE DO TRABALHO?   | <input type="checkbox"/> SIM | <input type="checkbox"/> NÃO |
| HÁ COMPATIBILIDADE ENTRE O ESTÁGIO EVOLUTIVO DA(S) LESÃO(ÕES) E A DATA DO ACIDENTE DECLARADA NO ANVERSO?                 | <input type="checkbox"/> SIM | <input type="checkbox"/> NÃO |
| HÁ CORRELAÇÃO ENTRE A NATUREZA, GRAU E LOCALIZAÇÃO DA(S) LESÃO(ÕES) E O HISTÓRICO DO ACIDENTE QUE A(S) TERIAM PROVOCADO? | <input type="checkbox"/> SIM | <input type="checkbox"/> NÃO |



CONDIÇÕES PATOLÓGICAS PRÉ-EXISTENTES AO ACIDENTE OU AGRAVO: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ .OBS

ERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

LOCAL: \_\_\_\_\_, DATA: \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA E CARIMBO/CRM DO MÉDICO ASSISTENTE

**PARTE III – COMITÊ SETORIAL DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO - COSESST**

**14. USO EXCLUSIVO DO COSESST**

NOME DO ÓRGÃO/ENTIDADE: \_\_\_\_\_.

Nº DA CASS: \_\_\_\_\_ RECEBIDA EM: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA E MATRÍCULA  
COMITÊ SETORIAL DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO

**O PREENCIMENTO DA CASS É OBRIGATÓRIO MESMO NO CASO EM QUE NÃO HAJA AFASTAMENTO DO TRABALHO. A VIA ORIGINAL DA CASS DEVERÁ SER ENTREGUE NA COORDENADORIA DE PERÍCIA MÉDICA. AS DEMAIS CÓPIAS ENTREGUES PARA A CLST/GESTÃO DE PESSOAS/SERVIDOR ACIDENTADO.**



## ANEXO II



### INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DA CASS

| PARTE I – IDENTIFICAÇÃO DO SERVIDOR  |  |
|--|--|
| <b>1. INFORMAÇÕES DO SERVIDOR</b>  |  |
| <p><b>NOME:</b> Informar o nome completo do servidor, sem abreviações.</p> <p><b>NOME DA MÃE:</b> Informar o nome completo da mãe do servidor sem abreviaturas</p> <p><b>RG:</b> Informar nº, unidade federativa e órgão expedidor.</p> <p><b>ESTADO CIVIL:</b> Informar a categoria que especifica o estado civil do servidor, sendo: solteiro; casado; viúvo; união estável; divorciado; separado; outros.</p> <p><b>DATA DE NASCIMENTO:</b> Informar a data completa de nascimento do servidor, utilizando a forma DD/MM/AAAA.</p> <p><b>SEXO:</b> Marcar [ ] M para o sexo masculino e [ ] F para o sexo feminino.</p> <p><b>CARGO:</b> Informar o cargo para o qual o servidor prestou concurso, por exemplo: técnico do desenvolvimento econômico e social.</p> <p><b>PERFIL PROFISSIONAL:</b> Informar a categoria profissional do servidor, por exemplo: advogado.</p> <p><b>DATA DO EFETIVO EXERCÍCIO:</b> Informar a data em que o servidor entrou em exercício, utilizando a forma DD/MM/AA.</p> <p><b>FUNÇÃO EXERCIDA:</b> Informar a atividade exercida pelo servidor no momento do acidente ou agravo, por exemplo: motorista.</p> <p><b>EXERCE A FUNÇÃO DESDE:</b> Colocar a data em que o servidor começou a exercer a função na qual sofreu o acidente ou agravo.</p> <p><b>MATRÍCULA:</b> Informar o número da matrícula do servidor.</p> <p><b>ENDEREÇO RESIDENCIAL:</b> Informar o endereço completo do servidor, logradouro, nº, bairro, cidade, estado e CEP.</p> <p><b>TELEFONE RESIDENCIAL OU CELULAR:</b> Informar o número de telefone do servidor. O número do telefone, quando houver, deverá ser precedido do DDD do município.</p> <p><b>É GESTANTE?</b> Se for gestante, marcar qual o trimestre que ela se encontra.</p> |  |
| <b>2. FORMAÇÃO ESCOLAR</b>   |  |
| Marcar com um [X] apenas a opção que demonstre o grau de escolaridade do servidor.   |  |
| <b>3. IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO</b>   |  |
| <p><b>NOME DO ÓRGÃO/ENTIDADE DE LOTAÇÃO DO SERVIDOR:</b> Informar o nome completo do órgão ou entidade ao qual o servidor estiver lotado, por exemplo: secretaria de estado de justiça e direitos humanos.</p> <p><b>LOCAL DO EFETIVO EXERCÍCIO:</b> Informar o setor onde o servidor exerce suas atividades diárias, por exemplo: coordenadoria de monitoramento ou superintendência de arquivo público.</p> <p><b>MUNICÍPIO:</b> Informar o município onde se situa a unidade de lotação na qual o servidor exerce suas atividades.</p> <p><b>TELEFONE:</b> Informar o número do telefone do local onde o servidor estiver lotado acompanhado do DDD.</p>  |  |
| <b>4. INFORMAÇÕES SOBRE O ACIDENTE DE TRABALHO</b>   | <b>5. TIPO DE ACIDENTE OU AGRAVO</b>   |
| <p><b>DATA DO ACIDENTE:</b> Informar a data em que o acidente ocorreu. No caso de doença, informar como data do acidente a da conclusão do diagnóstico ou a do início da incapacidade laborativa, devendo ser consignada aquela que ocorrer primeiro. A data deverá ser completa, utilizando a forma DD/MM/AAAA.</p> <p><b>HORA DO ACIDENTE:</b> Informar a hora da ocorrência do acidente, utilizando quatro dígitos (exemplo: 10:45h). Os campos “data” e “hora” referem-se à data e hora do acidente e não ao momento do preenchimento da CASS. No caso de doença, o campo deverá ficar em branco.</p> <p><b>LOCAL DO ACIDENTE:</b> Informar o local do acidente, sendo:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Em órgão ou entidade – Secretaria de Estado de Fazenda.</li><li>2. Em unidade de órgão ou entidade – exemplo: posto fiscal de Sonora.</li><li>3. Em via pública.</li></ol>  | <p><b>Marque com um [X] apenas a opção que demonstre o tipo de acidente ou agravo:</b></p> <p>[ ] 1.típico (no trabalho)</p> <p>[ ] 2.trajeto (casa p/trabalho; trabalho p/casa)</p> <p>[ ] 3.doença - profissional ou do trabalho</p> |
|  | <b>6. HOUVE MORTE?</b>   |



4. Em área rural.

5. Outros.

**DETALHAR O LOCAL DO ACIDENTE:** Informar de maneira clara e precisa o local onde ocorreu o acidente (exemplo: pátio, rampa de acesso, posto de trabalho, nome da rua, entre outros.).

**NÚMERO DE HORAS TRABALHADAS ATÉ O ACIDENTE:** Informar o número de horas decorridas desde o início da jornada de trabalho até o momento do acidente. No caso de doença, o campo deverá ficar em branco. No caso de trajeto, informar quando se tratar do horário de almoço e retorno para casa.

**APÓS O ACIDENTE HOUVE NECESSIDADE DO SERVIDOR INTERROMPER O SEU TRABALHO?** Informar se o servidor ficou impossibilitado de prosseguir com suas funções e precisou se ausentar do trabalho, independente de atendimento médico.

O campo deverá ser preenchido com sim sempre que houver morte em tempo anterior ao preenchimento da CASS, independentemente de ter ocorrido na hora ou após o acidente.

**Obs.: quando houver morte decorrente do acidente ou doença após a emissão da CASS deve-se anexar a certidão de óbito ao formulário.**

## 7. DESCRIÇÃO DO ACIDENTE E AGRAVO À SAÚDE DO SERVIDOR

Descrever a situação ou a atividade de trabalho desenvolvida pelo servidor e por outros diretamente relacionados ao acidente ou agravo. Tratando-se de acidente de trajeto, especificar o deslocamento e informar se o percurso foi ou não alterado ou interrompido por motivos alheios ao trabalho. No caso de doença, descrever a atividade de trabalho, o ambiente ou as condições em que o trabalho era realizado.

## 8. PARTE(S) DO CORPO ATINGIDA(S)

- Para acidente do trabalho: deverá ser informada a parte do corpo diretamente atingida pelo agente causador, seja externa ou internamente;
- Para doenças profissionais, do trabalho ou equiparadas informar o órgão ou sistema lesionado.

**Obs.: deverá ser especificado o lado atingido (direito ou esquerdo), quando se tratar de parte do corpo que seja bilateral.**

## 9. AGENTE CAUSADOR

Informar o agente diretamente relacionado ao acidente, podendo ser máquina, equipamento ou ferramenta, como uma prensa ou uma injetora de plásticos, ou produtos químicos, agentes físicos ou biológicos como benzeno, sílica, ruído ou salmonela (bactéria). Pode ainda ser consignada uma situação específica como queda, choque elétrico, atropelamento. Tratando-se de acidente do trabalho. Ou agente causador das doenças profissionais ou do trabalho.

**10. HOUVE REGISTRO POLICIAL?** Informar se houve ou não registro policial. No caso de constar [SIM], deverá ser encaminhada cópia do documento ao comitê setorial de saúde e segurança no trabalho junto com a CASS.

## 11. TESTEMUNHAS DO ACIDENTE DE TRABALHO

**NOME:** Informar o nome completo da testemunha que tenha presenciado o acidente ou daquela que primeiro tenha tomado ciência do fato, sem abreviaturas.

**ENDEREÇO:** Informar o endereço completo da testemunha que tenha presenciado o acidente ou daquela que primeiro tenha tomado ciência do fato.

**MUNICÍPIO:** Informar o município de residência da testemunha que tenha presenciado o acidente ou daquela que primeiro tenha tomado ciência do fato.

**UF:** Informar a unidade federativa de residência da testemunha que tenha presenciado o acidente ou daquela que primeiro tenha tomado ciência do fato.

**TELEFONE FIXO OU CELULAR:** Informar o número do telefone da testemunha que tenha presenciado o acidente ou daquela que primeiro tenha tomado ciência do fato. O número do telefone, quando houver, deverá ser precedido do código DDD do município. O nome deve estar legível.

## 12. IDENTIFICAÇÃO DO EMITENTE DA CASS

**NOME DO EMITENTE POR EXTENSO:** Informar o nome completo e por extenso do emitente da CASS.

**LOCAL E DATA:** Informar o local e a data da emissão da CASS.

**ASSINATURA E CARIMBO DO EMITENTE:** No caso da emissão pelo próprio servidor ou por seus dependentes, fica dispensado o carimbo, devendo ser consignado o nome legível do emitente ao lado ou abaixo de sua assinatura.

## PARTE II – ATESTADO MÉDICO



### 13. LAUDO DE EXAME MÉDICO

Deve ser preenchido por profissional médico. No caso de acidente com morte, o preenchimento é dispensável, devendo ser apresentada a certidão de óbito e, quando houver, o laudo de necropsia.

**UNIDADE DE ATENDIMENTO MÉDICO:** Informar o nome do local onde foi prestado o atendimento médico.

**DATA:** Informar a data do atendimento. A data deverá ser completa, utilizando a forma DD/MM/AAAA.

**HORA:** Informar a hora do atendimento, utilizando quatro dígitos. Exemplo: 15:10h.

**DESCRIÇÃO E NATUREZA DA(S) LESÃO(ÕES):** Fazer relato claro e sucinto, informando a natureza, tipo da lesão e/ou quadro clínico da doença, citando a parte do corpo atingida, sistemas ou aparelhos. Exemplos:

- a) edema, equimose e limitação dos movimentos na articulação tíbio társica direita.
- B) sinais flogísticos, edema no antebraço esquerdo e dor à movimentação da flexão do punho esquerdo.

**DIAGNÓSTICO PROVÁVEL:** Informar, objetivamente, o diagnóstico.

**CID:** Classificar conforme a Classificação Internacional de Doenças – CID. Exemplos:

- A) S93.4 – Entorse e distensão do tornozelo.
- B) M65.9 – Sinovite ou tendinite não especificada.

**HOUE INTERNAÇÃO:** Informar se ocorreu internação do acidentado, devendo preencher a quadrícula no campo com um X para SIM ou para NÃO.

**PROVÁVEL DURAÇÃO DO TRATAMENTO (DIAS):** Informar o período do tratamento, mesmo que superior a quinze dias.

**DEVERÁ O ACIDENTADO, DURANTE O TRATAMENTO, AFASTAR-SE DO TRABALHO?** Informar a necessidade do afastamento do acidentado de suas atividades laborais, durante o tratamento, devendo preencher a quadrícula no campo para SIM ou para NÃO.

**HÁ COMPATIBILIDADE ENTRE O ESTÁGIO EVOLUTIVO DA(S) LESÃO(ÕES) E A DATA DO ACIDENTE DECLARADA NO ANVERSO?** Preencher a quadrícula com um X para SIM ou para NÃO.

**HÁ CORRELAÇÃO ENTRE A NATUREZA, GRAU E LOCALIZAÇÃO DA(S) LESÃO(ÕES) E O HISTÓRICO DO ACIDENTE QUE A(S) TERIAM PROVOCADO?** Preencher a quadrícula com um X para SIM ou para NÃO.

**CONDIÇÕES PATOLÓGICAS PRÉ-EXISTENTES AO ACIDENTE OU AGRAVO:** Descrever de forma clara e sucinta se houver condição patológica pré-existente.

**OBSERVAÇÕES:** Contemplar neste campo informações que possam complementar as demais de maneira que dispensem outros esclarecimentos, por exemplo, se há recomendação especial para permanência no trabalho.

**OBS.:** havendo recomendação especial para permanência no trabalho, justificar.

**LOCAL E DATA:** Informar o local e a data do atendimento médico.

**ASSINATURA E CARIMBO/CRM DO MÉDICO ASSISTENTE:** Deverá ser consignada a assinatura do médico atendente e aposto o seu carimbo com o número de registro junto ao conselho regional de medicina – CRM.

### PARTE III – COMITÊ SETORIAL DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO - COSESST

#### 14. USO EXCLUSIVO DO COSESST

**NOME DO ÓRGÃO/ENTIDADE:** Informar o nome do órgão ou entidade que recebeu a CASS.

**Nº DA CASS:** O comitê setorial é que irá informar o número da CASS, obedecendo à sequência de recebimento.

**RECEBIDA EM:** Informar a data completa, utilizando a forma DD/MM/AAAA.

**ASSINATURA E MATRÍCULA:** A assinatura por extenso do servidor que recebeu a CASS seguida por sua matrícula.

**O PREENCHIMENTO DA CASS É OBRIGATÓRIO PARA ACIDENTE OU DOENÇA MESMO NO CASO EM QUE NÃO HAJA AFASTAMENTO DO TRABALHO OU INCAPACIDADE. A VIA ORIGINAL DA CASS DEVERÁ SER ENTREGUE NA COORDENADORIA DE PERICIA MÉDICA. AS DEMAIS CÓPIAS ENTREGUES PARA A CLST/GESTÃO DE PESSOAS/SERVIDOR ACIDENTADO.**



## CAPÍTULO 6 – ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES

**6.1.** São consideradas atividades ou operações insalubres as que se desenvolvem:

**6.1.1.** Acima dos limites de tolerância previstos nos Anexos I,II,III, V, XI e XII;

**6.1.3.** Nas atividades mencionadas nos Anexos VI, XIII e XIV;

**6.1.4.** Comprovadas através de laudo de inspeção do local de trabalho, constantes dos Anexos VII, VIII, IX e X.

**6.1.5.** Entende-se por "Limite de Tolerância", para os fins deste Capítulo, a concentração ou intensidade máxima ou mínima, relacionada com a natureza e o tempo de exposição ao agente, que não causará dano à saúde do servidor, durante a sua vida laboral.

**6.2.** Os servidores que trabalham com habitualidade em locais insalubres ou em contato permanente com substâncias tóxicas fazem jus ao adicional de insalubridade de acordo com o grau mínimo, médio ou máximo a que estejam expostos.

**6.2.1.** Os valores do adicional de insalubridade ficam estabelecidos da seguinte forma, segundo dispõe a Lei Complementar Nº 502, de 07 de agosto de 2013:

I – grau mínimo de insalubridade R\$100,00 (cem reais);

II – grau médio de insalubridade R\$185,00 (cento e oitenta e cinco reais);

III – grau máximo de insalubridade R\$ 370,00(trezentos e setenta reais).

**6.3.** No caso de incidência de mais de um fator de insalubridade, será apenas considerado o de grau mais elevado, para efeito de acréscimo salarial, sendo vedada a percepção cumulativa.

**6.4.** A eliminação ou neutralização da insalubridade determinará a cessação do pagamento do adicional respectivo.

**6.4.1.** A eliminação ou neutralização da insalubridade deverá ocorrer:

a) com a adoção de medidas de ordem geral que conservem o ambiente de trabalho dentro dos limites de tolerância;

b) com a utilização de equipamento de proteção individual.

**6.4.1.1.** Cabe ao órgão ou entidade competente em matéria de saúde e segurança no trabalho, comprovada a insalubridade por laudo técnico de engenheiro de segurança do trabalho ou médico do trabalho, devidamente habilitado, fixar adicional devido aos servidores expostos à insalubridade quando impraticável sua eliminação ou neutralização.

**6.4.1.2.** A eliminação ou neutralização da insalubridade ficará caracterizada através de avaliação pericial por órgão competente, que comprove a inexistência de risco à saúde do servidor.

**6.4.1.3.** É dever do Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho do órgão ou entidade implementar ações educativas em relação a insalubridade para todos os seus servidores com a finalidade de promover a reflexão e conscientização para condições salutaras de trabalho.



**6.5.** É facultado ao Conselho de Saúde e Segurança no Trabalho, à Comissão Central e sindicatos das categorias profissionais interessadas requererem aos Comitês Setoriais, a realização de perícia em órgãos e entidades, com o objetivo de caracterizar e classificar ou determinar atividade insalubre.

**6.6.** O perito descreverá no laudo a técnica e a aparelhagem utilizadas.



## ANEXO I

### LIMITES DE TOLERÂNCIA PARA RUÍDO CONTÍNUO OU INTERMITENTE

| NÍVEL DE RUÍDO dB (A) | MÁXIMA EXPOSIÇÃO DIÁRIA PERMISSÍVEL |
|-----------------------|-------------------------------------|
| 85                    | 8 horas                             |
| 86                    | 7 horas                             |
| 87                    | 6 horas                             |
| 88                    | 5 horas                             |
| 89                    | 4 horas e 30 minutos                |
| 90                    | 4 horas                             |
| 91                    | 3 horas e 30 minutos                |
| 92                    | 3 horas                             |
| 93                    | 2 horas e 40 minutos                |
| 94                    | 2 horas e 15 minutos                |
| 95                    | 2 horas                             |
| 96                    | 1 hora e 45 minutos                 |
| 98                    | 1 hora e 15 minutos                 |
| 100                   | 1 hora                              |
| 102                   | 45 minutos                          |
| 104                   | 35 minutos                          |
| 105                   | 30 minutos                          |
| 106                   | 25 minutos                          |
| 108                   | 20 minutos                          |
| 110                   | 15 minutos                          |
| 112                   | 10 minutos                          |
| 114                   | 8 minutos                           |
| 115                   | 7 minutos                           |

1. Entende-se por Ruído Contínuo ou Intermitente, para os fins de aplicação de Limites de Tolerância, o ruído que não seja ruído de impacto.
2. Os níveis de ruído contínuo ou intermitente devem ser medidos em decibéis (dB) com instrumento de nível de pressão sonora operando no circuito de compensação "A" e circuito de resposta lenta (SLOW). As leituras devem ser feitas próximas ao ouvido do servidor.
3. Os tempos de exposição aos níveis de ruído não devem exceder os limites de tolerância fixados no Quadro deste anexo.
4. Para os valores encontrados de nível de ruído intermediário será considerada a máxima exposição diária permissível relativa ao nível imediatamente mais elevado.
5. Não é permitida exposição a níveis de ruído acima de 115 dB(A) para indivíduos que não estejam adequadamente protegidos.
6. Se durante a jornada de trabalho ocorrerem dois ou mais períodos de exposição a ruído de diferentes níveis, devem ser considerados os seus efeitos combinados, de forma que, se a soma das seguintes frações:



$$\frac{C1}{T1} + \frac{C2}{T2} + \frac{C3}{T3} + \dots + \frac{Cn}{Tn}$$

exceder a unidade, a exposição estará acima do limite de tolerância.

Na equação acima, Cn indica o tempo total que o servidor fica exposto a um nível de ruído específico, e Tn indica a máxima exposição diária permissível a este nível, segundo o Quadro deste Anexo.

7. As atividades ou operações que exponham os servidores a níveis de ruído, contínuo ou intermitente, superiores a 115 dB(A), sem proteção adequada, oferecerão risco grave e iminente.

## ANEXO II

### LIMITES DE TOLERÂNCIA PARA RUÍDOS DE IMPACTO

1. Entende-se por ruído de impacto aquele que apresenta picos de energia acústica de duração inferior a 1 (um) segundo, a intervalos superiores a 1 (um) segundo.
2. Os níveis de impacto deverão ser avaliados em decibéis (dB), com medidor de nível de pressão sonora operando no circuito linear e circuito de resposta para impacto. As leituras devem ser feitas próximas ao ouvido do servidor. O limite de tolerância para ruído de impacto será de 130 dB (linear). Nos intervalos entre os picos, o ruído existente deverá ser avaliado como ruído contínuo.
3. Em caso de não se dispor de medidor do nível de pressão sonora com circuito de resposta para impacto, será válida a leitura feita no circuito de resposta rápida (FAST) e circuito de compensação "C". Neste caso, o limite de tolerância será de 120 dB(C).
4. As atividades ou operações que exponham os servidores, sem proteção adequada, a níveis de ruído de impacto superiores a 140 dB(LINEAR), medidos no circuito de resposta para impacto, ou superiores a 130 dB(C), medidos no circuito de resposta rápida (FAST), oferecerão risco grave e iminente.

## ANEXO III

### LIMITES DE TOLERÂNCIA PARA EXPOSIÇÃO AO CALOR

1. A exposição ao calor deve ser avaliada através do "Índice de Bulbo Úmido Termômetro de Globo" - IBUTG definido pelas equações que se seguem:

Ambientes internos ou externos sem carga solar:  $IBUTG = 0,7 \text{ tbn} + 0,3 \text{ tg}$

Ambientes externos com carga solar:  $IBUTG = 0,7 \text{ tbn} + 0,1 \text{ tbs} + 0,2 \text{ tg}$  onde:

tbn = temperatura de bulbo úmido natural tg = temperatura de globo

tbs = temperatura de bulbo seco.

2. Os aparelhos que devem ser usados nesta avaliação são: termômetro de bulbo úmido natural, termômetro de globo e termômetro de mercúrio comum.
3. As medições devem ser efetuadas no local onde permanece o servidor, à altura da região do corpo mais atingida.

**Limites de Tolerância para exposição ao calor, em regime de trabalho intermitente com períodos de descanso no próprio local de prestação de serviço.**



1. Em função do índice obtido, o regime de trabalho intermitente será definido no Quadro I deste Anexo.

**QUADRO I**  
**REGIME DE TRABALHO INTERMITENTE**

| REGIME DE TRABALHO INTERMITENTE COM DESCANSO NO PRÓPRIO LOCAL DE TRABALHO (por hora) | TIPO DE ATIVIDADE |               |               |
|--|-------------------|---------------|---------------|
|  | LEVE              | MODERADA      | PESADA        |
| Trabalho contínuo  | até 30,0          | até 26,7      | até 25,0      |
| 45 minutos trabalho<br>15 minutos descanso   | 30,1 a 30,5       | 26,8 a 28,0   | 25,1 a 25,9   |
| 30 minutos trabalho<br>30 minutos descanso   | 30,7 a 31,4       | 28,1 a 29,4   | 26,0 a 27,9   |
| 15 minutos trabalho<br>45 minutos descanso   | 31,5 a 32,2       | 29,5 a 31,1   | 28,0 a 30,0   |
| Não é permitido o trabalho, sem a adoção de medidas adequadas de controle            | acima de 32,2     | acima de 31,1 | acima de 30,0 |

2. Os períodos de descanso serão considerados tempo de serviço para todos os efeitos legais.

3. A determinação do tipo de atividade (Leve, Moderada ou Pesada) é feita consultando-se o Quadro III deste Anexo.

**Limites de Tolerância para exposição ao calor, em regime de trabalho intermitente com período de descanso em outro local (local de descanso).**

1. Para os fins deste item, considera-se como local de descanso ambiente termicamente mais ameno, com o servidor em repouso ou exercendo atividade leve.

2. Os limites de tolerância são dados segundo o Quadro II a seguir.

**QUADRO II**  
**LIMITES DE TOLERÂNCIA**

| M (Kcal/h) | MÁXIMO IBUTG |
|------------|--------------|
| 175        | 30,5         |
| 200        | 30,0         |
| 250        | 28,5         |
| 300        | 27,5         |
| 350        | 26,5         |
| 400        | 26,0         |
| 450        | 25,5         |
| 500        | 25,0         |

Onde: M é a taxa de metabolismo média ponderada para uma hora, determinada pela seguinte fórmula:

$$M = \frac{M_t \times T_t + M_d \times T_d}{60}$$

Sendo:

Mt - taxa de metabolismo no local de trabalho.

Tt - soma dos tempos, em minutos, em que se permanece no local de trabalho.



M<sub>d</sub> - taxa de metabolismo no local de descanso.

T<sub>d</sub> - soma dos tempos, em minutos, em que se permanece no local de descanso.

$\overline{\text{IBUTG}}$  é o valor IBUTG médio ponderado para uma hora, determinado pela seguinte fórmula:

$$\overline{\text{IBUTG}} = \frac{\text{IBUTG}_t \times T_t + \text{IBUTG}_d \times T_d}{60}$$

Sendo:

IBUTG<sub>t</sub> = valor do IBUTG no local de trabalho.

IBUTG<sub>d</sub> = valor do IBUTG no local de descanso.

T<sub>t</sub> e T<sub>d</sub> = como anteriormente definidos.

Os tempos T<sub>t</sub> e T<sub>d</sub> devem ser tomados no período mais desfavorável do ciclo de trabalho, sendo T<sub>t</sub> + T<sub>d</sub> = 60 minutos corridos.

3. As taxas de metabolismo M<sub>t</sub> e M<sub>d</sub> serão obtidas consultando-se o Quadro III a seguir.

4. Os períodos de descanso serão considerados tempo de serviço para todos os efeitos legais.

### QUADRO III TAXAS DE METABOLISMO POR TIPO DE ATIVIDADE

| TIPO DE ATIVIDADE  | Kcal/h |
|--|--------|
| <b>SENTADO EM REPOUSO</b>  | 100    |
| <b>TRABALHO LEVE</b>   |        |
| Sentado, movimentos moderados com braços e tronco (ex.: datilografia).               | 125    |
| Sentado, movimentos moderados com braços e pernas (ex.: dirigir).                    | 150    |
| De pé, trabalho leve, em máquina ou bancada, principalmente com os braços.           | 150    |
| <b>TRABALHO MODERADO</b>   |        |
| Sentado, movimentos vigorosos com braços e pernas.                                   | 180    |
| De pé, trabalho leve em máquina ou bancada, com alguma movimentação.                 | 175    |
| De pé, trabalho moderado em máquina ou bancada, com alguma movimentação.             | 220    |
| Em movimento, trabalho moderado de levantar ou empurrar.                             | 300    |
| <b>TRABALHO PESADO</b>   |        |
| Trabalho intermitente de levantar, empurrar ou arrastar pesos (ex.: remoção com pá). | 440    |
| Trabalho fatigante   | 550    |

### ANEXO IV (ANEXO REVOGADO PELA PORTARIA MTPS N.º 3.751, DE 23 DE NOVEMBRO DE 1990)

### ANEXO V LIMITES DE TOLERÂNCIA PARA RADIAÇÕES IONIZANTES



Nas atividades ou operações onde servidores possam ser expostos a radiações ionizantes, os limites de tolerância, os princípios, as obrigações e controles básicos para a proteção do homem e do seu meio ambiente contra possíveis efeitos indevidos causados pela radiação ionizante, são os constantes da Norma CNEN-NE-3.01: "Diretrizes Básicas de Radioproteção", de julho de 1988, aprovada, em caráter experimental, pela Resolução CNEN n.º 12/88, ou daquela que venha a substituí-la.

## ANEXO VI

### TRABALHO SOB CONDIÇÕES HIPERBÁRICAS

Este Anexo trata dos trabalhos sob ar comprimido e dos trabalhos submersos.

#### 1. TRABALHOS SOB AR COMPRIMIDO

**1.1.** Trabalhos sob ar comprimido são os efetuados em ambientes onde o servidor é obrigado a suportar pressões maiores que a atmosférica e onde se exige cuidadosa descompressão, de acordo com as tabelas anexas.

**1.2.** Para fins de aplicação deste item, define-se:

- a) Câmara de Trabalho - É o espaço ou compartimento sob ar comprimido, no interior da qual o trabalho está sendo realizado;
- b) Câmara de Recompressão - É uma câmara que, independentemente da câmara de trabalho, é usada para tratamento de indivíduos que adquirem doença descompressiva ou embolia e é diretamente supervisionada por médico qualificado;
- c) Campânula - É uma câmara através da qual o servidor passa do ar livre para a câmara de trabalho do tubulão e vice-versa;
- d) Eclusa de Pessoal - É uma câmara através da qual o servidor passa do ar livre para a câmara de trabalho do túnel e vice-versa;
- e) Encarregado de Ar Comprimido - É o profissional treinado e conhecedor das diversas técnicas empregadas nos trabalhos sob ar comprimido, designado pelo empregador como o responsável imediato pelos servidores;
- f) Médico Qualificado - É o médico do trabalho com conhecimentos comprovados em Medicina Hiperbárica, responsável pela supervisão e pelo programa médico;
- g) Operador de Eclusa ou de Campânula - É o indivíduo previamente treinado nas manobras de compressão e descompressão das eclusas ou campânulas, responsável pelo controle da pressão no seu interior;
- h) Período de Trabalho - É o tempo durante o qual o servidor fica submetido a pressão maior que a do ar atmosférico excluindo-se o período de descompressão;
- i) Pressão de Trabalho - É a maior pressão de ar à qual é submetido o servidor no tubulão ou túnel durante o período de trabalho;
- j) Túnel Pressurizado - É uma escavação, abaixo da superfície do solo, cujo maior eixo faz um ângulo não superior a 45º (quarenta e cinco graus) com a horizontal, fechado nas duas extremidades, em cujo interior haja pressão superior a uma atmosfera;
- l) Tubulão de Ar Comprimido - É uma estrutura vertical que se estende abaixo da superfície da água ou solo, através da qual os servidores devem descer, entrando pela campânula, para uma pressão maior que



atmosférica. A atmosfera pressurizada opõe-se à pressão da água e permite que os homens trabalhem em seu interior.

**1.3.** O disposto neste item aplica-se a trabalhos sob ar comprimido em tubulões pneumáticos e túneis pressurizados.

**1.3.1.** Todo trabalho sob ar comprimido será executado de acordo com as prescrições dadas a seguir e quaisquer modificações deverão ser previamente aprovadas pelo órgão nacional competente em segurança e medicina do trabalho.

**1.3.2.** O servidor não poderá sofrer mais que uma compressão num período de 24 (vinte e quatro) horas.

**1.3.3.** Durante o transcorrer dos trabalhos sob ar comprimido, nenhuma pessoa poderá ser exposta à pressão superior a 3,4 kgf/cm<sup>2</sup>, exceto em caso de emergência ou durante tratamento em câmara de recompressão, sob supervisão direta do médico responsável.

**1.3.4.** A duração do período de trabalho sob ar comprimido não poderá ser superior a 8 (oito) horas, em pressões de trabalho de 0 a 1,0 kgf/cm<sup>2</sup>; a 6 (seis) horas em pressões de trabalho de 1,1 a 2,5 kgf/cm<sup>2</sup>; e a 4 (quatro) horas, em pressão de trabalho de 2,6 a 3,4 kgf/cm<sup>2</sup>.



**1.3.5.** Após a descompressão, os servidores serão obrigados a permanecer, no mínimo, por 2 (duas) horas, no canteiro de obra, cumprindo um período de observação médica.

**1.3.5.1.** O local adequado para o cumprimento do período de observação deverá ser designado pelo médico responsável.

**1.3.6.** Para trabalhos sob ar comprimido, os empregados deverão satisfazer os seguintes requisitos:

- a) ter mais de 18 (dezoito) e menos de 45 (quarenta e cinco) anos de idade;
- b) ser submetido a exame médico obrigatório, pré-admissional e periódico, exigido pelas características e peculiaridades próprias do trabalho;
- c) ser portador de placa de identificação, de acordo com o modelo do Quadro I deste Anexo, fornecida no ato da admissão, após a realização do exame médico.

**1.3.7.** Antes da jornada de trabalho, os servidores deverão ser inspecionados pelo médico, não sendo permitida a entrada em serviço daqueles que apresentem sinais de afecções das vias respiratórias ou outras moléstias.

**1.3.7.1.** É vedado o trabalho àqueles que se apresentem alcoolizados ou com sinais de ingestão de bebidas alcoólicas.

**1.3.8.** É proibido ingerir bebidas gasosas e fumar dentro dos tubulões e túneis.

**1.3.9.** Junto ao local de trabalho, deverão existir instalações apropriadas à Assistência Médica, à recuperação, à alimentação e à higiene individual dos servidores sob ar comprimido.

**1.3.10.** Todo empregado que vá exercer trabalho sob ar comprimido deverá ser orientado quanto aos riscos decorrentes da atividade e às precauções que deverão ser tomadas, mediante educação audiovisual.

**1.3.11.** Todo empregado sem prévia experiência em trabalhos sob ar comprimido deverá ficar sob supervisão de pessoa competente, e sua compressão não poderá ser feita se não for acompanhado, na campânula, por pessoa hábil para instruí-lo quanto ao comportamento adequado durante a compressão.

**1.3.12.** As turmas de trabalho deverão estar sob a responsabilidade de um encarregado de ar comprimido, cuja principal tarefa será a de supervisionar e dirigir as operações.

**1.3.13.** Para efeito de remuneração, deverão ser computados na jornada de trabalho o período de trabalho, o tempo de compressão, descompressão e o período de observação médica.

**1.3.14.** Em relação à supervisão médica para o trabalho sob ar comprimido, deverão ser observadas as seguintes condições:

- a) sempre que houver trabalho sob ar comprimido, deverá ser providenciada a assistência por médico qualificado, bem como local apropriado para atendimento médico;
- b) todo empregado que trabalhe sob ar comprimido deverá ter uma ficha médica, onde deverão ser registrados os dados relativos aos exames realizados;
- c) nenhum empregado poderá trabalhar sob ar comprimido, antes de ser examinado por médico qualificado, que atestará, na ficha individual, estar essa pessoa apta para o trabalho;
- d) o candidato considerado inapto não poderá exercer a função, enquanto permanecer sua inaptidão para esse trabalho;
- e) o atestado de aptidão terá validade por 6 (seis) meses;
- f) em caso de ausência ao trabalho por mais de 10 (dez) dias ou afastamento por doença, o empregado, ao retornar, deverá ser submetido a novo exame médico.

**1.3.15.** Exigências para Operações nas Campânulas ou Eclusas.



**1.3.15.1.** Deverá estar presente no local, pelo menos, uma pessoa treinada nesse tipo de trabalho e com autoridade para exigir o cumprimento, por parte dos empregados, de todas as medidas de segurança preconizadas neste item.

**1.3.15.2.** As manobras de compressão e descompressão deverão ser executadas através de dispositivos localizados no exterior da campânula ou eclusa, pelo operador das mesmas. Tais dispositivos deverão existir também internamente, porém serão utilizados somente em emergências. No início de cada jornada de trabalho, os dispositivos de controle deverão ser aferidos.

**1.3.15.3.** O operador da campânula ou eclusa anotará, em registro adequado, de acordo com o Quadro II deste anexo, e para cada pessoa o seguinte:

- hora exata da entrada e saída da campânula ou eclusa;
- pressão do trabalho;
- hora exata do início e do término de descompressão.

**1.3.15.4.** Sempre que as manobras citadas no subitem 1.3.15.2 não puderem ser realizadas por controles externos, os controles de pressão deverão ser dispostos de maneira que uma pessoa, no interior da campânula, de preferência o capataz, somente possa operá-lo sob vigilância do encarregado da campânula ou eclusa.

**1.3.15.5.** Em relação à ventilação e à temperatura, serão observadas as seguintes condições:

- durante a permanência dos servidores na câmara de trabalho ou na campânula ou eclusa, a ventilação será contínua, à razão de, no mínimo, 30 (trinta) pés cúbicos/min./homem;
- a temperatura, no interior da campânula ou eclusa, da câmara de trabalho, não excederá a 27°C (temperatura de globo úmido), o que poderá ser conseguido resfriando-se o ar através de dispositivos apropriados (resfriadores), antes da entrada na câmara de trabalho, campânula ou eclusa, ou através de outras medidas de controle;
- a qualidade do ar deverá ser mantida dentro dos padrões de pureza estabelecidos no subitem 1.3.15.6, através da utilização de filtros apropriados, colocados entre a fonte de ar e a câmara de trabalho, campânula ou eclusa.

#### **1.3.15.6.**

| CONTAMINANTE                 | LIMITE DE TOLERÂNCIA  |
|------------------------------|---|
| Monóxido de carbono          | 20 ppm  |
| Dióxido de carbono           | 2.500 ppm   |
| Óleo ou material particulado | 5 mg/m <sup>3</sup> (PT>2kgf/cm <sup>2</sup> )<br>3 g/m <sup>3</sup> (PT<2kgf/cm <sup>2</sup> ) |
| Metano                       | 10% do limite inferior de explosividade   |
| Oxigênio                     | mais de 20%   |

**1.3.15.7.** A comunicação entre o interior dos ambientes sob pressão de ar comprimido e o exterior deverá ser feita por sistema de telefonia ou similar.

**1.3.16.** A compressão dos servidores deverá obedecer às seguintes regras:

- no primeiro minuto, após o início da compressão, a pressão não poderá ter incremento maior que 0,3 kgf/cm<sup>2</sup>;
- atingido o valor 0,3 kgf/cm<sup>2</sup>, a pressão somente poderá ser aumentada após decorrido intervalo de tempo que permita ao encarregado da turma observar se todas as pessoas na campânula estão em boas condições;
- decorrido o período de observação, recomendado na alínea "b", o aumento da pressão deverá ser feito a uma velocidade não-superior a 0,7 kgf/cm<sup>2</sup>, por minuto, para que nenhum servidor seja acometido de mal-estar;
- se algum dos servidores se queixar de mal-estar, dores no ouvido ou na cabeça, a compressão deverá ser imediatamente interrompida e o encarregado reduzirá gradualmente a pressão da campânula até



que o servidor se recupere e, não ocorrendo a recuperação, a descompressão continuará até a pressão atmosférica, retirando-se, então, a pessoa e encaminhando-a ao serviço médico.

**1.3.17.** Na descompressão de servidores expostos à pressão de 0,0 a 3,4 kgf/cm<sup>2</sup>, serão obedecidas as tabelas do Quadro III, deste anexo, de acordo com as seguintes regras:

- a) sempre que duas ou mais pessoas estiverem sendo descomprimidas na mesma campânula ou eclusa e seus períodos de trabalho ou pressão de trabalho não forem coincidentes, a descompressão processar-se-á de acordo com o maior período ou maior pressão de trabalho experimentada pelos servidores envolvidos;
- b) a pressão será reduzida a uma velocidade não superior a 0,4 kgf/cm<sup>2</sup>, por minuto, até o primeiro estágio de descompressão, de acordo com as tabelas anexas; a campânula ou eclusa deve ser mantida naquela pressão, pelo tempo indicado em minutos, e depois diminuída a pressão à mesma velocidade anterior, até o próximo estágio e assim por diante; para cada 5 (cinco) minutos de parada, a campânula deverá ser ventilada à razão de 1 (um) minuto.

**1.3.18.** Para o tratamento de caso de doença descompressiva ou embolia traumática pelo ar, deverão ser empregadas as tabelas de tratamento de VAN DER AUER e as de WORKMAN e GOODMAN.

**1.3.19.** As atividades ou operações realizadas sob ar comprimido serão consideradas insalubres de grau máximo.

**1.3.20.** O não-cumprimento ao disposto neste item caracteriza o grave e iminente risco para os fins e efeitos da NR-3.

#### QUADRO I

#### MODELO DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA TRABALHO EM AMBIENTE SOB AR COMPRIMIDO

|      |  |
|------|--|
|      | FRENTE   |
| 4 cm | EM CASO DE INCONSCIÊNCIA OU MAL DE CAUSA<br>INDETERMINADA TELEFONAR PARA O N.º _____<br>E ENCAMINHAR O PORTADOR DESTA PARA _____ |
|      | 6 cm   |

|      |                                    |
|------|------------------------------------|
|      | VERSO                              |
| 4 cm | NOME DA CIA                        |
|      | NOME DO SERVIDOR                   |
|      | ATENÇÃO: TRABALHA EM AR COMPRIMIDO |
|      | 6 cm                               |

**ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL DA PLACA:**  
Alumínio com espessura de 2 mm



QUADRO II

FOLHA DE REGISTRO DO TRABALHO SOB AR COMPRIMIDO

|        |        |                     |                 |                      |        |         |         |      |
|--------|--------|---------------------|-----------------|----------------------|--------|---------|---------|------|
| FIRMA: |        |                     |                 |                      |        | DATA:   |         |      |
| OBRA:  |        |                     |                 | NOME DO ENCARREGADO: |        |         |         |      |
| NOME   | FUNÇÃO | COMPRESSÃO          |                 | DESCOMPRESSÃO        |        |         |         |      |
|        |        | PRESSÃO DE TRABALHO | HORA DE ENTRADA | PERÍODO DE TRABALHO  | INÍCIO | TÉRMINO | DURAÇÃO | OBS. |
|        |        |                     |                 |                      |        |         |         |      |

QUADRO III

TABELAS DE DESCOMPRESSÃO

TABELA Nº 1 DE DESCOMPRESSÃO

Pressão de Trabalho de 0 a 0,900 kgf/cm<sup>2</sup>

| PERÍODO DE TRABALHO (HORAS) | ESTÁGIO DE DESCOMPRESSÃO | TEMPO TOTAL DE DESCOMPRESSÃO |
|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|
|                             | 0,3 kgf/cm <sup>2</sup>  |                              |
| 0 a 6:00                    | 4 min.                   | 7 min.                       |
| 6 a 8:00                    | 14 min.                  | 17 min.                      |
| + de 8:00**                 | 30 min.                  | 33 min.                      |

NOTAS: A velocidade de descompressão entre os estágios não deverá exceder a 0,3 kgf/cm<sup>2</sup> por minuto;

\* incluído tempo de descompressão entre os estágios;

\*\* somente em casos excepcionais, não podendo ultrapassar 12 horas.

TABELA Nº 2 DE DESCOMPRESSÃO

Período de trabalho de ½ a 1 hora.

| PRESSÃO DE TRABALHO *** (kgf/cm <sup>2</sup> ) | ESTÁGIO DE DESCOMPRESSÃO (kgf/cm <sup>2</sup> )* |     |     |     |     |     |     |     |     | TEMPO TOTAL DE DESCOMPRESSÃO** (min.) |
|--|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------------------------------|
|  | 1,8  | 1,6 | 1,4 | 1,2 | 1,0 | 0,8 | 0,6 | 0,4 | 0,2 |                                       |
| 1,0 a 1,2                                      |  |     |     |     |     |     |     |     |     | -                                     |
| 1,2 a 1,4                                      |  |     |     |     |     |     |     |     |     | -                                     |
| 1,4 a 1,6                                      |  |     |     |     |     |     |     |     | 5   | 5                                     |
| 1,6 a 1,8                                      |  |     |     |     |     |     |     |     | 10  | 10                                    |
| 1,8 a 2,0                                      |  |     |     |     |     |     |     | 5   | 15  | 20                                    |

NOTAS:

(\*) A descompressão tanto para o 1º estágio quanto entre os estágios subseqüentes deverá ser feita a velocidade não superior a 0,4 kgf/cm<sup>2</sup>/minuto.

(\*\*) Não está incluído o tempo entre estágios.

(\*\*\*) Para os valores limite de pressão de trabalho use a maior descompressão.



**TABELA Nº 3 DE DESCOMPRESSÃO**

Período de trabalho de 1h a 1 ½ hora

| PRESSÃO DE TRABALHO ***<br>(kgf/cm <sup>2</sup> ) | ESTÁGIO DE DESCOMPRESSÃO (kgf/cm <sup>2</sup> )* |     |     |     |     |     |     |     |     | TEMPO TOTAL DE DESCOMPRESSÃO**<br>(min.) |
|---|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
|   | 1,8  | 1,6 | 1,4 | 1,2 | 1,0 | 0,8 | 0,6 | 0,4 | 0,2 |  |
| 1,0 a 1,2   |  |     |     |     |     |     |     |     |     | -  |
| 1,2 a 1,4   |  |     |     |     |     |     |     |     | 5   | 5  |
| 1,4 a 1,6   |  |     |     |     |     |     |     |     | 10  | 10                                       |
| 1,6 a 1,8   |  |     |     |     |     |     |     | 5   | 15  | 20                                       |
| 1,8 a 2,0   |  |     |     |     |     |     |     | 5   | 20  | 35                                       |

NOTAS:

(\*) A descompressão tanto para o 1º estágio quanto entre os estágios subsequentes deverá ser feita a velocidade não superior a 0,4 kgf/cm<sup>2</sup>/minuto.

(\*\*) Não está incluído o tempo entre estágios.

(\*\*\*) Para os valores limite de pressão de trabalho use a maior descompressão.

**TABELA Nº 4 DE DESCOMPRESSÃO**

Período de trabalho de 1h 30 min. a 2 horas

| PRESSÃO DE TRABALHO ***<br>(kgf/cm <sup>2</sup> ) | ESTÁGIO DE DESCOMPRESSÃO (kgf/cm <sup>2</sup> )* |     |     |     |     |     |     |     |     | TEMPO TOTAL DE DESCOMPRESSÃO<br>(min.) ** |
|---|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
|   | 1,8  | 1,6 | 1,4 | 1,2 | 1,0 | 0,8 | 0,6 | 0,4 | 0,2 |   |
| 1,0 a 1,2   |  |     |     |     |     |     |     |     | 5   | 5   |
| 1,2 a 1,4   |  |     |     |     |     |     |     |     | 10  | 10  |
| 1,4 a 1,6   |  |     |     |     |     |     |     | 5   | 20  | 25  |
| 1,6 a 1,8   |  |     |     |     |     |     |     | 10  | 30  | 40  |
| 1,8 a 2,0   |  |     |     |     |     |     | 5   | 15  | 35  | 55  |

NOTAS:

(\*) A descompressão tanto para o 1º estágio quanto entre os estágios subsequentes deverá ser feita a velocidade não superior a 0,4 kgf/cm<sup>2</sup>/minuto.

(\*\*) Não está incluído o tempo entre estágios.

(\*\*\*) Para os valores limite de pressão de trabalho use a maior descompressão.

**TABELA Nº 5 DE DESCOMPRESSÃO**

Período de trabalho de 2h a 2h30 min.

| PRESSÃO DE TRABALHO ***<br>(kgf/cm <sup>2</sup> ) | ESTÁGIO DE DESCOMPRESSÃO (kgf/cm <sup>2</sup> )* |     |     |     |     |     |     |     |     | TEMPO TOTAL DE DESCOMPRESSÃO<br>(min.) ** |
|---|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
|   | 1,8  | 1,6 | 1,4 | 1,2 | 1,0 | 0,8 | 0,6 | 0,4 | 0,2 |   |
| 1,0 a 1,2   |  |     |     |     |     |     |     |     | 5   | 5   |
| 1,2 a 1,4   |  |     |     |     |     |     |     |     | 20  | 20  |
| 1,4 a 1,6   |  |     |     |     |     |     |     | 5   | 30  | 35  |
| 1,6 a 1,8   |  |     |     |     |     |     |     | 15  | 40  | 55  |
| 1,8 a 2,0   |  |     |     |     |     |     | 5   | 25  | 40  | 70  |

NOTAS:

(\*) A descompressão tanto para o 1º estágio quanto entre os estágios subsequentes deverá ser feita a velocidade não superior a 0,4 kgf/cm<sup>2</sup>/minuto.

(\*\*) Não está incluído o tempo entre estágios.

(\*\*\*) Para os valores limite de pressão de trabalho use a maior descompressão.



TABELA Nº 6 DE DESCOMPRESSÃO

Período de trabalho de 2½ a 3 horas

| PRESSÃO DE TRABALHO ***<br>(kgf/cm <sup>2</sup> ) | ESTÁGIO DE DESCOMPRESSÃO (kgf/cm <sup>2</sup> )* |     |     |     |     |     |     |     |     | TEMPO TOTAL DE DESCOMPRESSÃO<br>(min.)** |
|---|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
|   | 1,8  | 1,6 | 1,4 | 1,2 | 1,0 | 0,8 | 0,6 | 0,4 | 0,2 |  |
| 1,0 a 1,2   |  |     |     |     |     |     |     |     | 10  | 10                                       |
| 1,2 a 1,4   |  |     |     |     |     |     |     | 5   | 20  | 25                                       |
| 1,4 a 1,6   |  |     |     |     |     |     |     | 10  | 35  | 45                                       |
| 1,6 a 1,8   |  |     |     |     |     |     | 5   | 20  | 40  | 65                                       |
| 1,8 a 2,0   |  |     |     |     |     |     | 10  | 30  | 40  | 80                                       |

NOTAS:

(\*) A descompressão tanto para o 1º estágio quanto entre os estágios subsequentes deverá ser feita a velocidade não superior a 0,4 kgf/cm<sup>2</sup>/minuto.

(\*\*) Não está incluído o tempo entre estágios.

(\*\*\*) Para os valores limite de pressão de trabalho use a maior descompressão.

TABELA Nº 7 DE DESCOMPRESSÃO

Período de trabalho de 3 a 4 horas

| PRESSÃO DE TRABALHO ***<br>(kgf/cm <sup>2</sup> ) | ESTÁGIO DE DESCOMPRESSÃO (kgf/cm <sup>2</sup> )* |     |     |     |     |     |     |     |     | TEMPO TOTAL DE DESCOMPRESSÃO<br>(min.)** |
|---|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
|   | 1,8  | 1,6 | 1,4 | 1,2 | 1,0 | 0,8 | 0,6 | 0,4 | 0,2 |  |
| 1,0 a 1,2   |  |     |     |     |     |     |     |     | 15  | 15                                       |
| 1,2 a 1,4   |  |     |     |     |     |     |     | 5   | 30  | 35                                       |
| 1,4 a 1,6   |  |     |     |     |     |     |     | 15  | 40  | 55                                       |
| 1,6 a 1,8   |  |     |     |     |     |     | 5   | 25  | 45  | 75                                       |
| 1,8 a 2,0   |  |     |     |     |     | 5   | 15  | 30  | 45  | 95                                       |

NOTAS:

(\*) A descompressão tanto para o 1º estágio quanto entre os estágios subsequentes deverá ser feita a velocidade não superior a 0,4 kgf/cm<sup>2</sup>/minuto.

(\*\*) Não está incluído o tempo entre estágios.

(\*\*\*) Para os valores limite de pressão de trabalho use a maior descompressão.

TABELA Nº 8 DE DESCOMPRESSÃO

Período de trabalho de 4 a 6 horas \*\*\*\*

| PRESSÃO DE TRABALHO ***<br>(kgf/cm <sup>2</sup> ) | ESTÁGIO DE DESCOMPRESSÃO (kgf/cm <sup>2</sup> )* |     |     |     |     |     |     |     |     | TEMPO TOTAL DE DESCOMPRESSÃO<br>(min.)** |
|---|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
|   | 1,8  | 1,6 | 1,4 | 1,2 | 1,0 | 0,8 | 0,6 | 0,4 | 0,2 |  |
| 1,0 a 1,2   |  |     |     |     |     |     |     |     | 20  | 20                                       |
| 1,2 a 1,4   |  |     |     |     |     |     |     | 5   | 35  | 40                                       |
| 1,4 a 1,6   |  |     |     |     |     |     | 5   | 20  | 40  | 65                                       |
| 1,6 a 1,8   |  |     |     |     |     |     | 10  | 30  | 45  | 85                                       |
| 1,8 a 2,0   |  |     |     |     |     | 5   | 20  | 35  | 45  | 105                                      |

NOTAS:

(\*) A descompressão tanto para o 1º estágio quanto entre os estágios subsequentes deverá ser feita a velocidade não superior a 0,4 kgf/cm<sup>2</sup>/minuto.

(\*\*) Não está incluído o tempo entre estágios.



(\*\*\*) Para os valores limite de pressão de trabalho use a maior descompressão.

\*\*\*\* Até 8 (oito) horas para pressão de trabalho de 1,0 Kg/cm<sup>2</sup> e até 6 (seis) horas para as demais pressões.

### TABELA Nº 9 DE DESCOMPRESSÃO

Período de trabalho de 0 a ½ hora.

| PRESSÃO DE TRABALHO ***<br>(kgf/cm <sup>2</sup> ) | ESTÁGIO DE DESCOMPRESSÃO<br>(kgf/cm <sup>2</sup> )* |     |     |     |     |     |     |     | TEMPO TOTAL DE DESCOMPRESSÃO**<br>(min.) |
|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
|   | 1,6   | 1,4 | 1,2 | 1,0 | 0,8 | 0,6 | 0,4 | 0,2 |  |
| 2,0 a 2,2   |   |     |     |     |     |     |     | 5   | 5  |
| 2,2 a 2,4   |   |     |     |     |     |     |     | 5   | 5  |
| 2,4 a 2,6   |   |     |     |     |     |     |     | 5   | 5  |
| 2,6 a 2,8   |   |     |     |     |     |     |     | 5   | 5  |
| 2,8 a 3,0   |   |     |     |     |     |     | 5   | 5   | 10                                       |
| 3,0 a 3,2   |   |     |     |     |     |     | 5   | 5   | 10                                       |
| 3,2 a 3,4   |   |     |     |     |     |     | 5   | 10  | 15                                       |

NOTAS:

(\*) A descompressão tanto para o 1º estágio quanto entre os estágios subsequentes deverá ser feita a velocidade não superior a 0,4 kgf/cm<sup>2</sup>/minuto.

(\*\*) Não está incluído o tempo entre estágios.

(\*\*\*) Para os valores limite de pressão de trabalho use a maior descompressão.

### TABELA Nº 10 DE DESCOMPRESSÃO

Período de trabalho ½ a 1:00 hora.

| PRESSÃO DE TRABALHO ***<br>(kgf/cm <sup>2</sup> ) | ESTÁGIO DE DESCOMPRESSÃO<br>(kgf/cm <sup>2</sup> )* |     |     |     |     |     |     |     | TEMPO TOTAL DE DESCOMPRESSÃO**<br>(min.) |
|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
|   | 1,6   | 1,4 | 1,2 | 1,0 | 0,8 | 0,6 | 0,4 | 0,2 |  |
| 2,0 a 2,2   |   |     |     |     |     |     | 5   | 15  | 20                                       |
| 2,2 a 2,4   |   |     |     |     |     |     | 5   | 20  | 25                                       |
| 2,4 a 2,6   |   |     |     |     |     |     | 10  | 25  | 35                                       |
| 2,6 a 2,8   |   |     |     |     |     | 5   | 10  | 35  | 50                                       |
| 2,8 a 3,0   |   |     |     |     |     | 5   | 15  | 40  | 60                                       |
| 3,0 a 3,2   |   |     |     |     | 5   | 5   | 20  | 40  | 70                                       |
| 3,2 a 3,4   |   |     |     |     | 5   | 10  | 25  | 40  | 80                                       |

NOTAS:

(\*) A descompressão tanto para o 1º estágio quanto entre os estágios subsequentes deverá ser feita a velocidade não superior a 0,4 kgf/cm<sup>2</sup>/minuto.

(\*\*) Não está incluído o tempo entre estágios.

(\*\*\*) Para os valores limite de pressão de trabalho use a maior descompressão.

### TABELA Nº 11 DE DESCOMPRESSÃO

Período de trabalho de 1 a 1 ½ hora.

| PRESSÃO DE TRABALHO ***<br>(kgf/cm <sup>2</sup> ) | ESTÁGIO DE DESCOMPRESSÃO<br>(kgf/cm <sup>2</sup> )* |     |     |     |     |     |     |     | TEMPO TOTAL DE DESCOMPRESSÃO**<br>(min.) |
|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
|   | 1,6   | 1,4 | 1,2 | 1,0 | 0,8 | 0,6 | 0,4 | 0,2 |  |
| 2,0 a 2,2   |   |     |     |     |     | 5   | 10  | 35  | 50                                       |



|           |  |  |  |   |    |    |    |    |     |
|-----------|--|--|--|---|----|----|----|----|-----|
| 2,2 a 2,4 |  |  |  |   |    | 5  | 20 | 35 | 60  |
| 2,4 a 2,6 |  |  |  |   |    | 10 | 25 | 40 | 75  |
| 2,6 a 2,8 |  |  |  |   | 5  | 10 | 30 | 45 | 90  |
| 2,8 a 3,0 |  |  |  |   | 5  | 20 | 35 | 45 | 105 |
| 3,0 a 3,2 |  |  |  | 5 | 10 | 20 | 35 | 45 | 115 |
| 3,2 a 3,4 |  |  |  | 5 | 15 | 25 | 35 | 45 | 125 |

NOTAS:

(\*) A decompressão tanto para o 1º estágio quanto entre os estágios subsequentes deverá ser feita a velocidade não superior a 0,4 kgf/cm<sup>2</sup>/minuto.

(\*\*) Não está incluído o tempo entre estágios.

(\*\*\*) Para os valores limite de pressão de trabalho use a maior decompressão.

### TABELA Nº 12 DE DESCOMPRESSÃO

Período de trabalho de 1 ½ a 2:00 horas.

| PRESSÃO DE TRABALHO ***<br>(kgf/cm <sup>2</sup> ) | ESTÁGIO DE DESCOMPRESSÃO<br>(kgf/cm <sup>2</sup> )* |     |     |     |     |     |     |     | TEMPO TOTAL DE DESCOMPRESSÃO**<br>(min.) |
|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
|   | 1,6   | 1,4 | 1,2 | 1,0 | 0,8 | 0,6 | 0,4 | 0,2 |  |
| 2,0 a 2,2   |   |     |     |     |     | 5   | 25  | 40  | 70                                       |
| 2,2 a 2,4   |   |     |     |     | 5   | 10  | 30  | 40  | 85                                       |
| 2,4 a 2,6   |   |     |     |     | 5   | 20  | 35  | 40  | 100                                      |
| 2,6 a 2,8   |   |     |     | 5   | 10  | 25  | 35  | 40  | 115                                      |
| 2,8 a 3,0   |   |     |     | 5   | 15  | 30  | 35  | 45  | 130                                      |
| 3,0 a 3,2   |   |     | 5   | 10  | 20  | 30  | 35  | 45  | 145                                      |
| 3,2 a 3,4   |   |     | 5   | 15  | 25  | 30  | 35  | 45  | 155                                      |

NOTAS:

(\*) A decompressão tanto para o 1º estágio quanto entre os estágios subsequentes deverá ser feita a velocidade não superior a 0,4 kgf/cm<sup>2</sup>/minuto.

(\*\*) Não está incluído o tempo entre estágios.

(\*\*\*) Para os valores limite de pressão de trabalho use a maior decompressão.

### TABELA Nº 13 DE DESCOMPRESSÃO

Período de trabalho de 2:00 a 2 ½ horas.

| PRESSÃO DE TRABALHO ***<br>(kgf/cm <sup>2</sup> ) | ESTÁGIO DE DESCOMPRESSÃO<br>(kgf/cm <sup>2</sup> )* |     |     |     |     |     |     |     | TEMPO TOTAL DE DESCOMPRESSÃO**<br>(min.) |
|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
|   | 1,6   | 1,4 | 1,2 | 1,0 | 0,8 | 0,6 | 0,4 | 0,2 |  |
| 2,0 a 2,2   |   |     |     |     | 5   | 10  | 30  | 45  | 90                                       |
| 2,2 a 2,4   |   |     |     |     | 5   | 20  | 35  | 45  | 105                                      |
| 2,4 a 2,6   |   |     |     | 5   | 10  | 25  | 35  | 45  | 120                                      |
| 2,6 a 2,8   |   |     |     | 5   | 20  | 30  | 35  | 45  | 135                                      |
| 2,8 a 3,0   |   |     | 5   | 10  | 20  | 30  | 35  | 45  | 145                                      |
| 3,0 a 3,2   |   | 5   | 5   | 15  | 25  | 30  | 35  | 45  | 160                                      |
| 3,2 a 3,4   |   | 5   | 10  | 20  | 25  | 30  | 40  | 45  | 175                                      |

NOTAS:

(\*) A decompressão tanto para o 1º estágio quanto entre os estágios subsequentes deverá ser feita a velocidade não superior a 0,4 kgf/cm<sup>2</sup>/minuto.

(\*\*) Não está incluído o tempo entre estágios.

(\*\*\*) Para os valores limite de pressão de trabalho use a maior decompressão.



TABELA Nº 14 DE DESCOMPRESSÃO

Período de trabalho de 2 ½ a 3:00 horas.

| PRESSÃO DE TRABALHO ***<br>(kgf/cm <sup>2</sup> ) | ESTÁGIO DE DESCOMPRESSÃO<br>(kgf/cm <sup>2</sup> )* |     |     |     |     |     |     |     | TEMPO TOTAL DE DESCOMPRESSÃO**<br>(min.) |
|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
|   | 1,6   | 1,4 | 1,2 | 1,0 | 0,8 | 0,6 | 0,4 | 0,2 |  |
| 2,0 a 2,2   |   |     |     |     | 5   | 15  | 35  | 40  | 95                                       |
| 2,2 a 2,4   |   |     |     |     | 10  | 25  | 35  | 45  | 115                                      |
| 2,4 a 2,6   |   |     |     | 5   | 15  | 30  | 35  | 45  | 130                                      |
| 2,6 a 2,8   |   |     | 5   | 10  | 20  | 30  | 35  | 45  | 145                                      |
| 2,8 a 3,0   |   |     | 5   | 20  | 25  | 30  | 35  | 45  | 160                                      |
| 3,0 a 3,2   |   | 5   | 10  | 20  | 25  | 30  | 40  | 45  | 175                                      |
| 3,2 a 3,4   | 5   | 5   | 15  | 25  | 25  | 30  | 40  | 45  | 190                                      |

NOTAS:

(\*) A decompressão tanto para o 1º estágio quanto entre os estágios subsequentes deverá ser feita a velocidade não superior a 0,4 kgf/cm<sup>2</sup>/minuto.

(\*\*) Não está incluído o tempo entre estágios.

(\*\*\*) Para os valores limite de pressão de trabalho use a maior decompressão.

TABELA Nº 15 DE DESCOMPRESSÃO

Período de trabalho de 3:00 a 4:00 horas.

| PRESSÃO DE TRABALHO ***<br>(kgf/cm <sup>2</sup> ) | ESTÁGIO DE DESCOMPRESSÃO<br>(kgf/cm <sup>2</sup> )* |     |     |     |     |     |     |     | TEMPO TOTAL DE DESCOMPRESSÃO**<br>(min.) |
|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
|   | 1,6   | 1,4 | 1,2 | 1,0 | 0,8 | 0,6 | 0,4 | 0,2 |  |
| 2,0 a 2,2   |   |     |     |     | 10  | 20  | 35  | 45  | 110                                      |
| 2,2 a 2,4   |   |     |     | 5   | 15  | 25  | 40  | 45  | 130                                      |
| 2,4 a 2,6   |   |     | 5   | 5   | 25  | 30  | 40  | 45  | 150                                      |
| 2,6 a 2,8   |   |     | 5   | 15  | 25  | 30  | 40  | 45  | 160                                      |
| 2,8 a 3,0   |   | 5   | 10  | 20  | 25  | 30  | 40  | 45  | 175                                      |
| 3,0 a 3,2   | 5   | 5   | 15  | 25  | 25  | 30  | 40  | 45  | 190                                      |
| 3,2 a 3,4   | 5   | 15  | 20  | 25  | 30  | 30  | 40  | 45  | 210                                      |

NOTAS:

(\*) A decompressão tanto para o 1º estágio quanto entre os estágios subsequentes deverá ser feita a velocidade não superior a 0,4 kgf/cm<sup>2</sup>/minuto.

(\*\*) Não está incluído o tempo entre estágios.

(\*\*\*) Para os valores limite de pressão de trabalho use a maior decompressão.

TABELA Nº 16 DE DESCOMPRESSÃO

Período de trabalho de 4 a 6 horas.

| PRESSÃO DE TRABALHO ***<br>(kgf/cm <sup>2</sup> ) | ESTÁGIO DE DESCOMPRESSÃO<br>(kgf/cm <sup>2</sup> )* |     |     |     |     |     |     |     | TEMPO TOTAL DE DESCOMPRESSÃO**<br>(min.) |
|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
|   | 1,6   | 1,4 | 1,2 | 1,0 | 0,8 | 0,6 | 0,4 | 0,2 |  |
| 2,0 a 2,2   |   |     |     | 5   | 10  | 25  | 40  | 50  | 130                                      |
| 2,2 a 2,4   |   |     |     | 10  | 20  | 30  | 40  | 55  | 155                                      |
| 2,4 a 2,6   |   |     | 5   | 15  | 25  | 30  | 45  | 60  | 180                                      |



|           |  |    |    |    |    |    |    |    |          |
|-----------|--|----|----|----|----|----|----|----|----------|
| 2,6 a 2,8 |  | 5  | 10 | 20 | 25 | 30 | 45 | 70 | 205      |
| 2,8 a 3,0 |  | 10 | 15 | 20 | 30 | 40 | 50 | 80 | 245 **** |

NOTAS:

(\*) A descompressão tanto para o 1º estágio quanto para os estágios subsequentes deverá ser feita a velocidade não superior a 0,4 kgf/cm<sup>2</sup>/minuto.

(\*\*) Não está incluído o tempo entre estágios.

(\*\*\*) Para os valores limite de pressão de trabalho use a maior descompressão.

(\*\*\*\*) O período de trabalho mais o tempo de descompressão (incluindo o tempo entre os estágios) não deverá exceder a 12 horas.

## 2. TRABALHOS SUBMERSOS

2.1. Para os fins do presente item consideram-se:

I - **Águas Abrigadas:** toda massa líquida que, pela existência de proteção natural ou artificial, não estiver sujeita ao embate de ondas, nem correntezas superiores a 1 (um) nó;

II - **Câmara Hiperbárica:** um vaso de pressão especialmente projetado para a ocupação humana, no qual os ocupantes podem ser submetidos a condições hiperbáricas;

III - **Câmara de Superfície:** uma câmara hiperbárica especialmente projetada para ser utilizada na descompressão dos mergulhadores, requerida pela operação ou pelo tratamento hiperbárico;

IV - **Câmara Submersível de Pressão Atmosférica:** uma câmara resistente à pressão externa, especialmente projetada para uso submerso, na qual os seus ocupantes permanecem submetidos à pressão atmosférica;

V - **Câmara Terapêutica:** a câmara de superfície destinada exclusivamente ao tratamento hiperbárico;

VI - **Comandante da Embarcação:** o responsável pela embarcação que serve de apoio aos trabalhos submersos;

VII - **Condição Hiperbárica:** qualquer condição em que a pressão ambiente seja maior que a atmosférica;

VIII - **Condições Perigosas:** situações em que uma operação de mergulho envolva riscos adicionais ou condições adversas, tais como:

- a) uso e manuseio de explosivos;
- b) trabalhos submersos de corte e solda;
- c) trabalhos em mar aberto;
- d) correntezas superiores a 2 (dois) nós;
- e) estado de mar superior a "mar de pequenas vagas" (altura máxima das ondas de 2,00 (dois metros));
- f) manobras de peso ou trabalhos com ferramentas que impossibilitem o controle da flutuabilidade do mergulhador;
- g) trabalhos noturnos;
- h) trabalhos em ambientes confinados.

IX - **Contratante:** pessoa física ou jurídica que contrata os serviços de mergulho ou para quem esses serviços são prestados;

X - **Descompressão:** o conjunto de procedimentos, através do qual um mergulhador elimina do seu organismo o excesso de gases inertes absorvidos durante determinadas condições hiperbáricas, sendo tais procedimentos absolutamente necessários, no seu retorno à pressão atmosférica, para a preservação da sua integridade física;



**XI - Emergência:** qualquer condição anormal capaz de afetar a saúde do mergulhador ou a segurança da operação de mergulho;

**XII - Empregador:** pessoa física ou jurídica, responsável pela prestação dos serviços, de quem os mergulhadores são empregados;

**XIII - Equipamento Autônomo de Mergulho:** aquele em que o suprimento de mistura respiratória é levado pelo próprio mergulhador e utilizado como sua única fonte;

**XIV - Linha de Vida:** um cabo, manobrado do local de onde é conduzido o mergulho, que, conectado ao mergulhador, permite recuperá-lo e içá-lo da água, com seu equipamento;

**XV - Mar Aberto:** toda área que se encontra sob influência direta do mar alto;

**XVI - Médico Hiperbárico:** médico com curso de medicina hiperbárica com currículo aprovado pela SSMT/MTb, responsável pela realização dos exames psicofísicos admissional, periódico e demissional de conformidade com os Anexos A e B e a NR 7.

**XVII - Mergulhador:** o profissional qualificado e legalmente habilitado para utilização de equipamentos de mergulho, submersos;

**XVIII - Mergulho de Intervenção:** o mergulho caracterizado pelas seguintes condições:

- a) utilização de misturas respiratórias artificiais;
- b) tempo de trabalho, no fundo, limitado a valores que não incidam no emprego de técnica de saturação.

**XIX - Misturas Respiratórias Artificiais:** misturas de oxigênio, hélio ou outros gases, apropriadas à respiração durante os trabalhos submersos, quando não seja indicado o uso do ar natural;

**XX - Operação de Mergulho:** toda aquela que envolve trabalhos submersos e que se estende desde os procedimentos iniciais de preparação até o final do período de observação;

**XXI - Período de Observação:** aquele que se inicia no momento em que o mergulhador deixa de estar submetido a condições hiperbáricas e se estende:

- a) até 12 (doze) horas para os mergulhos com ar;
- b) até 24 (vinte e quatro) horas para os mergulhos com misturas respiratórias artificiais.

**XXII - Plataforma de Mergulho:** navio, embarcação, balsa, estrutura fixa ou flutuante, canteiro de obras, estaleiro, cais ou local a partir do qual se realiza o mergulho;

**XXIII - Pressão Ambiente:** a pressão do meio que envolve o mergulhador;

**XXIV - Programa Médico:** o conjunto de atividades desenvolvidas pelo empregador, na área médica, necessária à manutenção da saúde e integridade física do mergulhador;

**XXV - Regras de Segurança:** os procedimentos básicos que devem ser observados nas operações de mergulho, de forma a garantir sua execução em perfeita segurança e assegurar a integridade física dos mergulhadores;

**XXVI - Sino Aberto:** campânula com a parte inferior aberta e provida de estrado, de modo a abrigar e permitir o transporte de, no mínimo, 2 (dois) mergulhadores, da superfície ao local de trabalho, devendo possuir sistema próprio de comunicação, suprimento de gases de emergência e vigias que permitam a observação de seu exterior;



**XXVII - Sino de Mergulho:** uma câmara hiperbárica, especialmente projetada para ser utilizada em trabalhos submersos;

**XXVIII - Sistema de Mergulho:** o conjunto de equipamentos necessários à execução de operações de mergulho, dentro das normas de segurança;

**XXIX - Supervisor de Mergulho:** o mergulhador, qualificado e legalmente habilitado, designado pelo empregador para supervisionar a operação de mergulho;

**XXX - Técnicas de Saturação:** os procedimentos pelos quais um mergulhador evita repetidas descompressões para a pressão atmosférica, permanecendo submetido à pressão ambiente maior que aquela, de tal forma que seu organismo se mantenha saturado com os gases inertes das misturas respiratórias;

**XXXI - Técnico de Saturação:** o profissional devidamente qualificado para aplicação das técnicas adequadas às operações em saturação;

**XXXII - Trabalho Submerso:** qualquer trabalho realizado ou conduzido por um mergulhador em meio líquido;

**XXXIII - Umbilical:** o conjunto de linha de vida, mangueira de suprimento respiratório e outros componentes que se façam necessários à execução segura do mergulho, de acordo com a sua complexidade.

**2.1.1.** O curso referido no inciso XVI do subitem 2.1 poderá ser ministrado por instituições reconhecidas e autorizadas pelo MEC e credenciadas pela FUNDACENTRO para ministrar o referido curso.

**2.1.2.** O credenciamento junto à FUNDACENTRO referido no subitem 2.1.1 e o registro do médico hiperbárico na SSMT/MTb serão feitos obedecendo às normas para credenciamento e registro na área de segurança e medicina do trabalho.

## 2.2. Das obrigações do contratante.

### 2.2.1. Será de responsabilidade do contratante:

- a) exigir do empregador, através do instrumento contratual, que os serviços sejam desenvolvidos de acordo com o estabelecido neste item;
- b) exigir do empregador que apresente Certificado de Cadastramento expedido pela Diretoria de Portos e Costas - DPC;
- c) oferecer todos os meios ao seu alcance para atendimento em casos de emergência quando solicitado pelo supervisor de mergulho.

## 2.3. Das obrigações do empregador.

### 2.3.1. Será de responsabilidade do empregador:

- a) garantir que todas as operações de mergulho obedeçam a este item;
- b) manter disponível, para as equipes de mergulho, nos locais de trabalho, manuais de operação completos, equipamentos e tabelas de descompressão adequadas;
- c) indicar por escrito os integrantes da equipe e suas funções;
- d) comunicar, imediatamente, à Delegacia do Trabalho Marítimo da região, através de relatório circunstanciado, os acidentes ou situações de risco ocorridos durante a operação de mergulho;
- e) exigir que os atestados médicos dos mergulhadores estejam atualizados;
- f) garantir que as inspeções de saúde sejam conduzidas de acordo com as disposições do subitem 2.9 e propiciar condições adequadas à realização dos exames médico-ocupacionais;



- g) garantir a aplicação do programa médico aos seus mergulhadores, bem como assegurar comunicações eficientes e meios para, em caso de acidente, prover o transporte rápido de médico qualificado para o local da operação;
- h) fornecer à equipe de mergulho as provisões, roupas de trabalho e equipamentos, inclusive os de proteção individual, necessários à condução segura das operações planejadas;
- i) assegurar que os equipamentos estejam em perfeitas condições de funcionamento e tenham os seus certificados de garantia dentro do prazo de validade;
- j) prover os meios para assegurar o cumprimento dos procedimentos normais e de emergência, necessários à segurança da operação de mergulho, bem como à integridade física das pessoas nela envolvida;
- l) fornecer, imediatamente, aos órgãos competentes, todas as informações a respeito das operações, equipamentos de mergulho e pessoal envolvidos, quando solicitadas;
- m) timbrar e assinar os livros de registro dos mergulhadores, referentes às operações de mergulho em que os mesmos tenham participado;
- n) guardar os Registros das Operações de Mergulho - ROM e outros julgados necessários, por um período mínimo de 5 (cinco) anos, a contar da data de sua realização;
- o) providenciar, para as equipes, condições adequadas de alojamento, alimentação e transporte.

#### **2.4. Das Obrigações do Comandante da Embarcação ou do Responsável pela Plataforma de Mergulho.**

**2.4.1.** Será de responsabilidade do comandante da embarcação ou do responsável pela plataforma de mergulho:

- a) não permitir a realização de nenhuma atividade que possa oferecer perigo para os mergulhadores que tenham a embarcação como apoio, consultando o supervisor de mergulho sobre as que possam afetar a segurança da operação antes que os mergulhos tenham início;
- b) tornar disponível ao supervisor, quando solicitado por este, durante as operações de mergulho e em casos de emergência, todo equipamento, espaço ou facilidade para garantir a integridade física dos mergulhadores;
- c) garantir que nenhuma manobra seja realizada e qualquer máquina ou equipamento pare de operar, se oferecerem perigo para os mergulhadores em operação;
- d) providenciar para que o supervisor de mergulho seja informado, antes do início da operação e a convenientes intervalos no curso da mesma, sobre as previsões meteorológicas para a área de operação;
- e) avisar as outras embarcações, nas imediações da realização da operação de mergulho, usando, para isso, sinalização, balizamento ou outros meios adequados e eficientes.

#### **2.5. Das Obrigações do Supervisor de Mergulho.**

**2.5.1.** Será de responsabilidade do supervisor de mergulho:

- a) assumir o controle direto da operação para a qual foi indicado;
- b) só permitir que a operação de mergulho seja conduzida dentro do prescrito no presente item;
- c) assinar o livro de registro de cada mergulhador participante da operação;
- d) não mergulhar durante a operação de mergulho, quando atuando como supervisor;
- e) só permitir que tomem parte na operação pessoas legalmente qualificadas e em condições para o trabalho;
- f) decidir com os outros supervisores, quando dois ou mais supervisores forem indicados para uma operação, os períodos da responsabilidade de cada um;
- g) efetuar e preservar os registros especificados no subitem 2.12;
- h) estabelecer, com o comandante da embarcação ou responsável pela plataforma de mergulho, as medidas necessárias ao bom andamento e à segurança da operação de mergulho, antes do seu início;



- i) requisitar a presença do médico qualificado no local da operação de mergulho, nos casos em que haja necessidade de tratamento médico especializado;
- j) não permitir a operação de mergulho se não houver, no local, os equipamentos normais e de emergência adequados e em quantidade suficiente para sua condução segura;
- l) comunicar ao empregador, dentro do menor prazo possível, todos os acidentes ou todas as situações de riscos, ocorridos durante a operação, inclusive as informações individuais encaminhadas pelos mergulhadores.

## 2.6. Dos Deveres dos Mergulhadores.

### 2.6.1. Será de responsabilidade do mergulhador:

- a) portar, obrigatoriamente, o seu Livro de Registro do Mergulhador - LRM;
- b) apresentar o LRM, sempre que solicitado pelo órgão competente, empregador, contratante ou supervisor;
- c) providenciar os registros referentes a todas as operações de mergulho em que tenha tomado parte, tão breve quanto possível, respondendo legalmente pelas anotações efetuadas;
- d) informar ao supervisor de mergulho se está fisicamente inapto ou se há qualquer outra razão pela qual não possa ser submetido a condição hiperbárica;
- e) guardar os seus LRM, por um período mínimo de 5 (cinco) anos, a contar da data do último registro;
- f) cumprir as regras de segurança e demais dispositivos deste item;
- g) comunicar ao supervisor as irregularidades observadas durante a operação de mergulho;
- h) apresentar-se para exame médico, quando determinado pelo empregador;
- i) assegurar-se, antes do início da operação, de que os equipamentos individuais fornecidos pelo empregador estejam em perfeitas condições de funcionamento.

## 2.7. Da Classificação dos Mergulhadores.

### 2.7.1. Os mergulhadores serão classificados em duas categorias:

- a) MR - mergulhadores habilitados, apenas, para operações de mergulho utilizando ar comprimido;
- b) MP - mergulhadores devidamente habilitados para operações de mergulho que exijam a utilização de mistura respiratória artificial.

## 2.8. Das Equipes de Mergulho.

**2.8.1.** A equipe básica para mergulho com “ar comprimido” até a profundidade de 50 (cinquenta metros) e na ausência das condições perigosas definidas no inciso VIII do subitem 2.1 deverá ter a constituição abaixo especificada, desde que esteja prevista apenas descompressão na água:

- a) 1 supervisor;
- b) 1 mergulhador para a execução do trabalho;
- c) 1 mergulhador de reserva, pronto para intervir em caso de emergência;
- d) 1 auxiliar de superfície.

**2.8.1.1.** Em águas abrigadas, nas condições descritas no subitem 2.8.1, considerada a natureza do trabalho e, desde que a profundidade não exceda a 12,00m (doze metros) a equipe básica poderá ser reduzida de seu auxiliar de superfície.



**2.8.2.** Quando, em mergulhos nas condições estipuladas no subitem 2.8.1, estiver programada descompressão na câmara de superfície, a equipe básica será acrescida de 1 (um) mergulhador, que atuará como operador de câmara.

**2.8.3.** Na ocorrência de quaisquer das condições perigosas enumeradas no inciso VIII do subitem 2.1, as equipes descritas nos subitens 2.8.1 e 2.8.2 serão acrescidas de 1 (um) mergulhador, passando, respectivamente, a serem constituídas por 5 (cinco) e 6 (seis) homens.

**2.8.4.** Em toda operação de mergulho em que para a realização do trabalho for previsto o emprego simultâneo de 2 (dois) ou mais mergulhadores na água, deverá existir, no mínimo, 1(um) mergulhador de reserva para cada 2 (dois) submersos.

**2.8.5.** Em operação a mais de 50,00m (cinquenta metros), ou quando for utilizado equipamento autônomo, serão sempre empregados, no mínimo, 2 (dois) mergulhadores submersos, de modo que um possa, em caso de necessidade, prestar assistência ao outro.

**2.8.6.** Nos mergulhos de intervenção, utilizando-se Misturas Respiratórias Artificiais - MRA, as equipes de mergulho terão a seguinte constituição:

a) até a profundidade de 120,00m (cento e vinte metros):

- 1 supervisor
- 2 mergulhadores
- 1 mergulhador encarregado da operação do sino
- 1 mergulhador auxiliar
- 1 mergulhador de reserva para atender a possíveis emergências

b) de 120,00m (cento e vinte metros) a 130,00m (cento e trinta metros):

- todos os elementos acima e mais 1 (um) mergulhador encarregado da operação da câmara hiperbárica.

**2.8.7.** Nas operações com técnica de saturação deverá haver, no mínimo, 2 (dois) supervisores e 2 (dois) técnicos de saturação.

## **2.9. Exames Médicos.**

**2.9.1.** É obrigatória a realização de exames médicos, dentro dos padrões estabelecidos neste subitem, para o exercício da atividade de mergulho, em nível profissional.

**2.9.2.** Os exames médicos serão divididos em duas categorias:

- a) exame pré-admissional para seleção de candidatos à atividade de mergulho;
- b) exame periódico para controle do pessoal em atividade de mergulho.



**2.9.3.** Os exames médicos só serão considerados válidos, habilitando o mergulhador para o exercício da atividade, quando realizados por médico qualificado.

**2.9.4.** Caberá, igualmente, ao médico qualificado, a condução dos testes de pressão e de tolerância de oxigênio.

**2.9.5.** Os exames deverão ser conduzidos de acordo com os padrões psicofísicos estabelecidos nos Anexos A e B.

**2.9.6.** O médico concluirá os seus laudos por uma das seguintes formas:

- a) apto para mergulho (integridade física e psíquica);
- b) incapaz temporariamente para mergulho (patologia transitória);
- c) incapaz definitivamente para mergulho (patologia permanente e/ou progressiva).

**2.9.7.** Os exames médicos dos mergulhadores serão realizados nas seguintes condições:

- a) por ocasião da admissão;
- b) a cada 6 seis meses, para todo o pessoal em efetiva atividade de mergulho;
- c) imediatamente, após acidente ocorrido no desempenho de atividade de mergulho ou moléstia grave;
- d) após o término de incapacidade temporária;
- e) em situações especiais, por solicitação do mergulhador ao empregador.

**2.9.7.1.** Os exames médicos a que se refere o subitem anterior, só terão validade quando realizados em território nacional.

**2.9.8.** Os exames complementares previstos nos Anexos A e B terão validade de 12 (doze) meses, ficando a critério do médico qualificado a solicitação, a qualquer tempo, de qualquer exame que julgar necessário.

## **2.10.** Das Regras de Segurança do Mergulho.

**2.10.1.** É obrigatório o uso de comunicações verbais em todas as operações de mergulho realizadas em condições perigosas sendo que, em mergulhos com Misturas Respiratórias Artificiais - MRA, deverão ser incluídos instrumentos capazes de corrigir as distorções sonoras provocadas pelos gases na transmissão da voz.

**2.10.2.** Em mergulho a mais de 50,00m (cinquenta metros) de profundidade, quando utilizando sino de mergulho ou câmara submersível de pressão atmosférica, é obrigatória a disponibilidade de comunicador, sem fio, que permita comunicações verbais, para utilização em caso de emergência.



**2.10.3.** Em todas as operações de mergulho, serão utilizados balizamento e sinalização adequados de acordo com o código internacional de sinais e outros meios julgados necessários à segurança.

**2.10.4.** A técnica de mergulho suprido pela superfície será sempre empregada, exceto em casos especiais onde as próprias condições de segurança indiquem ser mais apropriada a técnica de mergulho autônomo, sendo esta apoiada por uma embarcação miúda.

**2.10.5.** Os umbilicais ou linhas de vida serão sempre afixados a cintas adequadas e que possam suportar o peso do mergulhador e dos equipamentos.

**2.10.6.** A entrada e saída dos mergulhadores no meio líquido será sempre facilitada com o uso de cestas, convés ao nível de água ou escadas rígidas.

**2.10.7.** Os mergulhos com descompressão só deverão ser planejados para situações em que uma câmara de superfície, conforme especificada no subitem 2.11.20 e pronta para operar, possa ser alcançada em menos de 1(uma) hora, utilizado o meio de transporte disponível no local.

**2.10.7.1.** Caso a profundidade seja maior que 40,00m (quarenta metros) ou o tempo de descompressão maior que 20 (vinte) minutos, é obrigatória a presença no local do mergulho de uma câmara de superfície de conformidade com o subitem 2.11.20.

**2.10.8.** Sempre que for necessário pressurizar ou descomprimir um mergulhador, um segundo homem deverá acompanhá-lo no interior da câmara.

**2.10.9.** O uso de câmaras de compartimento único só será permitido, em emergência, para transporte de acidentado, até o local onde houver instalada uma câmara de duplo compartimento.

**2.10.10.** Nas operações de mergulho em que for obrigatória a utilização de câmara de superfície, só poderá ser iniciado o segundo mergulho após o término do período de observação do mergulho anterior, a menos que haja no local, em disponibilidade, uma segunda câmara e pessoal suficiente para operá-la.

**2.10.11.** Durante o período de observação, as câmaras de superfície deverão estar desocupadas e prontas para utilização, de modo a atender a uma possível necessidade de recompressão do mergulhador.

**2.10.11.1.** Durante o período de observação, o supervisor e demais integrantes da equipe, necessários para conduzir uma recompressão, não deverão afastar-se do local.

**2.10.12.** Durante o período de observação não será permitido aos mergulhadores:

- a) realizar outro mergulho, exceto utilizando as tabelas apropriadas para mergulhos sucessivos;
- b) realizar voos a mais de 600 (seiscentos) metros;
- c) realizar esforços físicos excessivos;
- d) afastar-se do local da câmara, caso o mergulho tenha se realizado com a utilização de misturas respiratórias artificiais.

**2.10.13** Nas operações de mergulho discriminadas neste subitem deve ser observado o seguinte:

- a) mergulho com equipamento autônomo a ar comprimido: profundidade máxima igual a 40m (quarenta) metros;
- b) mergulho com equipamento a ar comprimido suprido pela superfície: profundidade máxima igual a 50m (cinquenta) metros;



- c) mergulho sem apoio de sino aberto: profundidade máxima igual a 50m (cinquenta) metros;
- d) mergulho de intervenção com mistura respiratória artificial (MRA) e apoiado por sino aberto: profundidade máxima igual a 90m (noventa) metros;
- e) mergulho de intervenção com mistura respiratória artificial (MRA) e apoiado por sino de mergulho: profundidade máxima igual a 130m (cento e trinta) metros.

**2.10.13.1.** Nas profundidades de 120 (cento e vinte) metros a 130m (cento e trinta) metros só poderão ser realizados mergulhos utilizando equipamentos e equipes que permitam a técnica de saturação.

**2.10.13.2.** As operações de mergulho, em profundidade superior a 130m (cento e trinta) metros, só poderão ser realizadas quando utilizando técnicas de saturação.

**2.10.13.3.** Em profundidade superior a 90m (noventa) metros, qualquer operação de mergulho só deverá ser realizada com sino de mergulho em conjunto com câmara de superfície adotada de todos acessórios e equipamentos auxiliares, ficando a profundidade limitada à pressão máxima de trabalho dessa câmara.

**2.10.13.4.** O tempo máximo submerso diário, em mergulhos utilizando ar comprimido, não deverá ser superior a 4 (quatro) horas, respeitando-se, ainda, os seguintes limites:

a) Mergulho com Equipamento Autônomo: o tempo de fundo deverá ser mantido dentro dos limites de mergulho sem decompressão, definidos nas tabelas em anexo;

b) Mergulho com Equipamento Suprido da Superfície: o tempo de fundo deverá ser inferior aos limites definidos nas tabelas de mergulhos excepcionais em anexo.

**2.10.13.5.** Utilizando mistura respiratória artificial (MRA) em mergulho de intervenção com sino aberto, o tempo de permanência do mergulhador na água não poderá exceder a 160 minutos.

**2.10.13.6.** Utilizando mistura respiratória artificial (MRA) em mergulho de intervenção com sino de mergulho, o tempo de fundo não poderá exceder de:

- a) 90 minutos, para mergulhos até 90 metros;
- b) 60 minutos, para mergulhos entre 90 a 120 metros de profundidade;
- c) 30 minutos, para mergulhos entre 120 a 130 metros de profundidade.

**2.10.13.7.** Utilizando a técnica de saturação, o período máximo submerso para cada mergulhador, incluída a permanência no interior do sino, não poderá exceder de 8 horas em cada período de 24 horas.

**2.10.13.8.** Utilizando a técnica de saturação, o período máximo de permanência sob pressão será de 28 dias e o intervalo mínimo entre duas saturações será igual ao tempo de saturação, não podendo este intervalo ser inferior a 14 dias. O tempo total de permanência sob saturação num período de 12 meses consecutivos não poderá ser superior a 120 dias.



**2.10.14.** Em mergulho a mais de 150 metros de profundidade, a mistura respiratória artificial (MRA) deverá ser devidamente aquecida para suprimento ao mergulhador.

**2.10.15.** Só será permitido realizar mergulhos a partir de embarcações não-fundeadas, quando o supervisor de mergulho julgar seguro este procedimento e medidas adequadas forem tomadas para resguardar a integridade física do mergulhador protegendo-o contra os sistemas de propulsão, fluxo de água e possíveis obstáculos.

**2.10.15.1.** Estes mergulhos só serão permitidos se realizados à luz do dia, exceto quando a partir de embarcação de posicionamento dinâmico aprovada pela Diretoria de Portos e Costas (DPC), para esse tipo de operação.

**2.10.16.** Qualquer equipamento elétrico utilizado em submersão deverá ser dotado de dispositivo de segurança que impeça a presença de tensões ou correntes elevadas, que possam ameaçar a integridade física do mergulhador, em caso de mau funcionamento.

**2.10.17.** O supervisor de mergulho não poderá manter nenhum mergulhador submerso ou sob condição hiperbárica contra a sua vontade, exceto quando for necessária a complementação de uma descompressão ou em caso de tratamento hiperbárico.

**2.10.17.1.** O mergulhador que se recusar a iniciar o mergulho ou permanecer sob condição hiperbárica, sem motivos justificáveis, será passível de sanções de conformidade com a legislação pertinente.

**2.10.18.** Qualquer operação de mergulho deverá ser interrompida ou cancelada pelo supervisor de mergulho, quando as condições de segurança não permitirem a execução ou continuidade do trabalho.

**2.10.19.** A distância percorrida pelo mergulhador entre o sino de mergulho e o local de efetivo trabalho só poderá exceder a 33 metros em situações especiais, se atendidas as seguintes exigências:

- a) não houver outra alternativa para a realização da operação de mergulho sem a utilização desse excesso. Neste caso, será o Contratante o responsável pela determinação do uso de umbilical para atender a distância superior a 33 metros, ouvidos o supervisor de mergulho e o comandante ou responsável pela plataforma de mergulho.
- b) a operação de mergulho for realizada à luz do dia;
- c) o percurso entre o sino de mergulho e o local de efetivo trabalho submerso for previamente inspecionado por uma câmara de TV submarina;
- d) for estendido um cabo-guia entre o sino de mergulho e o local de trabalho submerso por um veículo de controle remoto ou pelo primeiro mergulhador;
- e) a distância percorrida pelo mergulhador não exceder a 60 metros;
- f) forem utilizadas garrafas de emergência suficientes para garantir o retorno do mergulhador ao sino de mergulho, tomando-se como base de consumo respiratório 60 litros/minuto, na profundidade considerada, com autonomia de 3 (três) minutos;
- g) for utilizado um sistema com, no mínimo, 2 alternativas de fornecimento de gás, aquecimento e comunicações;
- h) for utilizado umbilical de fluuabilidade neutra.



**2.10.19.1.** Caso as condições de visibilidade não permitam a completa visão do trajeto do mergulhador por uma câmara de TV fixa, será obrigatório o uso de câmara instalada em veículo autopropulsável com controle remoto.

**2.10.19.2.** Os mergulhadores, para utilizarem umbilical para distâncias superiores a 33 (trinta e três) metros deverão receber treinamento prévio de resgate e retorno ao sino em situação de emergência, devidamente registrado no Livro Registro do Mergulhador (LRM).

**2.10.20.** Nenhuma operação de mergulho poderá ser realizada sem ter havido uma revisão no sistema e equipamento com antecedência não-superior a 12 (doze) horas.

**2.10.21.** Todos os integrantes das equipes de mergulho, especialmente os supervisores, deverão tomar as devidas precauções, relativas à segurança das operações, no tocante ao planejamento, preparação, execução e procedimentos de emergência, conforme discriminado a seguir:

**I - Quanto ao Planejamento:**

- a) condições meteorológicas;
- b) condições de mar;
- c) movimentação de embarcações;
- d) perigos submarinos, incluindo ralos, bombas de sucção ou locais onde a diferença de pressão hidrostática possa criar uma situação de perigo para os mergulhadores;
- e) profundidade e tipo de operação a ser executada;
- f) adequação dos equipamentos;
- g) disponibilidade e qualificação do pessoal;
- h) exposição a quedas da pressão atmosférica causadas por transporte aéreo, após o mergulho;
- i) operações de mergulho simultâneas.

**II - Quanto à Preparação:**

- a) obtenção, junto aos responsáveis, pela condução de quaisquer atividades que, na área, possam interferir com a operação, de informações que possam interessar à sua segurança;
- b) seleção dos equipamentos e misturas respiratórias;
- c) verificação dos sistemas e equipamentos;
- d) distribuição das tarefas entre os membros da equipe;
- e) habilitação dos mergulhadores para a realização do trabalho;
- f) procedimentos de sinalização;
- g) precauções contra possíveis perigos no local de trabalho.

**III - Quanto à Execução:**

- a) responsabilidade de todo o pessoal envolvido;
- b) uso correto dos equipamentos individuais;
- c) suprimento e composição adequada das misturas respiratórias;
- d) locais de onde poderá ser conduzida a operação;
- e) operações relacionadas com câmaras de compressão submersíveis;
- f) identificação e características dos locais de trabalho;



- g) utilização de ferramentas e outros equipamentos pelos mergulhadores;
- h) limites de profundidade e tempo de trabalho;
- i) descida, subida e resgate da câmara de compressão submersível e dos mergulhadores;
- j) tabelas de decompressão, inclusive as de tratamento e de correção;
- l) controle das alterações das condições iniciais;
- m) período de observação;
- n) manutenção dos registros de mergulho.

#### IV - Quanto aos Procedimentos de Emergência:

- a) sinalização;
- b) assistência na água e na superfície;
- c) disponibilidade de câmara de superfície ou terapêutica;
- d) primeiros socorros;
- e) assistência médica especializada;
- f) comunicação e transporte para os serviços e equipamentos de emergência;
- g) eventual necessidade de evacuação dos locais de trabalho;
- h) suprimentos diversos para atender às emergências.

#### 2.11. Dos equipamentos de mergulho.

**2.11.1.** Os sistemas e equipamentos deverão ser instalados em local adequado, de forma a não prejudicar as condições de segurança das operações.

**2.11.2.** Os equipamentos de mergulho utilizados nas operações de mergulho deverão possuir certificado de aprovação fornecido ou homologado pela Diretoria de Portos e Costas (DPC).

**2.11.3.** Os vasos de pressão deverão apresentar em caracteres indelévels e bem visíveis:

- a) limites máximos de trabalho e segurança;
- b) nome da entidade que o tenha aprovado;
- c) prazo de validade do certificado;
- d) data do último teste de ruptura.

**2.11.4.** O certificado referido no subitem 2.11.2 não terá validade se:

- a) qualquer alteração ou reparo tiver sido efetuado no sistema ou equipamento de forma a alterar suas características originais;
- b) vencidos os períodos estabelecidos no quadro abaixo para os testes de vazamento e testes de ruptura.

| Testes Equipamentos                                      | De Vazamento | De Ruptura |
|--|--------------|------------|
| Câmaras Hiperbáricas                                     | 2 anos       | 5 anos     |
| Reservatório de Gases não Submerso                       | 5 anos       | 5 anos     |
| Reservatório de Gases Submerso                           | 2 anos       | 5 anos     |
| Equipamentos com pressão de trabalho superior a 500 mbar | 2 anos       | 2 anos     |



**2.11.5.** A pressão do teste de ruptura dos equipamentos deverá ser igual a 1,5 vezes a pressão máxima de trabalho para a qual foram projetados.

**2.11.6.** Preferencialmente, serão utilizados testes hidrostáticos, contudo, em caso de impossibilidade, poderão ser realizados testes pneumáticos, quando suficientes precauções forem tomadas para a segurança das pessoas, no caso de falha estrutural do equipamento.

**2.11.7.** Os sistemas e equipamentos deverão incluir um meio de fornecer aos mergulhadores mistura respiratória adequada (incluindo um suprimento de reserva para o caso de uma emergência ou para uma recompressão terapêutica) em volume, temperatura e pressão capazes de permitir esforço físico vigoroso e prolongado durante a operação.

**2.11.8.** Todos os equipamentos que funcionem com reciclagem de mistura respiratória deverão ser previamente certificados por uma entidade reconhecida e aprovada pela Diretoria de Portos e Costas - DPC, quanto à sua capacidade de fornecer misturas respiratórias nos padrões exigidos e em quantidade suficiente.

**2.11.9.** Todos os compressores de misturas respiratórias, especialmente os de ar, deverão ser instalados de maneira que não exista o risco de que aspirem gases da descarga do seu próprio motor ou de ambientes onde exista qualquer possibilidade de contaminação (praças de máquinas, porões, etc.).

**2.11.10.** Todos os reservatórios de gases deverão ter dispositivos de segurança que operem à pressão máxima de trabalho.

**2.11.11.** Os gases ou misturas respiratórias, fornecidos em reservatórios, para as operações de mergulho, só poderão ser utilizados se acompanhados das seguintes especificações:

- a) percentual dos elementos constituintes;
- b) grau de pureza;
- c) tipo de análise realizada;
- d) nome e assinatura do responsável pela análise

**2.11.12.** As Misturas Respiratórias Artificiais deverão ser analisadas no local das operações, quanto aos seus percentuais de oxigênio, e ter, indelevelmente, marcados os seus reservatórios, de forma legível, com o nome e a composição de seu conteúdo.

**2.11.13.** A equipe de mergulho deverá ter, sempre, condições de analisar, no local da operação, as Misturas Respiratórias Artificiais empregadas, quanto ao percentual de:

- a) oxigênio;
- b) gás carbônico;
- c) monóxido de carbono.

**2.11.14.** Só poderá ser realizada uma operação de mergulho se houver disponível, no local, uma quantidade de gases, no mínimo, igual a 3 (três) vezes a necessária à pressurização das câmaras hiperbáricas, na pressão da profundidade máxima de trabalho, durante uma operação normal.

**2.11.14.1.** Nos equipamentos que dispuserem de sistema de reciclagem, a quantidade de gases poderá ser apenas 2/3 (dois terços) da exigida no subitem 2.11.14.



**2.11.15.** Todos os indicadores de pressão, profundidade ou equivalente, deverão ser construídos de forma a não serem afetados pelas condições ambientes, exceto aqueles projetados para tal.

**2.11.16.** Todos os instrumentos de controle, indicadores e outros acessórios deverão ser indelével e legivelmente marcados, em língua portuguesa, quanto à sua função.

**2.11.17.** Todos os sistemas e equipamentos deverão ter manutenção permanente de forma a assegurar seu funcionamento perfeito, quando em utilização.

**2.11.18.** Os sistemas e equipamentos de mergulho deverão possuir:

- a) umbilical, exceto quando for utilizada a técnica de mergulho autônomo;
- b) linha de vida, exceto quando:
  - I. a natureza das operações apresentar inconvenientes ao seu uso, sendo, neste caso, utilizado um sistema alternativo para manter a segurança dos mergulhadores;
  - II. a profundidade de trabalho for inferior a 30,00m (trinta metros) e um dos mergulhadores submersos já a estiver usando.
- c) nas operações utilizando sino de mergulho, meios de registrar em fita magnética todas as intercomunicações efetuadas durante a pressurização, desde o seu início, até o retorno dos mergulhadores à superfície ou a entrada dos mesmos numa câmara de superfície em condições normais;
- d) sistema de intercomunicação, entre os mergulhadores e o supervisor da operação, em trabalhos em profundidades superiores a 30,00m (trinta metros), exceto quando a técnica empregada seja a de mergulho autônomo.
- e) profundímetro, que permita leitura na superfície, em operações em profundidades superiores a 12 (doze) metros, exceto quando utilizado equipamento autônomo;
- f) sistema e equipamento para permitir, com segurança, a entrada e saída dos mergulhadores da água;
- g) sistema de iluminação, normal e de emergência que durante o mergulho noturno seja capaz de iluminar adequadamente o local de controle e a superfície da água, exceto quando a natureza das operações contra-indicarem seu uso;
- h) equipamento individual, de uso obrigatório, composto de:
  - I. roupa apropriada para cada tipo de mergulho;
  - II. suprimento de mistura respiratória de reserva, para o caso de emergência, a partir de 20 (vinte) metros de profundidade;
  - III. relógio, quando em mergulhos autônomos;
  - IV. faca;
  - V. controle de flutuabilidade individual, para trabalhos em profundidade maior do que 12 (doze) metros ou em condições perigosas, exceto em profundidades superiores a 50 (cinquenta) metros;
  - VI. luvas de proteção, exceto quando as condições não impuserem seu uso;
  - VII. tabelas de descompressão impermeabilizadas, de modo a permitir sua utilização em operações de mergulho com equipamentos autônomos;
  - VIII. colete inflável de mergulho, profundímetro, tubo respirador, máscara, nadadeiras e lastro adequado, quando a técnica empregada for de mergulho autônomo;



IX. lanterna, para mergulhos noturnos ou em locais escuros.

**2.11.19.** Todas as câmaras hiperbáricas deverão:

a) ser construídas:

- I. com vigias que permitam que todos os seus ocupantes sejam perfeitamente visíveis do exterior;
- II. de forma que todas as escotilhas assegurem a manutenção da pressão interna desejada;
- III. de forma que todas as redes que atravessem seu corpo disponham, interna e externamente próximo ao ponto de penetração, de válvulas ou outros dispositivos convenientes à segurança;
- IV. dispondo, em cada compartimento, de válvulas de alívio de pressão interna máxima do trabalho, capazes de serem operadas do exterior;
- V. com isolamento térmico apropriado, de forma a proteger seus ocupantes, quando utilizadas misturas respiratórias artificiais;
- VI. de modo a minimizar os riscos de incêndio interno e externo;
- VII. de modo a minimizar o ruído interno.

b) ser equipadas:

- I. com dispositivo de segurança para impedir sucção nas extremidades internas das redes, que possam permitir sua depressurização;
- II. de modo que a pressão em seus compartimentos possa ser controlada interna e externamente;
- III. com indicadores da profundidade correspondente à pressão interna, no seu interior e no local de controle na superfície;
- IV. com estojo de primeiros socorros, contendo medicamentos adequados para o tratamento de acidentes típicos e as instruções para sua aplicação, na ausência do médico;
- V. com sistema de iluminação normal e de emergência, em todos os seus compartimentos;
- VI. com ferramentas adequadas para atender a uma possível emergência;
- VII. com tabelas de descompressão adequadas, bem como regras para procedimentos em emergência;
- VIII. nos mergulhos com misturas respiratórias artificiais, com analisador da pressão parcial ou de percentagem de oxigênio;
- IX. nos mergulhos com misturas respiratórias artificiais, com equipamento automático que registre, gráfica e cronologicamente, as variações da pressão interna, desde o início da pressurização até o término da descompressão ou tratamento hiperbárico.

**2.11.20.** Todas as câmaras de superfície deverão:

a) ser construídas:

- I. com, no mínimo, 2 (dois) compartimentos estanques, pressurizáveis independentemente;
- II. de modo a ter espaço suficiente, em um dos compartimentos, para permitir que dois adultos permaneçam deitados, com relativo conforto;
- III. de modo a ter um diâmetro interno mínimo de 1,75m (um metro e setenta e cinco centímetros), exceto aquelas já em uso no País, na data da publicação deste Anexo;



IV. de modo a ter um diâmetro mínimo de 2 (dois) metros, quando empregadas em operações de duração superior a 12 (doze) horas, exceto aquelas já em uso no País, na data da publicação deste Anexo;

V. com compartimentos próprios que permitam a transferência, sob pressão, do exterior para o interior e vice-versa, de medicamentos, alimentos e equipamentos necessários.

b) ser equipadas:

I. em cada compartimento, com recursos de combate a incêndio adequados;

II. com sistema capaz de fornecer a seus ocupantes oxigenoterapia hiperbárica, através de máscaras faciais, havendo exaustão direta para o exterior quando forem utilizadas Misturas Respiratórias Artificiais como atmosfera ambiente;

III. quando utilizadas em operações que exijam ocupação por período superior a 12 (doze) horas:

A) com sistema de controle de temperatura e umidade relativa do meio ambiente;

B) com sistema sanitário completo, incluindo vaso, chuveiro e lavatório com água quente e fria.

IV. com flange padronizado pela Diretoria de Portos e Costas (DPC), que permita o seu acoplamento em emergência, a diferentes sinos de mergulho, quando prevista a utilização destes sinos.

**2.11.20.1.** Nos mergulhos com ar comprimido, quando a descompressão não exceder a 2 (duas) horas, ou nos casos em que seja necessário o tratamento hiperbárico, será permitida a utilização de câmaras com diâmetro mínimo de 1,20m (um metro e vinte centímetros).

**2.11.20.2.** Ficam dispensados das exigências dos subitens 2.11.19 e 2.11.20 as câmaras destinadas, exclusivamente, a transporte em condições de emergência.

**2.11.21.** Todos os sinos do mergulho deverão:

a) ser construídos:

I. com escotilha de fácil acesso para a entrada e saída dos mergulhadores;

II. com escotilha de acoplamento que permita, facilmente, a transferência dos mergulhadores sob pressão para a câmara de superfície e vice-versa;

III. com sistema próprio de controle da sua flutuabilidade, acionável internamente, sob qualquer condição de pressão, e com dispositivos de segurança que evitem seu acionamento acidental;

IV. com dispositivo de segurança que não permita que as redes e manômetros de oxigênio, no seu interior, sejam submetidos a pressões com uma diferença de mais de 8 (oito) bares acima da pressão interna ambiente.

b) ser equipados:

I. com flange padronizado pela Diretoria de Portos e Costas (DPC), que permita o seu acoplamento em emergência, a qualquer câmara de superfície;

II. com um sistema de içamento principal e outro secundário, capazes de içar o sino até a superfície da água;

III. com recursos que os mantenham em posição adequada, evitando, tanto quanto possível, movimentos laterais, verticais ou rotacionais excessivos;

IV. com umbilical, no qual esteja incorporada uma linha de suprimento, independente da principal, capaz de controlar a pressurização e descompressão a partir da superfície;

V. com indicadores da profundidade externa;



- VI. com sistema de proteção térmica e com suprimento externo de reserva de oxigênio, que permita a sobrevivência autônoma de seus ocupantes por um período mínimo de 24 (vinte e quatro) horas;
- VII. com reserva de Mistura Respiratória Artificial, para ser utilizada exclusivamente em casos de emergência;
- VIII. com analisador da pressão parcial de gás carbônico;
- IX. com equipamento apropriado para permitir que um mergulhador inconsciente seja içado para o seu interior pelo mergulhador que ali permanece;
- X. com dispositivo que permita sua fácil localização, para resgate, em caso de emergência.

#### **2.12. Dos Registros das Operações de Mergulho.**

##### **2.12.2. No Registro das Operações de Mergulho – ROM, deve constar:**

- a) o nome do contratante da operação de mergulho;
- b) o período de realização da operação;
- c) o nome ou outra designação da plataforma de mergulho, sua localização e o nome do seu comandante ou responsável;
- d) o nome do supervisor de mergulho e o período da operação na qual ele atua desempenhando aquela função;
- e) o nome dos demais componentes da equipe de mergulho e outras pessoas operando qualquer sistema ou equipamento, discriminando suas respectivas tarefas;
- f) os arranjos para atender a possíveis emergências;
- g) os procedimentos seguidos no curso da operação de mergulho incluindo a tabela de descompressão utilizada;
- h) a máxima profundidade alcançada por cada mergulhador no decurso da operação;
- i) para cada mergulhador, com relação a cada mergulho realizado, a hora em que deixa a superfície e seu tempo de fundo;
- j) o tipo de equipamento de respiração e a mistura utilizada;
- l) a natureza da operação de mergulho;
- m) qualquer tipo de acidente ou lesão sofrida pelos mergulhadores, bem como a ocorrência de doença descompressiva ou outros males;
- n) particularidades de qualquer emergência ocorrida durante a operação de mergulho e as ações desenvolvidas;
- o) qualquer avaria verificada no equipamento utilizado na operação de mergulho;
- p) particularidades de qualquer fator ambiental que possa afetar a operação;
- q) qualquer outro elemento de importância para a segurança ou a integridade física das pessoas envolvidas na operação.

**2.12.1.1.** Os registros das intercomunicações só poderão ser destruídos 48 (quarenta e oito) horas após o término da operação de mergulho e caso não tenha havido nenhum acidente, situação de risco ou particularidade relevante, que, nestes casos, serão registradas no ROM.



**2.12.2.** O Livro de Registro do Mergulhador (LRM) será aprovado pela Diretoria de Portos e Costas (DPC), devendo dele constar, além dos dados pessoais do mergulhador e do registro dos exames médicos periódicos:

- a) o nome e endereço do empregador;
- b) a data;
- c) o nome ou outra designação da embarcação ou plataforma de mergulho de onde é conduzida a operação de mergulho e sua localização;
- d) o nome do supervisor de mergulho;
- e) a máxima profundidade atingida em cada mergulho;
- f) para cada mergulho, a hora em que deixou e chegou à superfície e o respectivo tempo de fundo;
- g) quando o mergulho incluir um tempo numa câmara hiperbárica, detalhes de qualquer tempo dispendido fora da câmara, a uma pressão diferente;
- h) o tipo de equipamento empregado e, quando for o caso, a composição da Mistura Respiratória Artificial utilizada;
- i) o trabalho realizado em cada mergulho, mencionando o ferramental utilizado;
- j) as tabelas de descompressão seguidas em cada mergulho;
- l) qualquer tipo de acidente ou lesão sofrida, bem como a ocorrência de doença descompressiva ou outros males;
- m) qualquer outro elemento de importância para sua saúde ou integridade física.

### **2.13.** Das Tabelas de Descompressão e Tratamento.

**2.13.1.** As tabelas empregadas em todas as operações de mergulho onde o ar comprimido seja utilizado como suprimento respiratório, inclusive as de tratamento, serão as constantes do Anexo C.

**2.13.1.1.** Outras tabelas poderão ser empregadas, desde que devidamente homologadas pela Diretoria de Portos e Costas - DPC.

**2.13.2.** As tabelas referentes à utilização de Misturas Respiratórias Artificiais só poderão ser aplicadas quando homologadas pela Diretoria de Portos e Costas (DPC).

### **2.14.** Das Disposições Gerais.

**2.14.1.** O trabalho submerso ou sob pressão somente será permitido a servidores com idade mínima de 18 (dezoito) anos.

**2.14.2.** A atividade de mergulho é considerada como atividade insalubre em grau máximo.

**2.14.3.** O descumprimento ao disposto no item 2 - Trabalhos Submersos caracterizará o grave e iminente risco para os fins e efeitos previstos na NR-3.



## ANEXO “A”

### PADRÕES PSICOFÍSICOS PARA SELEÇÃO DOS CANDIDATOS À ATIVIDADE DE MERGULHO

#### I – IDADE

O trabalho submerso ou sob pressão somente será permitido a servidores com idade mínima de 18 (dezoito) anos.

#### II – ANAMNESE

Inabilita o candidato à atividade de mergulho a ocorrência ou constatação de patologias referentes a: epilepsia, meningite, tuberculose, asma e qualquer doença pulmonar crônica; sinusites crônicas ou repetidas; otite média e otite externa crônica; doença incapacitante do aparelho locomotor; distúrbios gastrointestinais crônicos ou repetidos; alcoolismo crônico e sífilis (salvo quando convenientemente tratada e sem a persistência de nenhum sintoma consequente); outras a critério médico.

#### III - EXAME MÉDICO

##### 1. BIOMETRIA

Peso: os candidatos à atividade de mergulho serão selecionados de acordo com o seu biótipo e tendência a obesidade futura. Poderão ser inabilitados aqueles que apresentarem variação para mais de 10 (dez) por cento em peso, das tabelas-padrão de idade-altura-peso, a critério médico.

##### 2. APARELHO CIRCULATÓRIO

A integridade do aparelho circulatório será verificada pelo exame clínico, radiológico e eletrocardiográfico; a pressão arterial sistólica não deverá exceder a 145 mm/Hg e a diastólica a 90mm/Hg, sem nenhuma repercussão hemodinâmica. As perturbações da circulação venosa periférica (varizes e hemorróidas) acarretam a inaptidão.

##### 3. APARELHO RESPIRATÓRIO

Será verificada a integridade clínica e radiológica do aparelho respiratório:

- a) Integridade anatômica da caixa torácica;
- b) Atenção especial deve ser dada à possibilidade de tuberculose e outras doenças pulmonares pelo emprego de telerradiografia e reação tuberculínica, quando indicada;
- c) Doença pulmonar ou outra qualquer condição mórbida que dificulte a ventilação pulmonar deve ser causa de inaptidão;
- d) Incapacitam os candidatos doenças inflamatórias crônicas, tais como: tuberculose, histoplasmose, bronquiectasia, asma brônquica, enfisema, pneumotórax, paquipleuriz e seqüela de processo cirúrgico torácico.

##### 4. APARELHO DIGESTIVO

Será verificada a integridade anatômica e funcional do aparelho digestivo e de seus anexos:

- a) candidatos com manifestação de colite, úlcera péptica, prisão de ventre, diarreia crônica, perfuração do trato gastrointestinal ou hemorragia digestiva serão inabilitados;
- b) dentes: os candidatos devem possuir número suficiente de dentes, naturais ou artificiais e boa oclusão, que assegurem mastigação satisfatória. Doenças da cavidade oral, dentes cariados ou comprometidos por focos de infecção podem também ser causas de inaptidão.

As próteses deverão ser fixas, de preferência. Próteses removíveis, tipo de grampos, poderão ser aceitas desde que não interfiram com o uso efetivo dos equipamentos autônomos (válvula reguladora, respirador) e dependentes (tipo narguilé). Os candidatos, quando portadores desse tipo de prótese, devem ser orientados para removê-la quando em atividades de mergulho.

##### 5. APARELHO GÊNITO-URINÁRIO

As doenças geniturinárias, crônicas ou recorrentes, bem como as doenças venéreas, ativas ou repetidas, inabilitam o candidato.



## 6. SISTEMA ENDÓCRINO

As perturbações do metabolismo, da nutrição ou das funções endócrinas são incapacitantes.

### IV - EXAME OFTALMO-OTORRINO-LARINGOLÓGICO

- a) Deve ser verificada a ausência de doenças agudas ou crônicas em ambos os olhos;
- b) Acuidade visual: é exigido 20/30 de visão em ambos os olhos corrigível para 20/20;
- c) Senso cromático: são incapacitantes as discromatopsias de grau acentuado;
- d) A audição deve ser normal em ambos os ouvidos. Doenças agudas ou crônicas do conduto auditivo externo, da membrana timpânica, do ouvido médio ou interno, inabilitam o candidato. As trompas de Eustáquio deverão estar, obrigatoriamente, permeáveis e livres para equilíbrio da pressão, durante as variações barométricas nos mergulhos;
- e) As obstruções à respiração e as sinusites crônicas são causas de inabilitação. As amígdalas com inflamações crônicas, bem como todos os obstáculos nasofaríngeos que dificultam a ventilação adequada, devem inabilitar os candidatos.

### V - EXAME NEURO-PSIQUIÁTRICO

Será verificada a integridade anatômica e funcional do sistema nervoso:

- a) a natureza especial do trabalho de mergulho requer avaliação cuidadosa dos ajustamentos nos planos emocional, social e intelectual dos candidatos;
- b) história pregressa de distúrbios neuropsíquicos ou de moléstia orgânica do sistema nervoso, epilepsia, ou pós- traumática, inabilitam os candidatos;
- c) tendências neuróticas, imaturidade ou instabilidade emocional, manifestações anti-sociais, desajustamentos ou inaptações inabilitam os candidatos.

### VI - EXAMES COMPLEMENTARES

Serão exigidos os seguintes exames complementares:

1. Telerradiografia do tórax (AP);
2. Eletrocardiograma basal;
3. Eletroencefalograma;
4. Urina: elementos anormais e sedimentoscopia;
5. Fezes: protozooscopia e ovohelmintosscopia;
6. Sangue: sorologia para lues, dosagem de glicose, hemograma completo, grupo sanguíneo e fator Rh;
7. Radiografia das articulações escapuloumerais, coxofemorais e dos joelhos (AP);
8. Audiometria.

### VII - TESTES DE PRESSÃO

Todos os candidatos devem ser submetidos à pressão de 6 ATA na câmara de recompressão, para verificar a capacidade de equilibrar a pressão no ouvido médio e seios da face.

Qualquer sinal de claustrofobia, bem como apresentação de suscetibilidade individual à narcose pelo nitrogênio, será

motivo de inabilitação do candidato.

### VIII - TESTE DE TOLERÂNCIA AO OXIGÊNIO

Deverá ser realizado o teste de tolerância ao oxigênio, que consiste em fazer o candidato respirar oxigênio puro sob pressão (2,8 ATA) num período de 30 (trinta) minutos, na câmara de recompressão. Qualquer sinal ou sintoma de intoxicação pelo oxigênio, será motivo de inabilitação.



### IX - TESTE DE APTIDÃO FÍSICA

Todos os candidatos devem ser submetidos ao "Teste de Ruffier" (ou similar) que consiste em: 30 (trinta)

agachamentos em 45 (quarenta e cinco) segundos e tomadas de frequência do pulso:

P<sub>1</sub> - Pulso do mergulhador em repouso;

P<sub>2</sub> - Pulso imediatamente após o esforço;

P<sub>3</sub> - Pulso após 1 (um) minuto de repouso. Índice de Ruffier (IR) =  $\frac{(P_1+P_2+P_3)-200}{10}$

O "Índice de Ruffier" deverá ser abaixo de 10 (dez).



## ANEXO “B”

### PADRÕES PSICOFÍSICOS PARA CONTROLE DO PESSOAL EM ATIVIDADE DE MERGULHO

Os critérios psicofísicos para controle do pessoal em atividade de mergulho são os mesmos prescritos no Anexo A, com as seguintes modificações:

#### I – IDADE

Todos os mergulhadores que permaneçam em atividade deverão ser submetidos a exames médicos periódicos.

#### II – ANAMNESE

A história de qualquer doença constatada após a última inspeção será meticulosamente averiguada, principalmente as doenças neuropsiquiátricas, otorrinolaringológicas, pulmonares e cardíacas, advindas ou não de acidentes de mergulho.

#### III - EXAME MÉDICO

##### 1. BIOMETRIA

Mesmo critério do Anexo A.

##### 2. APARELHO CIRCULATÓRIO

a) a evidência de lesão orgânica ou de distúrbio funcional do coração será causa de inaptidão;

b) as pressões sistólica e diastólica não devem exceder 150 e 95 mm/Hg, respectivamente.

##### 3. APARELHO RESPIRATÓRIO

Qualquer lesão pulmonar, advinda ou não de um acidente de mergulho, é incapacitante.

##### 4. APARELHO DIGESTIVO

Mesmos critérios constantes do Anexo A

##### 5. APARELHO GÊNITO-URINÁRIO Mesmos critérios constantes do Anexo A

##### 6. SISTEMA ENDÓCRINO

As perturbações do metabolismo, da nutrição ou das funções endócrinas acarretam uma incapacidade temporária; a diabetes caracterizada é motivo de inaptidão.

#### IV - EXAME OFTALMO-OTORRINO-LARINGOLÓGICO

Os Mesmos critérios do Anexo A com a seguinte alteração: acuidade visual: 20/40 de visão em ambos os olhos, corrigível para 20/20.

#### V - EXAME NEURO-PSIQUIÁTRICO

Os mesmos critérios do Anexo A. Dar atenção a um passado de embolia traumática pelo ar ou doença descompressiva, forma neurológica, que tenha deixado sequelas neuropsiquiátricas.

#### VI - EXAMES COMPLEMENTARES

1. Telerradiografia do tórax (AP);
2. Urina: elementos normais e sedimentoscopia;
3. Fezes: protozooscopia e ovohelmintosocopia;
4. Sangue: sorologia para lues, hemograma completo, glicose;
5. ECG basal;
6. Audiometria, caso julgar necessário;
7. Radiografia das articulações escapuloumerais, coxofemorais e dos joelhos, caso julgar necessário;



8. Quaisquer outros exames (ex. ecocardiograma, cicloergometria, etc.) poderão ser solicitados a critério do médico responsável pelo exame de saúde do mergulhador.



## ANEXO “C”

### TABELAS DE DESCOMPRESSÃO

#### 1. - Definições dos Termos

**1.1.** - PROFUNDIDADE - significa a profundidade máxima, medida em metros, atingida pelo mergulhador durante o mergulho.

**1.2.** - TEMPO DE FUNDO - é o tempo total corrido desde o início do mergulho, quando se deixa a superfície, até o início da subida quando termina o mergulho, medido em minutos.

**1.3.** - TEMPO PARA PRIMEIRA PARADA - é o tempo decorrido desde quando o mergulhador deixa a profundidade máxima até atingir a profundidade da primeira parada, considerando uma velocidade de subida de 18 (dezoito) metros por minuto.

**1.4.** - PARADA PARA DESCOMPRESSÃO - é a profundidade específica na qual o mergulhador deverá permanecer por um tempo determinado para eliminar os gases inertes dos tecidos do seu organismo.

**1.5.** - MERGULHO SIMPLES - é qualquer mergulho realizado após um período de tempo maior que 12 (doze) horas de outro mergulho.

**1.6.** - NITROGÊNIO RESIDUAL - é o gás nitrogênio que ainda permanece nos tecidos do mergulhador após o mesmo ter chegado à superfície.

**1.7.** - TEMPO DE NITROGÊNIO RESIDUAL - é a quantidade de tempo em minutos que precisa ser adicionado ao tempo de fundo de um mergulho repetitivo para compensar o nitrogênio residual de um mergulho prévio.

**1.8.** - MERGULHO REPETITIVO - é qualquer mergulho realizado antes de decorridas 12 (doze) horas do término de outro.

**1.9.** - DESIGNAÇÃO DO GRUPO REPETITIVO - é a letra a qual relaciona diretamente o total de nitrogênio residual de um mergulho com outro a ser realizado num período de tempo menor que 12 (doze) horas.

**1.10.** - MERGULHO REPETITIVO SIMPLES - é um mergulho no qual o tempo de fundo usado para selecionar a tabela de descompressão é a soma do tempo de nitrogênio residual mais o tempo de fundo do mergulho posterior.

- MERGULHO EXCEPCIONAL - é um mergulho cujo fator tempo de fundo/profundidade não permite a realização de qualquer outro mergulho antes de decorridas 12 (doze) horas após o mesmo.

#### 2. - Instruções para Uso das Tabelas de Descompressão

**2.1.** - Para dar início à descompressão, utilizar a tabela com a profundidade exata ou a próxima maior profundidade alcançada durante o mergulho.

Exemplo: Profundidade máxima = 12,5 metros. Selecione a tabela de 15 metros.

**2.2.** - Para dar início à descompressão, utilizar a tabela com o tempo de fundo exato ou com o próximo maior.

Exemplo: Tempo de fundo = 112 minutos.

Selecione 120 minutos.



**2.3.** - Nunca tente interpolar tempos ou profundidades entre os valores indicados nas tabelas.

**2.4.** - Procure sempre seguir a velocidade de subida indicada: 18 (dezoito) metros por minuto.

**2.5.** - Não inclua o tempo de subida entre as paradas para decompressão no tempo indicado para as paradas.



TABELA C1 - PADRÃO DE DESCOMPRESSÃO COM AR

| Profundidade (metros) | Tempo De Fundo (minutos) | Tempo p/ 1ª Parada (min. seg.) | Paradas p/ Descompressão (minutos) |     |     |     |     |     |     |     |    |    |     | Tempo Total p/Subida (min. seg.) | Grupo Repetitivo |    |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------------|------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|----------------------------------|------------------|----|
|                       |                          |                                | 33m                                | 30m | 27m | 24m | 21m | 18m | 15m | 12m | 9m | 6m | 3m  |                                  |                  |    |
| 12<br>(40 pés)        | 200                      |                                |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |     | 0                                | 0:40             | *  |
|                       | 210                      | 0:30                           |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |     | 2                                | 2:40             | N  |
|                       | 230                      | 0:30                           |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |     | 7                                | 7:40             | N  |
|                       | 250                      | 0:30                           |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |     | 11                               | 11:40            | O  |
|                       | 270                      | 0:30                           |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |     | 15                               | 15:40            | O  |
|                       | 300                      | 0:30                           |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |     | 19                               | 19:40            | Z  |
|                       | 360                      | 0:30                           |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |     | 23                               | 23:40            | ** |
|                       | 480                      | 0:30                           |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |     | 41                               | 41:40            | ** |
| 720                   | 0:30                     |                                |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    |    | 69  | 69:40                            | **               |    |
| 15<br>(50 pés)        | 100                      |                                |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |     | 0                                | 0:50             | *  |
|                       | 110                      | 0:40                           |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |     | 3                                | 3:50             | L  |
|                       | 120                      | 0:40                           |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |     | 5                                | 5:50             | M  |
|                       | 140                      | 0:40                           |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |     | 10                               | 10:50            | M  |
|                       | 160                      | 0:40                           |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |     | 21                               | 21:50            | N  |
|                       | 180                      | 0:40                           |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |     | 29                               | 29:50            | O  |
|                       | 200                      | 0:40                           |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |     | 35                               | 35:50            | O  |
|                       | 220                      | 0:40                           |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |     | 40                               | 40:50            | Z  |
| 240                   | 0:40                     |                                |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    |    | 47  | 47:50                            | Z                |    |
| 18<br>(60 pés)        | 60                       |                                |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |     | 0                                | 1:00             | *  |
|                       | 70                       | 0:50                           |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |     | 2                                | 3:00             | K  |
|                       | 80                       | 0:50                           |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |     | 7                                | 8:00             | L  |
|                       | 100                      | 0:50                           |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |     | 14                               | 15:00            | M  |
|                       | 120                      | 0:50                           |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |     | 26                               | 27:00            | N  |
|                       | 140                      | 0:50                           |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |     | 39                               | 40:00            | O  |
|                       | 160                      | 0:50                           |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |     | 48                               | 49:00            | Z  |
|                       | 180                      | 0:50                           |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |     | 56                               | 57:00            | Z  |
|                       | 200                      | 0:40                           |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    |    | 1   | 69                               | 71:00            | Z  |
|                       | 240                      | 0:40                           |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    |    | 2   | 79                               | 82:00            | ** |
| 360                   | 0:40                     |                                |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    | 20 | 119 | 140:00                           | **               |    |
| 480                   | 0:40                     |                                |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    | 44 | 148 | 193:00                           | **               |    |
| 720                   | 0:40                     |                                |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    | 78 | 187 | 266:00                           | **               |    |
| 21<br>(70 pés)        | 50                       |                                |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |     | 0                                | 1:10             | *  |
|                       | 60                       | 1:00                           |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |     | 8                                | 9:10             | K  |
|                       | 70                       | 1:00                           |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |     | 14                               | 15:10            | L  |
|                       | 80                       | 1:00                           |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |     | 18                               | 19:10            | M  |
|                       | 90                       | 1:00                           |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |     | 23                               | 24:10            | N  |
|                       | 100                      | 1:00                           |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |     | 33                               | 34:10            | N  |
|                       | 110                      | 0:50                           |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    |    | 2   | 41                               | 44:10            | O  |
|                       | 120                      | 0:50                           |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    |    | 4   | 47                               | 52:10            | O  |
|                       | 130                      | 0:50                           |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    |    | 6   | 52                               | 59:10            | O  |
|                       | 140                      | 0:50                           |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    |    | 8   | 56                               | 65:10            | Z  |
| 150                   | 0:50                     |                                |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    | 9  | 61  | 71:10                            | Z                |    |
| 160                   | 0:50                     |                                |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    | 13 | 72  | 86:10                            | Z                |    |
| 170                   | 0:50                     |                                |                                    |     |     |     |     |     |     |     |    | 19 | 79  | 99:10                            | Z                |    |

(\*) Consulte a Tabela de Limites sem Descompressão.

(\*\*) Não deverá ser permitido nenhum mergulho repetitivo após mergulhos excepcionais.



TABELA C2 - PADRÃO DE DESCOMPRESSÃO COM AR

| Profundidade (metros) | Tempo de Fundo (min) | Tempo p/ 1ª Parada (min:seg) | Paradas p/Descompressão (minutos) |     |     |     |     |     |     |     |     |        |        | Tempo Total p/Subida (min/seg) | Grupo Repetitivo |    |
|-----------------------|----------------------|------------------------------|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|--------|--------------------------------|------------------|----|
|                       |                      |                              | 33m                               | 30m | 27m | 24m | 21m | 18m | 15m | 12m | 9m  | 6m     | 3m     |                                |                  |    |
| 24<br>(80 pés)        | 40                   |                              |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |        |        | 0                              | 1:20             | *  |
|                       | 50                   | 01:10                        |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |        |        | 10                             | 11:20            | K  |
|                       | 60                   | 01:10                        |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |        |        | 17                             | 18:20            | L  |
|                       | 70                   | 01:10                        |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |        |        | 23                             | 24:20            | M  |
|                       | 80                   | 01:00                        |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |        | 2      | 31                             | 34:20            | N  |
|                       | 90                   | 01:00                        |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |        | 7      | 39                             | 47:20            | N  |
|                       | 100                  | 01:00                        |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |        | 11     | 46                             | 58:20            | O  |
|                       | 110                  | 01:00                        |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |        | 13     | 53                             | 67:20            | O  |
|                       | 120                  | 01:00                        |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |        | 17     | 56                             | 74:20            | Z  |
|                       | 130                  | 01:00                        |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |        | 19     | 63                             | 83:20            | Z  |
|                       | 140                  | 01:00                        |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |        | 26     | 69                             | 96:20            | Z  |
|                       | 150                  | 01:00                        |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |        | 32     | 77                             | 110:20           | Z  |
|                       | 180                  | 01:00                        |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |        | 35     | 85                             | 121:20           | ** |
|                       | 240                  | 00:50                        |                                   |     |     |     |     |     |     |     | 6   | 52     | 120    | 179:20                         | **               |    |
| 360                   | 00:50                |                              |                                   |     |     |     |     |     |     | 29  | 90  | 160    | 280:20 | **                             |                  |    |
| 480                   | 00:50                |                              |                                   |     |     |     |     |     |     | 59  | 107 | 187    | 354:20 | **                             |                  |    |
| 720                   | 00:40                |                              |                                   |     |     |     |     |     | 17  | 108 | 142 | 187    | 455:20 | **                             |                  |    |
| 27<br>(90 pés)        | 30                   |                              |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |        |        | 0                              | 1:30             | *  |
|                       | 40                   | 01:20                        |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |        |        | 7                              | 8:30             | J  |
|                       | 50                   | 01:20                        |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |        |        | 18                             | 19:30            | L  |
|                       | 60                   | 01:20                        |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |        |        | 25                             | 26:30            | M  |
|                       | 70                   | 01:10                        |                                   |     |     |     |     |     |     |     | 7   | 30     | 38:30  | N                              |                  |    |
|                       | 80                   | 01:10                        |                                   |     |     |     |     |     |     |     | 13  | 40     | 54:30  | N                              |                  |    |
|                       | 90                   | 01:10                        |                                   |     |     |     |     |     |     |     | 18  | 48     | 67:30  | O                              |                  |    |
|                       | 100                  | 01:10                        |                                   |     |     |     |     |     |     |     | 21  | 54     | 76:30  | Z                              |                  |    |
|                       | 110                  | 01:10                        |                                   |     |     |     |     |     |     |     | 24  | 61     | 86:30  | Z                              |                  |    |
|                       | 120                  | 01:10                        |                                   |     |     |     |     |     |     |     | 32  | 68     | 101:30 | Z                              |                  |    |
| 30<br>(100 pés)       | 130                  | 01:00                        |                                   |     |     |     |     |     |     | 5   | 36  | 74     | 116:30 | Z                              |                  |    |
|                       | 25                   |                              |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |        |        | 0                              | 1:40             | *  |
|                       | 30                   | 01:30                        |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |        |        | 3                              | 4:40             | I  |
|                       | 40                   | 01:30                        |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |        |        | 15                             | 16:40            | K  |
|                       | 50                   | 01:20                        |                                   |     |     |     |     |     |     |     | 2   | 24     | 27:40  | L                              |                  |    |
|                       | 60                   | 01:20                        |                                   |     |     |     |     |     |     |     | 9   | 28     | 38:40  | N                              |                  |    |
|                       | 70                   | 01:20                        |                                   |     |     |     |     |     |     |     | 17  | 39     | 57:40  | O                              |                  |    |
|                       | 80                   | 01:20                        |                                   |     |     |     |     |     |     |     | 23  | 48     | 72:40  | O                              |                  |    |
|                       | 90                   | 01:10                        |                                   |     |     |     |     |     |     | 3   | 23  | 57     | 84:40  | Z                              |                  |    |
|                       | 100                  | 01:10                        |                                   |     |     |     |     |     |     | 7   | 23  | 66     | 97:40  | Z                              |                  |    |
| 110                   | 01:10                |                              |                                   |     |     |     |     |     | 10  | 34  | 72  | 117:40 | Z      |                                |                  |    |



|     |       |  |  |    |     |     |        |        |        |    |
|-----|-------|--|--|----|-----|-----|--------|--------|--------|----|
| 120 | 01:10 |  |  | 12 | 41  | 78  | 132:40 | Z      |        |    |
| 180 | 01:00 |  |  | 1  | 29  | 53  | 118    | 202:40 | **     |    |
| 240 | 01:00 |  |  | 14 | 42  | 84  | 142    | 283:40 | **     |    |
| 360 | 00:50 |  |  | 2  | 42  | 73  | 111    | 187    | 416:40 | ** |
| 480 | 00:50 |  |  | 21 | 61  | 91  | 142    | 187    | 503:40 | ** |
| 720 | 00:50 |  |  | 55 | 106 | 122 | 142    | 187    | 613:40 | ** |

(\*) Consulte a Tabela de Limites sem Descompressão.

(\*\*) Não deverá ser permitido nenhum mergulho repetitivo após mergulhos excepcionais.



TABELA C3 - PADRÃO DE DESCOMPRESSÃO COM AR

| Profundidade (metros) | Tempo de Fundo (min) | Tempo p/ 1ª Parada (min:seg) | Paradas p/Descompressão (minutos) |     |     |     |     |     |     |     |     |        | Tempo Total p/Subida (min/seg) | Grupo Repetitivo |        |        |   |
|-----------------------|----------------------|------------------------------|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|--------------------------------|------------------|--------|--------|---|
|                       |                      |                              | 33m                               | 30m | 27m | 24m | 21m | 18m | 15m | 12m | 9m  | 6m     |                                |                  | 3m     |        |   |
| 33<br>(110 pés)       | 20                   |                              |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |        |                                | 0                | 1:50   | *      |   |
|                       | 25                   | 1:40                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |        |                                |                  | 3      | 4:50   | H |
|                       | 30                   | 1:40                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |        |                                |                  | 7      | 8:50   | J |
|                       | 40                   | 1:30                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |        |                                | 2                | 21     | 24:50  | L |
|                       | 50                   | 1:30                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |        |                                | 8                | 26     | 35:50  | M |
|                       | 60                   | 1:30                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |        |                                | 18               | 36     | 55:50  | N |
|                       | 70                   | 1:20                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     | 1   | 23     |                                | 48               | 73:50  | O      |   |
|                       | 80                   | 1:20                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     | 7   | 23     |                                | 57               | 88:50  | Z      |   |
|                       | 90                   | 1:20                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     | 12  | 30     |                                | 64               | 107:50 | Z      |   |
| 100                   | 1:20                 |                              |                                   |     |     |     |     |     |     | 15  | 37  |        | 72                             | 125:50           | Z      |        |   |
| 36<br>(120 pés)       | 15                   |                              |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |        |                                |                  | 0      | 2:00   | * |
|                       | 20                   | 1:50                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |        |                                |                  | 2      | 4:00   | H |
|                       | 25                   | 1:50                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |        |                                |                  | 6      | 8:00   | I |
|                       | 30                   | 1:50                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |        |                                |                  | 14     | 16:00  | J |
|                       | 40                   | 1:40                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |        | 5                              | 25               | 32:00  | L      |   |
|                       | 50                   | 1:40                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |        | 15                             | 31               | 48:00  | N      |   |
|                       | 60                   | 1:30                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     | 2   | 22     | 45                             | 71:00            | O      |        |   |
|                       | 70                   | 1:30                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     | 9   | 23     | 55                             | 89:00            | O      |        |   |
|                       | 80                   | 1:30                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     | 15  | 27     | 63                             | 107:00           | Z      |        |   |
|                       | 90                   | 1:30                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     | 19  | 37     | 74                             | 132:00           | Z      |        |   |
|                       | 100                  | 1:30                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     | 23  | 45     | 80                             | 150:00           | Z      |        |   |
|                       | 120                  | 1:20                         |                                   |     |     |     |     |     |     | 10  | 19  | 47     | 98                             | 176:00           | **     |        |   |
|                       | 180                  | 1:10                         |                                   |     |     |     |     |     | 5   | 27  | 37  | 76     | 137                            | 284:00           | **     |        |   |
|                       | 240                  | 1:10                         |                                   |     |     |     |     |     | 23  | 35  | 60  | 97     | 179                            | 396:00           | **     |        |   |
| 360                   | 1:00                 |                              |                                   |     |     |     |     | 18  | 45  | 64  | 93  | 142    | 187                            | 551:00           | **     |        |   |
| 480                   | 0:50                 |                              |                                   |     | 3   | 41  | 64  | 93  | 122 | 142 | 187 | 654:00 | **                             |                  |        |        |   |
| 720                   | 0:50                 |                              |                                   |     | 32  | 74  | 100 | 114 | 122 | 142 | 187 | 773:00 | **                             |                  |        |        |   |
| 39<br>(130 pés)       | 10                   |                              |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |        |                                |                  | 0      | 2:10   | * |
|                       | 15                   | 2:00                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |        |                                |                  | 1      | 3:10   | F |
|                       | 20                   | 2:00                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |        |                                |                  | 4      | 6:10   | H |
|                       | 25                   | 2:00                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |        |                                |                  | 10     | 12:10  | J |
|                       | 30                   | 1:50                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |        |                                | 3                | 18     | 23:10  | M |
|                       | 40                   | 1:50                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |        |                                | 10               | 25     | 37:10  | N |
|                       | 50                   | 1:40                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |        | 3                              | 21               | 37     | 63:10  | O |
|                       | 60                   | 1:40                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |        | 9                              | 23               | 52     | 86:10  | Z |
|                       | 70                   | 1:40                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |        | 16                             | 24               | 61     | 103:10 | Z |
|                       | 80                   | 1:30                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     | 3   | 19     | 35                             | 72               | 131:10 | Z      |   |
| 90                    | 1:30                 |                              |                                   |     |     |     |     |     |     | 8   | 19  | 45     | 80                             | 154:10           | Z      |        |   |

(\*) Consulte a Tabela de Limites sem Descompressão.

(\*\*) Não deverá ser permitido nenhum mergulho repetitivo após mergulhos excepcionais.



TABELA C4 - PADRÃO DE DESCOMPRESSÃO COM AR\*

| Profundidade (metros) | Tempo de Fundo (minutos) | Tempo p/ 1ª Parada (min:seg) | Paradas p/ Descompressão (minutos) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Tempo Total p/Subida (min:seg) | Grupo Repetitivo |        |       |   |
|-----------------------|--------------------------|------------------------------|------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------------------------|------------------|--------|-------|---|
|                       |                          |                              | 33m                                | 30m | 27m | 24m | 21m | 18m | 15m | 12m | 9m  | 6m  | 3m  |                                |                  |        |       |   |
|                       | 10                       |                              |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                                | 0                | 2:20   | *     |   |
|                       | 15                       | 2:10                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                                |                  |        | 4:20  | G |
|                       | 20                       | 2:10                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                                | 6                |        | 8:20  | I |
|                       | 25                       | 2:00                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 2                              | 14               |        | 18:20 | J |
|                       | 30                       | 2:00                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 5                              | 21               |        | 28:20 | K |
|                       | 40                       | 1:50                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 2   | 16                             | 26               |        | 46:20 | N |
|                       | 50                       | 1:50                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 6   | 24                             | 44               |        | 76:20 | O |
|                       | 60                       | 1:50                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 16  | 23                             | 56               |        | 97:20 | Z |
| 42<br>(140 pés)       | 70                       | 1:40                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     | 4   | 19  | 32  | 68                             |                  | 125:20 | Z     |   |
|                       | 80                       | 1:40                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     | 10  | 23  | 41  | 79                             |                  | 155:20 | Z     |   |
|                       | 90                       | 1:30                         |                                    |     |     |     |     |     |     | 2   | 14  | 18  | 42  | 88                             |                  | 166:20 | **    |   |
|                       | 120                      | 1:30                         |                                    |     |     |     |     |     |     | 12  | 14  | 36  | 56  | 120                            |                  | 240:20 | **    |   |
|                       | 180                      | 1:20                         |                                    |     |     |     |     | 10  | 26  | 32  | 54  | 94  | 168 |                                |                  | 386:20 | **    |   |
|                       | 240                      | 1:10                         |                                    |     |     |     | 8   | 28  | 34  | 50  | 78  | 124 | 187 |                                |                  | 511:20 | **    |   |
|                       | 360                      | 1:00                         |                                    |     |     | 9   | 32  | 42  | 64  | 84  | 122 | 142 | 187 |                                |                  | 684:20 | **    |   |
|                       | 480                      | 1:00                         |                                    |     |     | 31  | 44  | 59  | 100 | 114 | 122 | 142 | 187 |                                |                  | 801:20 | **    |   |
|                       | 720                      | 0:50                         |                                    |     | 16  | 56  | 88  | 97  | 100 | 114 | 122 | 142 | 187 |                                |                  | 924:20 | **    |   |
|                       | 5                        |                              |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                                | 0                | 2:30   | C     |   |
|                       | 10                       | 2:20                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                                | 1                | 3:30   | E     |   |
|                       | 15                       | 2:20                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                                | 3                | 5:30   | G     |   |
| 45<br>(150 pés)       | 20                       | 2:10                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 2   | 7                              |                  | 11:30  | H     |   |
|                       | 25                       | 2:10                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 4   | 17                             |                  | 23:30  | K     |   |
|                       | 30                       | 2:10                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 8   | 24                             |                  | 34:30  | L     |   |
|                       | 40                       | 2:00                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     | 5   | 19  | 33                             |                  | 59:30  | N     |   |
|                       | 50                       | 2:00                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 12  | 23                             | 51               |        | 88:30 | O |
|                       | 60                       | 1:50                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     | 3   | 19  | 26  | 62                             |                  | 112:30 | Z     |   |
|                       | 70                       | 1:50                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     | 11  | 19  | 39  | 75                             |                  | 146:30 | Z     |   |
|                       | 80                       | 1:40                         |                                    |     |     |     |     |     | 1   | 17  | 19  | 50  | 84  |                                |                  | 173:30 | Z     |   |
|                       | 5                        |                              |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                                | 0                | 2:40   | D     |   |
|                       | 10                       | 2:30                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                                | 1                | 3:40   | F     |   |
|                       | 15                       | 2:20                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 1                              | 4                | 7:40   | H     |   |
| 48<br>(160 pés)       | 20                       | 2:20                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 3                              | 11               | 16:40  | J     |   |
|                       | 25                       | 2:20                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 7                              | 20               | 29:40  | K     |   |
|                       | 30                       | 2:10                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     | 2   | 11  | 25                             |                  | 40:40  | M     |   |
|                       | 40                       | 2:10                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 7   | 23                             | 39               | 71:40  | N     |   |
|                       | 50                       | 2:00                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     | 2   | 16  | 23  | 55                             |                  | 98:40  | Z     |   |
|                       | 60                       | 2:00                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     | 9   | 19  | 33                             | 69               | 132:40 | Z     |   |
|                       | 70                       | 1:50                         |                                    |     |     |     |     |     | 1   | 17  | 22  | 44  | 80  |                                |                  | 166:40 | **    |   |

(\*) Consulte a Tabela de Limites sem Descompressão.

(\*\*) Não deverá ser permitido nenhum mergulho repetitivo após mergulhos excepcionais.



TABELA C5 - PADRÃO DE DESCOMPRESSÃO COM AR

| Profundidade (metros) | Tempo de Fundo (min) | Tempo p/ 1ª Parada (min:seg) | Paradas p/Descompressão (minutos) |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    | Tempo Total p/Subida (min/seg) | Grupo Repetitivo |       |       |        |        |        |     |        |        |        |         |       |       |        |        |    |
|-----------------------|----------------------|------------------------------|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|--------------------------------|------------------|-------|-------|--------|--------|--------|-----|--------|--------|--------|---------|-------|-------|--------|--------|----|
|                       |                      |                              | 33m                               | 30m | 27m | 24m | 21m | 18m | 15m | 12m | 9m | 6m | 3m |                                |                  |       |       |        |        |        |     |        |        |        |         |       |       |        |        |    |
| 5                     |                      |                              |                                   |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    | 0                              | 2:50             | D     |       |        |        |        |     |        |        |        |         |       |       |        |        |    |
| 10                    |                      | 2:40                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    | 2                              | 4:50             | F     |       |        |        |        |     |        |        |        |         |       |       |        |        |    |
| 15                    |                      | 2:30                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    | 2                              | 5                | 9:50  | H     |        |        |        |     |        |        |        |         |       |       |        |        |    |
| 20                    |                      | 2:30                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    | 4                              | 15               | 21:50 | J     |        |        |        |     |        |        |        |         |       |       |        |        |    |
| 25                    |                      | 2:20                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    | 2                              | 7                | 23    | 34:50 | L      |        |        |     |        |        |        |         |       |       |        |        |    |
| 30                    |                      | 2:20                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    | 4                              | 13               | 15    | 45:50 | M      |        |        |     |        |        |        |         |       |       |        |        |    |
| 40                    |                      | 2:10                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    | 1                              | 10               | 23    | 45    | 81:20  | O      |        |     |        |        |        |         |       |       |        |        |    |
| 51                    |                      | 2:10                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    | 5                              | 18               | 23    | 61    | 109:50 | Z      |        |     |        |        |        |         |       |       |        |        |    |
| (170 pés)             | 60                   | 2:00                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    | 2                              | 15               | 22    | 37    | 74     | 152:50 | Z      |     |        |        |        |         |       |       |        |        |    |
|                       | 70                   | 2:00                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    | 8                              | 17               | 19    | 51    | 86     | 183:50 | **     |     |        |        |        |         |       |       |        |        |    |
|                       | 90                   | 1:50                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    | 12                             | 12               | 14    | 34    | 52     | 120    | 246:50 | **  |        |        |        |         |       |       |        |        |    |
|                       | 120                  | 1:30                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    | 2                              | 10               | 12    | 18    | 32     | 42     | 82     | 156 | 356:50 | **     |        |         |       |       |        |        |    |
|                       | 180                  | 1:20                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    | 4                              | 10               | 22    | 28    | 34     | 50     | 78     | 120 | 187    | 535:50 | **     |         |       |       |        |        |    |
|                       | 240                  | 1:20                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    | 18                             | 24               | 30    | 42    | 50     | 70     | 116    | 142 | 187    | 681:50 | **     |         |       |       |        |        |    |
|                       | 360                  | 1:10                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    | 22                             | 34               | 40    | 52    | 60     | 98     | 114    | 122 | 142    | 187    | 873:50 | **      |       |       |        |        |    |
|                       | 480                  | 1:00                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    | 14                             | 40               | 42    | 56    | 91     | 97     | 100    | 114 | 122    | 142    | 187    | 1007:50 | **    |       |        |        |    |
| 54                    |                      |                              |                                   |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |                  |       |       |        |        |        |     |        | 0      | 3:00   | D       |       |       |        |        |    |
| (180 pés)             | 10                   | 2:50                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |                  |       |       |        |        |        |     |        | 3      | 6:00   | F       |       |       |        |        |    |
|                       | 15                   | 2:40                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |                  |       |       |        |        |        |     |        | 3      | 6      | 12:00   | I     |       |        |        |    |
|                       | 20                   | 2:30                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |                  |       |       |        |        |        |     |        | 1      | 5      | 17      | 26:00 | K     |        |        |    |
|                       | 25                   | 2:30                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |                  |       |       |        |        |        |     |        | 3      | 10     | 24      | 40:00 | L     |        |        |    |
|                       | 30                   | 2:30                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |                  |       |       |        |        |        |     |        | 6      | 17     | 27      | 53:00 | N     |        |        |    |
|                       | 40                   | 2:20                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |                  |       |       |        |        |        |     |        | 3      | 14     | 23      | 50    | 93:00 | O      |        |    |
|                       | 50                   | 2:10                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |                  |       |       |        |        |        |     |        | 2      | 9      | 19      | 30    | 65    | 128:00 | Z      |    |
|                       | 60                   | 2:10                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |                  |       |       |        |        |        |     |        | 5      | 16     | 19      | 44    | 81    | 168:00 | Z      |    |
| 57                    |                      |                              |                                   |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |                  |       |       |        |        |        |     |        |        |        | 0       | 3:10  | D     |        |        |    |
| (190 pés)             | 10                   | 2:50                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |                  |       |       |        |        |        |     |        |        | 1      | 3       | 7:10  | G     |        |        |    |
|                       | 15                   | 2:50                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |                  |       |       |        |        |        |     |        |        | 4      | 7       | 14:10 | I     |        |        |    |
|                       | 20                   | 2:40                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |                  |       |       |        |        |        |     |        |        | 2      | 6       | 20    | 31:10 | K      |        |    |
|                       | 25                   | 2:40                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |                  |       |       |        |        |        |     |        |        | 5      | 11      | 25    | 44:10 | M      |        |    |
|                       | 30                   | 2:30                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |                  |       |       |        |        |        |     |        |        | 1      | 8       | 19    | 32    | 63:10  | N      |    |
|                       | 40                   | 2:30                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |                  |       |       |        |        |        |     |        |        | 8      | 14      | 23    | 55    | 103:10 | O      |    |
|                       | 50                   | 2:20                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |                  |       |       |        |        |        |     |        |        | 4      | 13      | 22    | 33    | 72     | 147:10 | ** |
|                       | 60                   | 2:20                         |                                   |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |                  |       |       |        |        |        |     |        |        | 10     | 17      | 19    | 50    | 84     | 183:10 | ** |

(\*\*) Não deverá ser permitido nenhum mergulho repetitivo após mergulhos excepcionais.



TABELA C6 - PADRÃO DE DESCOMPRESSÃO COM AR

| Profundidade (metros) | Tempo de Fundo (minutos) | Tempo p/ 1ª Parada (min:seg) | Paradas p/ Descompressão (minutos) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    | Tempo Total p/Subida (min:seg) |    |      |      |       |       |        |        |     |     |        |     |        |         |   |      |      |       |       |        |        |        |        |        |
|-----------------------|--------------------------|------------------------------|------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|--------------------------------|----|------|------|-------|-------|--------|--------|-----|-----|--------|-----|--------|---------|---|------|------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                       |                          |                              | 39m                                | 36m | 33m | 30m | 27m | 24m | 21m | 18m | 15m | 12m | 9m | 6m | 3m |                                |    |      |      |       |       |        |        |     |     |        |     |        |         |   |      |      |       |       |        |        |        |        |        |
| 60<br>(**)            | 5                        | 3:10                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                | 1  | 4:20 |      |       |       |        |        |     |     |        |     |        |         |   |      |      |       |       |        |        |        |        |        |
|                       | 10                       | 3:00                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                | 1  | 4    | 8:20 |       |       |        |        |     |     |        |     |        |         |   |      |      |       |       |        |        |        |        |        |
|                       | 15                       | 2:50                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                | 1  | 4    | 10   | 18:20 |       |        |        |     |     |        |     |        |         |   |      |      |       |       |        |        |        |        |        |
|                       | 20                       | 2:50                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                | 3  | 7    | 27   | 40:20 |       |        |        |     |     |        |     |        |         |   |      |      |       |       |        |        |        |        |        |
|                       | 25                       | 2:50                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                | 7  | 14   | 25   | 49:20 |       |        |        |     |     |        |     |        |         |   |      |      |       |       |        |        |        |        |        |
|                       | 30                       | 2:40                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                | 2  | 3    | 22   | 37    | 73:20 |        |        |     |     |        |     |        |         |   |      |      |       |       |        |        |        |        |        |
|                       | 40                       | 2:30                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                | 2  | 8    | 17   | 23    | 59    | 112:20 |        |     |     |        |     |        |         |   |      |      |       |       |        |        |        |        |        |
|                       | 50                       | 2:30                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                | 6  | 16   | 22   | 39    | 75    | 161:20 |        |     |     |        |     |        |         |   |      |      |       |       |        |        |        |        |        |
|                       | 60                       | 2:20                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                | 2  | 13   | 17   | 24    | 51    | 89     | 199:20 |     |     |        |     |        |         |   |      |      |       |       |        |        |        |        |        |
|                       | 90                       | 1:50                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                | 1  | 10   | 10   | 12    | 12    | 30     | 38     | 74  | 134 | 324:20 |     |        |         |   |      |      |       |       |        |        |        |        |        |
| 120                   | 1:40                     |                              |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    | 6                              | 10 | 10   | 10   | 24    | 28    | 40     | 64     | 98  | 180 | 473:20 |     |        |         |   |      |      |       |       |        |        |        |        |        |
| 180                   | 1:20                     |                              |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    | 1                              | 10 | 10   | 18   | 24    | 24    | 42     | 48     | 70  | 106 | 142    | 187 | 685:20 |         |   |      |      |       |       |        |        |        |        |        |
| 240                   | 1:20                     |                              |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    | 6                              | 20 | 24   | 24   | 36    | 42    | 54     | 68     | 114 | 122 | 142    | 187 | 842:20 |         |   |      |      |       |       |        |        |        |        |        |
| 360                   | 1:10                     |                              |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    | 12                             | 22 | 36   | 40   | 44    | 56    | 82     | 98     | 100 | 114 | 122    | 142 | 187    | 1058:20 |   |      |      |       |       |        |        |        |        |        |
| 63<br>(**)            | 5                        | 3:20                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |    |      |      |       |       |        |        |     |     |        |     |        |         | 1 | 4:30 |      |       |       |        |        |        |        |        |
|                       | 10                       | 3:10                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |    |      |      |       |       |        |        |     |     |        |     |        |         | 2 | 4    | 9:30 |       |       |        |        |        |        |        |
|                       | 15                       | 3:00                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |    |      |      |       |       |        |        |     |     |        |     |        |         | 1 | 5    | 13   | 22:30 |       |        |        |        |        |        |
|                       | 20                       | 3:00                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |    |      |      |       |       |        |        |     |     |        |     |        |         | 4 | 10   | 23   | 40:30 |       |        |        |        |        |        |
|                       | 25                       | 2:50                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |    |      |      |       |       |        |        |     |     |        |     |        |         | 2 | 7    | 17   | 27    | 56:30 |        |        |        |        |        |
|                       | 30                       | 2:50                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |    |      |      |       |       |        |        |     |     |        |     |        |         | 4 | 9    | 24   | 41    | 81:30 |        |        |        |        |        |
|                       | 40                       | 2:40                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |    |      |      |       |       |        |        |     |     |        |     |        |         | 4 | 9    | 19   | 26    | 63    | 124:30 |        |        |        |        |
| 50                    | 2:30                     |                              |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |    |      |      |       |       |        |        |     |     |        |     |        | 1       | 9 | 17   | 19   | 45    | 80    | 174:30 |        |        |        |        |
| 66<br>(**)            | 5                        | 3:30                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |    |      |      |       |       |        |        |     |     |        |     |        |         |   |      | 2    | 5:40  |       |        |        |        |        |        |
|                       | 10                       | 3:20                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |    |      |      |       |       |        |        |     |     |        |     |        |         |   | 2    | 5    | 10:40 |       |        |        |        |        |        |
|                       | 15                       | 3:10                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |    |      |      |       |       |        |        |     |     |        |     |        |         |   | 2    | 5    | 16    | 26:40 |        |        |        |        |        |
|                       | 20                       | 3:00                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |    |      |      |       |       |        |        |     |     |        |     |        |         |   | 1    | 3    | 11    | 24    | 42:40  |        |        |        |        |
|                       | 25                       | 3:00                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |    |      |      |       |       |        |        |     |     |        |     |        |         |   | 3    | 8    | 19    | 33    | 66:40  |        |        |        |        |
|                       | 30                       | 2:50                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |    |      |      |       |       |        |        |     |     |        |     |        |         |   | 1    | 7    | 10    | 23    | 47     | 91:40  |        |        |        |
|                       | 40                       | 2:50                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |    |      |      |       |       |        |        |     |     |        |     |        |         |   | 6    | 12   | 22    | 29    | 68     | 140:40 |        |        |        |
| 50                    | 2:40                     |                              |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |    |      |      |       |       |        |        |     |     |        |     |        |         | 3 | 12   | 17   | 18    | 51    | 86     | 190:40 |        |        |        |
| 69<br>(**)            | 5                        | 3:40                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |    |      |      |       |       |        |        |     |     |        |     |        |         |   |      | 2    | 5:50  |       |        |        |        |        |        |
|                       | 10                       | 3:20                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |    |      |      |       |       |        |        |     |     |        |     |        |         |   |      | 1    | 2     | 6     | 12:50  |        |        |        |        |
|                       | 15                       | 3:20                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |    |      |      |       |       |        |        |     |     |        |     |        |         |   |      | 3    | 6     | 18    | 30:50  |        |        |        |        |
|                       | 20                       | 3:10                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |    |      |      |       |       |        |        |     |     |        |     |        |         |   |      | 2    | 5     | 12    | 26     | 48:50  |        |        |        |
|                       | 25                       | 3:10                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |    |      |      |       |       |        |        |     |     |        |     |        |         |   |      | 4    | 8     | 22    | 37     | 74:50  |        |        |        |
|                       | 30                       | 3:00                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |    |      |      |       |       |        |        |     |     |        |     |        |         |   |      | 2    | 8     | 12    | 23     | 51     | 99:50  |        |        |
|                       | 40                       | 2:50                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |    |      |      |       |       |        |        |     |     |        |     |        |         |   |      | 1    | 7     | 15    | 22     | 34     | 74     | 156:50 |        |
| 50                    | 2:50                     |                              |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |    |      |      |       |       |        |        |     |     |        |     |        |         |   | 5    | 14   | 16    | 24    | 51     | 89     | 202:50 |        |        |
| 72<br>(**)            | 5                        | 3:50                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |    |      |      |       |       |        |        |     |     |        |     |        |         |   |      |      | 2     | 6:00  |        |        |        |        |        |
|                       | 10                       | 3:30                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |    |      |      |       |       |        |        |     |     |        |     |        |         |   |      |      | 1     | 3     | 6      | 14:00  |        |        |        |
|                       | 15                       | 3:30                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |    |      |      |       |       |        |        |     |     |        |     |        |         |   |      |      | 4     | 6     | 21     | 35:00  |        |        |        |
|                       | 20                       | 3:20                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |    |      |      |       |       |        |        |     |     |        |     |        |         |   |      |      | 3     | 6     | 15     | 25     | 53:00  |        |        |
|                       | 25                       | 3:10                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |    |      |      |       |       |        |        |     |     |        |     |        |         |   |      |      | 1     | 4     | 9      | 24     | 40     | 82:00  |        |
|                       | 30                       | 3:10                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |    |      |      |       |       |        |        |     |     |        |     |        |         |   |      |      | 4     | 8     | 15     | 22     | 56     | 109:00 |        |
|                       | 40                       | 3:00                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |    |      |      |       |       |        |        |     |     |        |     |        |         |   |      |      | 3     | 7     | 17     | 22     | 39     | 75     | 167:00 |
| 50                    | 2:50                     |                              |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |    |      |      |       |       |        |        |     |     |        |     |        |         |   |      | 1    | 8     | 15    | 16     | 29     | 51     | 94     | 218:00 |
| 75                    | 5                        |                              |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |    |      |      |       |       |        |        |     |     |        |     |        |         |   |      |      |       |       | 1      | 2      | 7:10   |        |        |
|                       | 10                       | 3:50                         |                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |                                |    |      |      |       |       |        |        |     |     |        |     |        |         |   |      |      |       |       | 1      | 4      | 7      | 16:10  |        |



|      |    |      |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |        |        |
|------|----|------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--------|--------|
|      | 15 | 3:40 |   |    |    |    |    |    |    | 1  | 4  | 7  | 22 | 38:10  |        |
| 75   | 20 | 3:30 |   |    |    |    |    |    |    | 4  | 7  | 17 | 27 | 59:10  |        |
| (**) | 25 | 3:20 |   |    |    |    |    |    | 2  | 7  | 10 | 24 | 45 | 92:10  |        |
|      | 30 | 3:20 |   |    |    |    |    |    | 6  | 7  | 17 | 23 | 59 | 116:10 |        |
|      | 40 | 3:10 |   |    |    |    |    | 5  | 9  | 17 | 19 | 45 | 79 | 178:10 |        |
|      | 60 | 2:40 |   |    |    | 4  | 10 | 10 | 10 | 12 | 22 | 36 | 64 | 298:10 |        |
|      | 90 | 2:10 | 8 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 28 | 28 | 44 | 68 | 98 | 186    | 514:10 |

(\*\*) Não deverá ser permitido nenhum mergulho repetitivo após mergulhos excepcionais.



TABELA C7 - PADRÃO DE DESCOMPRESSÃO COM AR

| Profun-<br>didade<br>(metros) | Tempo<br>de Fundo<br>(minutos) | Tempo p/<br>1ª Parada<br>(min:seg) | Paradas p/Descompressão (minutos) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    | Tempo Total<br>p/Subida<br>(min:seg) |    |        |        |
|-------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|--------------------------------------|----|--------|--------|
|                               |                                |                                    | 39m                               | 36m | 33m | 30m | 27m | 24m | 21m | 18m | 15m | 12m | 9m |                                      | 6m | 3m     |        |
| 78<br>(**)                    | 5                              | 4:00                               |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    | 1                                    | 2  | 7:20   |        |
|                               | 10                             | 3:50                               |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |                                      | 2  | 4      | 19:20  |
|                               | 15                             | 3:40                               |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     | 2   | 4  | 10                                   | 22 | 42:20  |        |
|                               | 20                             | 3:30                               |                                   |     |     |     |     |     |     |     | 1   | 4   | 7  | 20                                   | 31 | 67:20  |        |
|                               | 25                             | 3:30                               |                                   |     |     |     |     |     |     |     | 3   | 8   | 11 | 23                                   | 50 | 99:20  |        |
|                               | 30                             | 3:20                               |                                   |     |     |     |     |     |     | 2   | 6   | 8   | 19 | 26                                   | 61 | 126:20 |        |
|                               | 40                             | 3:10                               |                                   |     |     |     |     |     | 1   | 6   | 11  | 16  | 19 | 49                                   | 84 | 190:20 |        |
| 81<br>(**)                    | 5                              | 4:10                               |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |                                      | 1  | 3      | 8:30   |
|                               | 10                             | 4:00                               |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |                                      | 2  | 5      | 22:30  |
|                               | 15                             | 3:50                               |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     | 3   | 4  | 11                                   | 24 | 46:30  |        |
|                               | 20                             | 3:40                               |                                   |     |     |     |     |     |     |     | 2   | 3   | 9  | 21                                   | 35 | 74:30  |        |
|                               | 25                             | 3:30                               |                                   |     |     |     |     |     |     | 2   | 3   | 8   | 13 | 23                                   | 53 | 106:30 |        |
|                               | 30                             | 3:30                               |                                   |     |     |     |     |     |     | 3   | 6   | 12  | 22 | 27                                   | 64 | 138:30 |        |
|                               | 40                             | 3:20                               |                                   |     |     |     |     |     | 5   | 6   | 11  | 17  | 22 | 51                                   | 88 | 204:30 |        |
| 84<br>(**)                    | 5                              | 4:20                               |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |                                      | 2  | 2      | 8:40   |
|                               | 10                             | 4:00                               |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     | 1   | 2  | 5                                    | 13 | 25:40  |        |
|                               | 15                             | 3:50                               |                                   |     |     |     |     |     |     |     | 1   | 3   | 4  | 11                                   | 26 | 49:40  |        |
|                               | 20                             | 3:50                               |                                   |     |     |     |     |     |     |     | 3   | 4   | 8  | 23                                   | 39 | 81:40  |        |
|                               | 25                             | 3:40                               |                                   |     |     |     |     |     |     | 2   | 5   | 7   | 16 | 23                                   | 56 | 113:40 |        |
|                               | 30                             | 3:30                               |                                   |     |     |     |     |     |     | 1   | 3   | 7   | 13 | 22                                   | 30 | 70     | 150:40 |
|                               | 40                             | 3:20                               |                                   |     |     |     |     |     | 1   | 6   | 6   | 13  | 17 | 27                                   | 51 | 93     | 218:40 |
| 87<br>(**)                    | 5                              | 4:30                               |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |                                      | 2  | 3      | 9:50   |
|                               | 10                             | 4:10                               |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 1  | 3                                    | 5  | 16     | 29:50  |
|                               | 15                             | 4:00                               |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     | 1   | 3  | 6                                    | 12 | 26     | 52:50  |
|                               | 20                             | 4:00                               |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     | 3   | 7  | 9                                    | 23 | 43     | 89:50  |
|                               | 25                             | 3:50                               |                                   |     |     |     |     |     |     | 1   | 3   | 5   | 8  | 17                                   | 23 | 60     | 120:50 |
|                               | 30                             | 3:40                               |                                   |     |     |     |     |     |     | 1   | 5   | 6   | 15 | 22                                   | 36 | 72     | 162:50 |
|                               | 40                             | 3:30                               |                                   |     |     |     |     |     | 3   | 5   | 7   | 15  | 16 | 32                                   | 51 | 95     | 228:50 |
| 90<br>(**)                    | 5                              | 4:40                               |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |                                      | 3  | 3      | 11:00  |
|                               | 10                             | 4:20                               |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 1  | 3                                    | 6  | 17     | 32:00  |
|                               | 15                             | 4:10                               |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     | 2   | 3  | 6                                    | 15 | 26     | 57:00  |
|                               | 20                             | 4:00                               |                                   |     |     |     |     |     |     |     | 2   | 3   | 7  | 10                                   | 23 | 47     | 97:00  |
|                               | 25                             | 3:50                               |                                   |     |     |     |     |     |     | 1   | 3   | 6   | 8  | 19                                   | 26 | 61     | 129:00 |
|                               | 30                             | 3:50                               |                                   |     |     |     |     |     |     | 2   | 5   | 7   | 17 | 22                                   | 39 | 75     | 172:00 |
|                               | 40                             | 3:40                               |                                   |     |     |     |     |     | 4   | 6   | 9   | 15  | 17 | 34                                   | 51 | 90     | 231:00 |
|                               | 60                             | 3:00                               |                                   |     | 4   | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 14  | 28  | 32 | 50                                   | 90 | 187    | 460:00 |

(\*\*) Não deverá ser permitido nenhum mergulho repetitivo após mergulhos excepcionais.



**TABELAS C8 - PARA EXPOSIÇÕES EXTREMAS - DESCOMPRESSÃO COM AR**

| Profundidade (metros) | Tempo de Fundo (minuto) | Tempo p/ 1ª Parada (min:seg) | Paradas p/Descompressão (minutos) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Tempo Total p/Subida (min:seg) |        |          |
|-----------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------------------------|--------|----------|
|                       |                         |                              | 60m                               | 57m | 54m | 51m | 48m | 45m | 42m | 39m | 36m | 33m | 30m | 27m | 24m | 21m | 18m | 15m | 12m | 9m  |                                | 6m     | 3m       |
| 75                    | 120                     | 01:50                        |                                   |     |     |     |     | 5   | 10  | 10  | 10  | 10  | 16  | 24  | 24  | 36  | 48  | 64  | 94  | 142 | 187                            | 684:10 |          |
| (**)                  | 180                     | 01:30                        |                                   |     |     |     | 4   | 8   | 8   | 10  | 22  | 24  | 24  | 32  | 42  | 44  | 60  | 84  | 114 | 122 | 142                            | 187    | 931:10   |
|                       | 240                     | 01:30                        |                                   |     |     |     | 9   | 14  | 21  | 22  | 22  | 40  | 40  | 42  | 56  | 76  | 98  | 100 | 114 | 122 | 142                            | 187    | 1.109:10 |

(\*\*) Não deverá ser permitido nenhum mergulho repetitivo após mergulhos excepcionais

**TABELA C9 - DE LIMITES SEM DESCOMPRESSÃO E DE DESIGNAÇÃO DE GRUPO PARA MERGULHOS COM AR SEM DESCOMPRESSÃO**

| Profundidade (metros) | Tempo Limite s/Descompressão (minutos) | Designação de Grupo (tempos em minutos) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----------------------|--|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                       |  | A                                       | B   | C   | D   | E   | F   | G   | H   | I   | J   | K   | L   | M   | N   | O   |
| 3                     |  | 60                                      | 120 | 210 | 300 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 4,5                   |  | 35                                      | 70  | 110 | 160 | 225 | 350 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 6                     |  | 25                                      | 50  | 75  | 100 | 135 | 180 | 240 | 325 |     |     |     |     |     |     |     |
| 7,5                   |  | 20                                      | 35  | 55  | 75  | 100 | 125 | 160 | 195 | 245 | 315 |     |     |     |     |     |
| 9                     |  | 15                                      | 30  | 45  | 60  | 75  | 95  | 120 | 145 | 170 | 205 | 250 | 310 |     |     |     |
| 10,5                  | 310                                    | 5                                       | 15  | 25  | 40  | 50  | 60  | 80  | 100 | 120 | 140 | 160 | 190 | 220 | 270 | 310 |
| 12                    | 200                                    | 5                                       | 15  | 25  | 30  | 40  | 50  | 70  | 80  | 100 | 110 | 130 | 150 | 170 | 200 |     |
| 15                    | 100                                    |   | 10  | 15  | 25  | 30  | 40  | 50  | 60  | 70  | 80  | 90  | 100 |     |     |     |
| 18                    | 60                                     |   | 10  | 15  | 20  | 25  | 30  | 40  | 50  | 55  | 60  |     |     |     |     |     |
| 21                    | 50                                     |   | 5   | 10  | 15  | 20  | 30  | 35  | 40  | 45  | 50  |     |     |     |     |     |
| 24                    | 40                                     |   | 5   | 10  | 15  | 20  | 25  | 30  | 35  | 40  |     |     |     |     |     |     |
| 27                    | 30                                     |   | 5   | 10  | 12  | 15  | 20  | 25  | 30  |     |     |     |     |     |     |     |
| 30                    | 25                                     |   | 5   | 7   | 10  | 15  | 20  | 22  | 25  |     |     |     |     |     |     |     |
| 33                    | 20                                     |   |     | 5   | 10  | 13  | 15  | 20  |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 36                    | 15                                     |   |     | 5   | 10  | 12  | 15  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 39                    | 10                                     |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 42                    | 10                                     |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 45                    | 5                                      |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 48                    | 5                                      |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 51                    | 5                                      |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 54                    | 5                                      |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 57                    | 5                                      |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |



**TABELA C10 - DE NITROGÊNIO RESIDUAL PARA MERGULHOS  
 REPETITIVOS COM AR**

|  |  | <b>A 0:10</b>   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  | 12:00*  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | <b>B 0:10 2:11</b>  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 2:10 12:00*   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | <b>C 0:10 1:40 2:50</b>   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 1:39 2:49 12:00*  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | <b>D 0:10 1:10 2:39 5:49</b>  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 1:09 2:38 5:48 12:00*   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | <b>E 0:10 0:55 1:58 3:23 6:33</b>   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0:54 1:57 3:22 6:32 12:00*  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | <b>F 0:10 0:46 1:30 2:29 3:58 7:06</b>  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0:45 1:29 2:28 3:57 7:05 12:00*   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | <b>G 0:10 0:41 1:16 2:00 2:59 4:26 7:36</b>   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0:40 1:15 1:59 2:58 4:25 7:35 12:00*  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | <b>H 0:10 0:37 1:07 1:42 2:24 3:21 4:50 8:00</b>  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0:36 1:06 1:41 2:23 3:20 4:49 7:59 12:00*   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | <b>I 0:10 0:34 1:00 1:30 2:03 2:45 3:44 5:13 8:22</b>                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0:33 0:59 1:29 2:02 2:44 3:43 5:12 8:21 12:00*  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | <b>J 0:10 0:32 0:55 1:20 1:48 2:21 3:05 4:03 5:41 8:41</b>                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0:31 0:54 1:19 1:47 2:20 3:04 4:02 5:40 8:40 12:00*                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | <b>K 0:10 0:29 0:50 1:12 1:36 2:04 2:39 3:22 4:20 5:49 8:59</b>                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0:28 0:49 1:11 1:35 2:03 2:38 3:21 4:19 5:48 8:58 12:00*                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | <b>L 0:10 0:27 0:46 1:05 1:26 1:50 2:20 2:54 3:37 4:36 6:03 9:13</b>                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0:26 0:45 1:04 1:25 1:49 2:19 2:53 3:36 4:35 6:02 9:12 12:00*                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | <b>M 0:10 0:26 0:43 1:00 1:19 1:40 2:06 2:35 3:09 3:53 4:50 6:19 9:29</b>                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0:25 0:42 0:59 1:18 1:39 2:05 2:34 3:08 3:52 4:49 6:18 9:28 12:00*                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | <b>N 0:10 0:25 0:40 0:55 1:12 1:31 1:54 2:19 2:48 3:23 4:05 5:04 6:33 9:44</b>            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0:24 0:39 0:54 1:11 1:30 1:53 2:18 2:47 3:22 4:04 5:03 6:32 9:43 12:00*                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | <b>O 0:10 0:24 0:37 0:52 1:08 1:25 1:44 2:05 2:30 3:00 3:34 4:18 5:17 6:45 9:55</b>       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0:23 0:36 0:51 1:07 1:24 1:43 2:04 2:29 2:59 3:33 4:17 5:16 6:44 9:54 12:00*              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | <b>Z 0:10 0:23 0:35 0:49 1:03 1:19 1:37 1:56 2:18 2:43 3:11 3:46 4:30 5:28 6:57 10:06</b> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0:22 0:34 0:48 1:02 1:18 1:36 1:55 2:17 2:42 3:10 3:45 4:29 5:27 6:56 10:0 12:00          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

| Nova<br>significação<br>de Grupo | Z | O | N | M | L | K | J | I | H | G | F | E | D | C | B | A |
|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

(\*) Mergulhos seguidos de intervalos de superfície maiores que 12 horas não são mergulhos repetitivos.  
 Use os tempos reais de fundo nas tabelas padrão de descompressão com ar para computar tais mergulhos.

| Profundidade<br>de Mergulho<br>Repetitivo<br>(Metros) | Z   | O   | N   | M   | L   | K   | J   | I   | H  | G  | F  | E  | D  | C  | B  | A |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|---|
| 12  | 257 | 241 | 213 | 187 | 161 | 138 | 116 | 101 | 87 | 73 | 61 | 49 | 37 | 25 | 17 | 7 |
| 15  | 169 | 160 | 142 | 124 | 111 | 99  | 87  | 76  | 66 | 56 | 47 | 38 | 29 | 21 | 13 | 6 |
| 18  | 122 | 117 | 107 | 97  | 88  | 79  | 70  | 61  | 52 | 44 | 36 | 30 | 24 | 17 | 11 | 5 |
| 21  | 100 | 96  | 87  | 80  | 72  | 64  | 57  | 50  | 43 | 37 | 31 | 26 | 20 | 15 | 9  | 4 |
| 24  | 84  | 80  | 73  | 68  | 61  | 54  | 48  | 43  | 38 | 32 | 28 | 23 | 18 | 13 | 8  | 4 |
| 27  | 73  | 70  | 64  | 58  | 53  | 47  | 43  | 38  | 33 | 29 | 24 | 20 | 16 | 11 | 7  | 3 |
| 30  | 64  | 62  | 57  | 52  | 48  | 43  | 38  | 34  | 30 | 26 | 22 | 18 | 14 | 10 | 7  | 3 |
| 33  | 57  | 55  | 51  | 47  | 42  | 38  | 34  | 31  | 27 | 24 | 20 | 16 | 13 | 10 | 6  | 3 |
| 36  | 52  | 50  | 46  | 43  | 39  | 35  | 32  | 28  | 25 | 21 | 18 | 15 | 12 | 9  | 6  | 3 |
| 39  | 46  | 44  | 40  | 38  | 35  | 31  | 28  | 25  | 22 | 19 | 16 | 13 | 11 | 8  | 6  | 3 |
| 42  | 42  | 40  | 38  | 35  | 32  | 29  | 26  | 23  | 20 | 18 | 15 | 12 | 10 | 7  | 5  | 2 |
| 45  | 40  | 38  | 35  | 32  | 30  | 27  | 24  | 22  | 19 | 17 | 14 | 12 | 9  | 7  | 5  | 2 |
| 48  | 37  | 36  | 33  | 31  | 28  | 26  | 23  | 20  | 18 | 16 | 13 | 11 | 9  | 6  | 4  | 2 |
| 51  | 35  | 34  | 31  | 29  | 26  | 24  | 22  | 19  | 17 | 15 | 13 | 10 | 8  | 6  | 4  | 2 |
| 54  | 32  | 31  | 29  | 27  | 25  | 22  | 20  | 18  | 16 | 14 | 12 | 10 | 8  | 6  | 4  | 2 |
| 57  | 31  | 30  | 28  | 26  | 24  | 21  | 19  | 17  | 15 | 13 | 11 | 10 | 8  | 6  | 4  | 2 |





TABELA C11 - DE DESCOMPRESSÃO NA SUPERFÍCIE

| Prof.<br>(metros) | Tempo de Fundo<br>(min) | Tempo p/ 1ª Parada ou Superfície<br>(min:seg) | Paradas de Descompressão na Água. Tempo em Minutos Respirando Ar |     |     |    | Intervalo de Superfície  | Tempo a 12m na Câmara Respirando Oxigênio (min) | Tempo de Superfície  | Tempo de Superfície |
|-------------------|-------------------------|---|--|-----|-----|----|--|---|--|---------------------|
|                   |                         |   | 18m  | 15m | 12m | 9m |  |   |  |                     |
| 21                | 52                      | 2:48  | 0  | 0   | 0   | 0  | O TEMPO ENTRE A ÚLTIMA PARADA NA ÁGUA E A PRIMEIRA PARADA NA CÂMARA NÃO PODE EXCEDER 5 MINUTOS | 0   | O TEMPO DE SUBIDA DE 12 METROS NA CÂMARA ATÉ A SUPERFÍCIE NÃO DEVE SER MENOR QUE 2 MINUTOS RESPIRANDO OXIGÊNIO | 2:48                |
|                   | 90                      | 2:48  | 0  | 0   | 0   | 15 |  | 23:48   |  |                     |
|                   | 120                     | 2:48  | 0  | 0   | 0   | 23 |  | 31:48   |  |                     |
|                   | 150                     | 2:48  | 0  | 0   | 0   | 31 |  | 39:48   |  |                     |
|                   | 180                     | 2:48  | 0  | 0   | 0   | 39 |  | 47:48   |  |                     |
| 24                | 40                      | 3:12  | 0  | 0   | 0   | 0  | 0  | 3:12  |  |                     |
|                   | 70                      | 3:12  | 0  | 0   | 0   | 0  | 14   | 23:12   |  |                     |
|                   | 85                      | 3:12  | 0  | 0   | 0   | 0  | 20   | 29:12   |  |                     |
|                   | 100                     | 3:12  | 0  | 0   | 0   | 0  | 26   | 35:12   |  |                     |
|                   | 115                     | 3:12  | 0  | 0   | 0   | 0  | 31   | 40:12   |  |                     |
|                   | 130                     | 3:12  | 0  | 0   | 0   | 0  | 37   | 46:12   |  |                     |
|                   | 150                     | 3:12  | 0  | 0   | 0   | 0  | 44   | 53:12   |  |                     |
| 27                | 32                      | 3:36  | 0  | 0   | 0   | 0  | 0  | 3:36  |  |                     |
|                   | 60                      | 3:36  | 0  | 0   | 0   | 0  | 14   | 23:36   |  |                     |
|                   | 70                      | 3:36  | 0  | 0   | 0   | 0  | 20   | 29:36   |  |                     |
|                   | 80                      | 3:36  | 0  | 0   | 0   | 0  | 25   | 34:36   |  |                     |
|                   | 90                      | 3:36  | 0  | 0   | 0   | 0  | 30   | 39:36   |  |                     |
|                   | 100                     | 3:36  | 0  | 0   | 0   | 0  | 34   | 43:36   |  |                     |
|                   | 110                     | 3:36  | 0  | 0   | 0   | 0  | 39   | 48:36   |  |                     |
|                   | 120                     | 3:36  | 0  | 0   | 0   | 0  | 43   | 52:36   |  |                     |
|                   | 130                     | 3:36  | 0  | 0   | 0   | 0  | 48   | 57:36   |  |                     |
|                   | 26                      | 4:00  | 0  | 0   | 0   | 0  | 0  | 4:00  |  |                     |
| 30                | 50                      | 4:00  | 0  | 0   | 0   | 0  | 14   | 24:00   |  |                     |
|                   | 60                      | 4:00  | 0  | 0   | 0   | 0  | 20   | 30:00   |  |                     |
|                   | 70                      | 4:00  | 0  | 0   | 0   | 0  | 26   | 36:00   |  |                     |
|                   | 80                      | 4:00  | 0  | 0   | 0   | 0  | 32   | 42:00   |  |                     |
|                   | 90                      | 4:00  | 0  | 0   | 0   | 0  | 38   | 48:00   |  |                     |
|                   | 100                     | 4:00  | 0  | 0   | 0   | 0  | 44   | 54:00   |  |                     |
|                   | 110                     | 4:00  | 0  | 0   | 0   | 0  | 49   | 59:00   |  |                     |
| 120               | 2:48                    | 0   | 0  | 0   | 0   | 53 | 65:48  |   |  |                     |



TABELA C12 - DE DESCOMPRESSÃO NA SUPERFÍCIE USANDO OXIGÊNIO

| Prof.<br>(metros) | Tempo de Fundo<br>(min) | Tempo p/ 1ª Parada ou Superfície<br>(min:seg) | Paradas de Descompressão na Água. Tempo em Minutos Respirando Ar |     |     |    | Intervalo de Superfície | Tempo a 12m na Câmara Respirando Oxigênio (min) | Tempo de Superfície | Tempo de Superfície |
|-------------------|-------------------------|---|--|-----|-----|----|-------------------------|---|---------------------|---------------------|
|                   |                         |   | 18m  | 15m | 12m | 9m |                         |   |                     |                     |
| 33                | 22                      | 4:24  | 0  | 0   | 0   | 0  |                         | 0   |                     | 4:24                |
|                   | 40                      | 4:24  | 0  | 0   | 0   | 0  |                         | 12  |                     | 22:24               |
|                   | 50                      | 4:24  | 0  | 0   | 0   | 0  |                         | 19  |                     | 29:24               |
|                   | 60                      | 4:24  | 0  | 0   | 0   | 0  |                         | 26  |                     | 36:24               |
|                   | 70                      | 4:24  | 0  | 0   | 0   | 0  |                         | 33  |                     | 43:24               |
|                   | 80                      | 3:12  | 0  | 0   | 0   | 1  |                         | 40  |                     | 51:12               |
|                   | 90                      | 3:12  | 0  | 0   | 0   | 2  |                         | 46  |                     | 58:12               |
|                   | 100                     | 3:12  | 0  | 0   | 0   | 5  |                         | 51  |                     | 66:12               |
|                   | 110                     | 3:12  | 0  | 0   | 0   | 12 |                         | 54  |                     | 76:12               |
|                   | 36                      | 18  | 4:48   | 0   | 0   | 0  | 0                       |   | 0                   |                     |
| 30                |                         | 4:48  | 0  | 0   | 0   | 0  |                         | 9   |                     | 19:48               |
| 40                |                         | 4:48  | 0  | 0   | 0   | 0  |                         | 16  |                     | 26:48               |
| 50                |                         | 4:48  | 0  | 0   | 0   | 0  |                         | 24  |                     | 34:48               |
| 60                |                         | 3:36  | 0  | 0   | 0   | 2  |                         | 32  |                     | 44:36               |
| 70                |                         | 3:36  | 0  | 0   | 0   | 4  |                         | 39  |                     | 53:36               |
| 80                |                         | 3:36  | 0  | 0   | 0   | 5  |                         | 46  |                     | 61:36               |
| 90                |                         | 3:12  | 0  | 0   | 3   | 7  |                         | 51  |                     | 72:12               |
| 100               |                         | 3:12  | 0  | 0   | 6   | 15 |                         | 54  |                     | 86:12               |
| 39                |                         | 15  | 5:12   | 0   | 0   | 0  | 0                       |   | 0                   |                     |
|                   | 30                      | 5:12  | 0  | 0   | 0   | 0  |                         | 12  |                     | 23:12               |
|                   | 40                      | 5:12  | 0  | 0   | 0   | 0  |                         | 21  |                     | 32:12               |
|                   | 50                      | 4:00  | 0  | 0   | 0   | 3  |                         | 29  |                     | 43:00               |
|                   | 60                      | 4:00  | 0  | 0   | 0   | 5  |                         | 37  |                     | 53:00               |
|                   | 70                      | 4:00  | 0  | 0   | 0   | 7  |                         | 45  |                     | 63:00               |
|                   | 80                      | 3:36  | 0  | 0   | 6   | 7  |                         | 51  |                     | 75:36               |
|                   | 90                      | 3:36  | 0  | 0   | 10  | 10 |                         | 56  |                     | 89:36               |
|                   | 13                      | 5:36  | 0  | 0   | 0   | 0  |                         | 0   |                     | 5:36                |
|                   | 25                      | 5:36  | 0  | 0   | 0   | 0  |                         | 11  |                     | 22:36               |
| 42                | 30                      | 5:36  | 0  | 0   | 0   | 0  |                         | 15  |                     | 26:36               |
|                   | 35                      | 5:36  | 0  | 0   | 0   | 0  |                         | 20  |                     | 31:36               |
|                   | 40                      | 4:24  | 0  | 0   | 0   | 2  |                         | 24  |                     | 37:24               |
|                   | 45                      | 4:24  | 0  | 0   | 0   | 4  |                         | 29  |                     | 44:24               |
|                   | 50                      | 4:24  | 0  | 0   | 0   | 6  |                         | 33  |                     | 50:24               |
|                   | 55                      | 4:24  | 0  | 0   | 0   | 7  |                         | 38  |                     | 56:24               |
|                   | 60                      | 4:24  | 0  | 0   | 0   | 8  |                         | 43  |                     | 62:24               |
|                   | 65                      | 4:00  | 0  | 0   | 3   | 7  |                         | 48  |                     | 70:00               |
|                   | 70                      | 3:36  | 0  | 2   | 7   | 7  |                         | 51  |                     | 79:36               |
|                   | 45                      | 11  | 6:00   | 0   | 0   | 0  | 0                       |   | 0                   |                     |

O TEMPO ENTRE ÚLTIMA PARADA NA ÁGUA E A PRIMEIRA PARADA NA CÂMARA NÃO PODE EXCEDER 5 MINUTOS

O TEMPO DE SUBIDA DE 12 METROS NA CÂMARA ATÉ A SUPERFÍCIE NÃO DEVE SER MENOR QUE 2 MINUTOS RESPIRANDO OXIGÊNIO



|    |    |      |   |   |   |   |    |       |
|----|----|------|---|---|---|---|----|-------|
|    | 25 | 6:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 25:00 |
|    | 30 | 6:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 30:00 |
|    | 35 | 4:48 | 0 | 0 | 0 | 4 | 23 | 38:48 |
|    | 40 | 4:24 | 0 | 0 | 3 | 6 | 27 | 48:24 |
|    | 45 | 4:24 | 0 | 0 | 5 | 7 | 33 | 57:24 |
|    | 50 | 4:00 | 0 | 2 | 5 | 8 | 38 | 66:00 |
|    | 55 | 3:36 | 2 | 5 | 9 | 4 | 44 | 77:36 |
|    | 9  | 6:24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 6:24  |
|    | 20 | 6:24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 23:24 |
|    | 25 | 6:24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 28:24 |
| 48 | 30 | 5:12 | 0 | 0 | 0 | 2 | 21 | 35:12 |
|    | 35 | 4:48 | 0 | 0 | 4 | 6 | 26 | 48:48 |
|    | 40 | 4:24 | 0 | 3 | 5 | 8 | 32 | 61:24 |
|    | 45 | 4:00 | 3 | 4 | 8 | 8 | 38 | 73:00 |
|    | 7  | 6:48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 6:48  |
|    | 20 | 6:48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 25:48 |
|    | 25 | 6:48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 | 31:48 |
| 51 | 30 | 5:12 | 0 | 0 | 3 | 5 | 23 | 44:12 |
|    | 35 | 4:48 | 0 | 4 | 4 | 7 | 29 | 57:48 |
|    | 40 | 4:24 | 4 | 4 | 8 | 6 | 36 | 72:24 |



TABELA C13 - DE DESCOMPRESSÃO NA SUPERFÍCIE COM AR

| Prof.<br>(metros) | Tempo de<br>Fundo<br>(min) | Tempo p/ 1ª Parada<br>(min:seg) | Paradas de Descompressão na<br>Água (minutos) |     |    |    |    | Intervalo de<br>Superfície | Parada na Câmara<br>(minutos) |    | Tempo<br>Total<br>p/ Subida<br>(min. Seg.) |
|-------------------|----------------------------|---------------------------------|---|-----|----|----|----|----------------------------|-------------------------------|----|--|
|                   |                            |                                 | 15m   | 12m | 9m | 6m | 3m |                            | 6m                            | 3m |  |
| 12                | 230                        | 00:30                           |   |     |    |    | 3  |                            | 7                             |    | 14:30                                      |
|                   | 250                        | 00:30                           |   |     |    |    | 3  |                            | 11                            |    | 18:30                                      |
|                   | 270                        | 00:30                           |   |     |    |    | 3  |                            | 15                            |    | 22:30                                      |
|                   | 300                        | 00:30                           |   |     |    |    | 3  |                            | 19                            |    | 26:30                                      |
|                   | 120                        | 00:40                           |   |     |    |    | 3  |                            | 5                             |    | 12:40                                      |
|                   | 140                        | 00:40                           |   |     |    |    | 3  |                            | 10                            |    | 17:40                                      |
|                   | 160                        | 00:40                           |   |     |    |    | 3  |                            | 21                            |    | 28:40                                      |
|                   | 180                        | 00:40                           |   |     |    |    | 3  |                            | 29                            |    | 36:40                                      |
|                   | 200                        | 00:40                           |   |     |    |    | 3  |                            | 35                            |    | 42:40                                      |
|                   | 220                        | 00:40                           |   |     |    |    | 3  |                            | 40                            |    | 47:40                                      |
|                   | 240                        | 00:40                           |   |     |    |    | 3  |                            | 47                            |    | 54:40                                      |
|                   | 15                         | 80                              | 00:50   |     |    |    |    | 3                          |                               | 7  |  |
| 100               |                            | 00:50                           |   |     |    |    | 3  |                            | 14                            |    | 21:50                                      |
| 120               |                            | 00:50                           |   |     |    |    | 3  |                            | 26                            |    | 33:50                                      |
| 140               |                            | 00:50                           |   |     |    |    | 3  |                            | 39                            |    | 22:50                                      |
| 160               |                            | 00:50                           |   |     |    |    | 3  |                            | 48                            |    | 55:50                                      |
| 180               |                            | 00:50                           |   |     |    |    | 3  |                            | 56                            |    | 63:50                                      |
| 200               |                            | 00:40                           |   |     |    | 3  |    | 3                          | 59                            |    | 80:10                                      |
| 18                |                            | 60                              | 01:00   |     |    |    |    | 3                          |                               | 8  |  |
|                   | 70                         | 01:00                           |   |     |    |    | 3  |                            | 14                            |    | 22:00                                      |
|                   | 80                         | 01:00                           |   |     |    |    | 3  |                            | 18                            |    | 26:00                                      |
|                   | 90                         | 01:00                           |   |     |    |    | 3  |                            | 23                            |    | 31:00                                      |
|                   | 100                        | 01:00                           |   |     |    |    | 3  |                            | 33                            |    | 41:00                                      |
|                   | 110                        | 00:50                           |   |     |    | 3  |    | 3                          | 41                            |    | 52:20                                      |
|                   | 120                        | 00:50                           |   |     |    | 3  |    | 4                          | 47                            |    | 59:20                                      |
|                   | 21                         | 60                              | 01:00   |     |    |    |    | 3                          |                               | 8  |  |
| 70                |                            | 01:00                           |   |     |    |    | 3  |                            | 14                            |    | 22:00                                      |
| 80                |                            | 01:00                           |   |     |    |    | 3  |                            | 18                            |    | 26:00                                      |
| 90                |                            | 01:00                           |   |     |    |    | 3  |                            | 23                            |    | 31:00                                      |
| 100               |                            | 01:00                           |   |     |    |    | 3  |                            | 33                            |    | 41:00                                      |
| 110               |                            | 00:50                           |   |     |    | 3  |    | 3                          | 41                            |    | 52:20                                      |
| 120               |                            | 00:50                           |   |     |    | 3  |    | 4                          | 47                            |    | 59:20                                      |

O TEMPO ENTRE A ÚLTIMA PARADA NA ÁGUA E A PRIMEIRA PARADA NA CÂMARA NÃ PODE EXCEDER 5 MINUTOS



|    |     |       |  |    |    |    |    |        |
|----|-----|-------|--|----|----|----|----|--------|
|    | 130 | 00:50 |  | 3  |    | 6  | 52 | 66:20  |
|    | 140 | 00:50 |  | 3  |    | 8  | 56 | 72:20  |
|    | 150 | 00:50 |  | 3  |    | 9  | 61 | 78:20  |
|    | 160 | 00:50 |  | 3  |    | 13 | 72 | 93:20  |
|    | 170 | 00:50 |  | 3  |    | 19 | 79 | 106:20 |
|    | 50  | 01:10 |  |    | 3  |    | 10 | 18:10  |
|    | 60  | 01:10 |  |    | 3  |    | 17 | 25:10  |
|    | 70  | 01:10 |  |    | 3  |    | 23 | 31:10  |
|    | 80  | 01:00 |  | 3  |    | 3  | 31 | 42:30  |
|    | 90  | 01:00 |  | 3  |    | 7  | 39 | 54:30  |
| 24 | 100 | 01:00 |  | 3  |    | 11 | 46 | 65:30  |
|    | 110 | 01:00 |  | 3  |    | 13 | 53 | 74:30  |
|    | 120 | 01:00 |  | 3  |    | 17 | 56 | 81:30  |
|    | 130 | 01:00 |  | 3  |    | 19 | 63 | 90:30  |
|    | 140 | 01:00 |  | 26 |    | 26 | 69 | 126:30 |
|    | 150 | 01:00 |  | 32 |    | 32 | 77 | 146:30 |
|    | 40  | 01:20 |  |    | 3  |    | 7  | 15:20  |
|    | 50  | 01:20 |  |    | 3  |    | 18 | 26:20  |
|    | 60  | 01:20 |  |    | 3  |    | 25 | 33:20  |
|    | 70  | 01:10 |  | 3  |    | 7  | 30 | 45:40  |
| 27 | 80  | 01:10 |  | 13 |    | 13 | 40 | 71:40  |
|    | 90  | 01:10 |  | 18 |    | 18 | 48 | 89:40  |
|    | 100 | 01:10 |  | 21 |    | 21 | 54 | 101:40 |
|    | 110 | 01:10 |  | 24 |    | 24 | 61 | 114:40 |
|    | 120 | 01:10 |  | 32 |    | 32 | 68 | 137:40 |
|    | 130 | 01:00 |  | 5  | 36 | 36 | 74 | 156:40 |
|    | 40  | 01:30 |  |    |    | 3  | 15 | 23:30  |
|    | 50  | 01:20 |  | 3  |    | 3  | 24 | 35:50  |
|    | 60  | 01:20 |  | 3  |    | 9  | 28 | 45:50  |
|    | 70  | 01:20 |  | 3  |    | 17 | 39 | 64:50  |
| 30 | 80  | 01:20 |  |    | 23 | 23 | 48 | 99:50  |
|    | 90  | 01:10 |  | 3  | 23 | 23 | 57 | 111:50 |
|    | 100 | 01:10 |  | 7  | 23 | 23 | 66 | 124:50 |
|    | 110 | 01:10 |  | 10 | 34 | 34 | 72 | 155:50 |
|    | 120 | 01:10 |  | 12 | 41 | 41 | 78 | 177:50 |



TABELA C14 - DE DESCOMPRESSÃO NA SUPERFÍCIE COM AR

| Prof.<br>(metros) | Tempo de<br>Fundo<br>(min) | Tempo p/<br>1ª Parada<br>(min:seg) | Paradas de Descompressão na<br>Água |     |    |    |    | Intervalo de<br>Superfície | Parada na Câmara<br>(minutos) |        | Tempo<br>Total<br>p/<br>Subida<br>(min.<br>Seg.) |
|-------------------|----------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----|----|----|----|----------------------------|-------------------------------|--------|--|
|                   |                            |                                    | 15m                                 | 12m | 9m | 6m | 3m |                            | 6m                            | 3m     |  |
| 33                | 30                         | 01:40                              |                                     |     |    |    | 3  |                            | 7                             | 15:40  |  |
|                   | 40                         | 01:30                              |                                     |     |    | 3  |    | 3                          | 21                            | 33:00  |  |
|                   | 50                         | 01:30                              |                                     |     |    | 3  |    | 8                          | 26                            | 43:00  |  |
|                   | 60                         | 01:30                              |                                     |     |    | 18 |    | 18                         | 36                            | 78:00  |  |
|                   | 70                         | 01:20                              |                                     |     | 1  | 23 |    | 23                         | 48                            | 101:00 |  |
|                   | 80                         | 01:20                              |                                     |     | 7  | 23 |    | 23                         | 57                            | 116:00 |  |
|                   | 90                         | 01:20                              |                                     |     | 12 | 30 |    | 37                         | 64                            | 142:00 |  |
|                   | 100                        | 01:20                              |                                     |     | 15 | 37 |    |                            | 72                            | 167:00 |  |
| 36                | 25                         | 01:50                              |                                     |     |    |    | 3  |                            | 6                             | 14:50  |  |
|                   | 30                         | 01:50                              |                                     |     |    |    | 3  |                            | 14                            | 22:50  |  |
|                   | 40                         | 01:40                              |                                     |     |    | 3  |    | 5                          | 25                            | 39:10  |  |
|                   | 50                         | 01:40                              |                                     |     |    | 15 |    | 15                         | 31                            | 67:10  |  |
|                   | 60                         | 01:30                              |                                     |     | 2  | 22 |    | 22                         | 45                            | 97:10  |  |
|                   | 70                         | 01:30                              |                                     |     | 9  | 23 |    | 23                         | 55                            | 116:10 |  |
|                   | 80                         | 01:30                              |                                     |     | 15 | 27 |    | 27                         | 63                            | 138:10 |  |
|                   | 90                         | 01:30                              |                                     |     | 19 | 37 |    | 37                         | 74                            | 173:10 |  |
| 39                | 100                        | 01:30                              |                                     |     | 23 | 45 |    | 45                         | 80                            | 189:10 |  |
|                   | 25                         | 02:00                              |                                     |     |    |    | 3  |                            | 10                            | 19:00  |  |
|                   | 30                         | 01:50                              |                                     |     |    | 3  |    | 3                          | 18                            | 30:20  |  |
|                   | 40                         | 01:50                              |                                     |     |    | 10 |    | 10                         | 25                            | 51:20  |  |
|                   | 50                         | 01:40                              |                                     |     | 3  | 21 |    | 21                         | 37                            | 88:20  |  |
|                   | 60                         | 01:40                              |                                     |     | 9  | 23 |    | 23                         | 52                            | 113:20 |  |
|                   | 70                         | 01:40                              |                                     |     | 16 | 24 |    | 24                         | 61                            | 131:20 |  |
|                   | 80                         | 01:30                              |                                     | 3   | 19 | 35 |    | 35                         | 72                            | 170:20 |  |
| 42                | 90                         | 01:30                              |                                     | 8   | 19 | 45 |    | 45                         | 80                            | 203:20 |  |
|                   | 20                         | 02:10                              |                                     |     |    |    | 3  |                            | 6                             | 15:10  |  |
|                   | 25                         | 02:00                              |                                     |     |    | 3  |    | 3                          | 14                            | 26:30  |  |
|                   | 30                         | 02:00                              |                                     |     |    | 5  |    | 5                          | 21                            | 37:30  |  |
|                   | 40                         | 01:50                              |                                     |     | 2  | 16 |    | 16                         | 26                            | 66:30  |  |
|                   | 50                         | 01:50                              |                                     |     | 6  | 24 |    | 24                         | 44                            | 104:30 |  |
|                   | 60                         | 01:50                              |                                     |     | 16 | 23 |    | 23                         | 56                            | 124:30 |  |
|                   | 70                         | 01:40                              |                                     | 4   | 19 | 32 |    | 32                         | 68                            | 161:30 |  |
| 80                | 01:40                      |                                    | 10                                  | 23  | 41 |    | 41 | 79                         | 200:30                        |        |  |

O TEMPO ENTRE A ÚLTIMA PARADA NA ÁGUA E A PRIMEIRA PARADA NA CÂMARA NÃO PODE EXCEDER 5 MINUTOS



|    |    |       |    |    |    |    |    |    |        |       |
|----|----|-------|----|----|----|----|----|----|--------|-------|
| 45 | 20 | 02:10 |    |    |    | 3  |    | 3  | 7      | 19:40 |
|    | 25 | 02:10 |    |    |    | 4  |    | 4  | 17     | 31:40 |
|    | 30 | 02:10 |    |    |    | 8  |    | 8  | 24     | 46:40 |
|    | 40 | 02:00 |    |    | 5  | 19 | 19 | 33 | 82:40  |       |
|    | 50 | 02:00 |    |    | 12 | 23 | 23 | 51 | 115:40 |       |
|    | 60 | 01:50 |    | 3  | 19 | 26 | 26 | 62 | 142:40 |       |
|    | 70 | 01:50 |    | 11 | 19 | 39 | 39 | 75 | 189:40 |       |
|    | 80 | 01:40 | 1  | 11 | 19 | 50 | 50 | 84 | 227:40 |       |
| 48 | 20 | 02:20 |    |    |    | 3  |    | 3  | 11     | 23:50 |
|    | 25 | 02:20 |    |    |    | 7  |    | 7  | 20     | 40:50 |
|    | 30 | 02:10 |    |    | 2  | 11 | 11 | 25 | 55:50  |       |
|    | 40 | 02:10 |    |    | 7  | 23 | 23 | 39 | 98:50  |       |
|    | 50 | 02:00 |    | 2  | 16 | 23 | 23 | 55 | 125:50 |       |
|    | 60 | 02:00 |    | 9  | 19 | 33 | 33 | 69 | 169:50 |       |
|    | 70 | 01:50 | 1  | 17 | 22 | 44 | 44 | 80 | 214:50 |       |
| 51 | 15 | 02:30 |    |    |    | 3  |    | 3  | 5      | 18:00 |
|    | 20 | 02:30 |    |    |    | 4  |    | 4  | 15     | 30:00 |
|    | 25 | 02:20 |    |    | 2  | 7  | 7  | 23 | 46:00  |       |
|    | 30 | 02:20 |    |    | 4  | 13 | 13 | 26 | 63:00  |       |
|    | 40 | 02:10 |    | 1  | 10 | 23 | 23 | 45 | 109:00 |       |
|    | 50 | 02:10 |    | 5  | 18 | 23 | 23 | 61 | 137:00 |       |
|    | 60 | 02:00 | 2  | 15 | 22 | 37 | 37 | 74 | 194:00 |       |
|    | 70 | 02:00 | 8  | 17 | 19 | 51 | 51 | 86 | 239:00 |       |
| 54 | 15 | 02:50 |    |    |    | 4  |    | 3  | 6      | 19:10 |
|    | 20 | 02:40 |    |    | 2  | 6  | 5  | 17 | 35:10  |       |
|    | 25 | 02:40 |    |    | 5  | 11 | 10 | 24 | 54:10  |       |
|    | 30 | 02:30 |    | 1  | 8  | 19 | 17 | 27 | 74:10  |       |
|    | 40 | 02:30 |    | 8  | 14 | 23 | 23 | 50 | 120:10 |       |
|    | 50 | 02:20 | 4  | 13 | 22 | 33 | 30 | 65 | 162:10 |       |
|    | 60 | 02:20 | 10 | 17 | 19 | 50 | 44 | 81 | 216:10 |       |
| 57 | 15 | 02:50 |    |    |    | 4  |    | 4  | 7      | 22:20 |
|    | 20 | 02:40 |    |    | 2  | 6  | 6  | 20 | 41:20  |       |
|    | 25 | 02:40 |    |    | 5  | 11 | 11 | 25 | 59:20  |       |
|    | 30 | 02:30 |    | 1  | 8  | 19 | 19 | 32 | 86:20  |       |
|    | 40 | 02:30 |    | 8  | 14 | 23 | 23 | 55 | 130:20 |       |
|    | 50 | 02:20 | 4  | 13 | 22 | 33 | 33 | 72 | 184:20 |       |
|    | 60 | 02:20 | 10 | 17 | 19 | 50 | 50 | 84 | 237:20 |       |



## II - TABELAS PARA RECOMPRESSÃO TERAPÊUTICA

### Instruções para uso das Tabelas de Recompressão Terapêutica

1. Siga as tabelas de tratamento precisamente.
2. Tenha um acompanhante qualificado dentro da câmara todo o tempo da recompressão.
3. Mantenha as velocidades de descida e subida normais.
4. Examine totalmente o paciente na profundidade de alívio ou de tratamento.
5. Trate um paciente inconsciente como para embolia ou sintomas sérios, a menos que haja certeza absoluta de que tal condição seja causada por outro motivo.
6. Somente utilize as Tabelas de Tratamento com Ar quando não dispuser de oxigênio.
7. Fique alerta para envenenamento por oxigênio se ele é utilizado.
8. Na ocorrência de convulsões por intoxicação por oxigênio, remova a máscara oral-nasal e mantenha o paciente de forma a não se machucar.
9. Mantenha a utilização do oxigênio dentro das limitações de profundidade e tempo.
10. Verifique as condições do paciente antes e depois de ir para cada parada e durante as paradas mais longas.
11. Observe o paciente pelo mínimo de 6 horas após o tratamento, atento para sintomas de recorrência.
12. Mantenha uma acurada cronometragem dos tempos e relatórios escritos.
13. Mantenha à mão e bem guardado o kit de socorros médicos.
14. Não permita qualquer encurtamento ou outra alteração nas tabelas, exceto aquelas autorizadas pelo órgão competente sob a supervisão direta de um médico qualificado.
15. Não permita ao paciente dormir entre as paradas de descompressão ou por mais de 1 hora em qualquer parada.
16. Não espere por um ressuscitador. Inicie imediatamente o método de ressuscitação boca-a-boca no caso de parada respiratória.
17. Não quebre o ritmo durante a ressuscitação.
18. Não permita o uso de oxigênio em profundidades maiores que 18 metros.
19. Instrua o paciente para reportar imediatamente os sintomas quando sentir.
20. Não hesite em tratar casos duvidosos.
21. Não permita ao paciente ou acompanhante a permanência em posições que possam interferir com a completa circulação sanguínea dos seus organismos.

### DIAGNÓSTICO DE DOENÇA DESCOMPRESSIVA E EMBOLIA GASOSA

| SINAIS E SINTOMAS           | DOENÇA DESCOMPRESSIVA |             |                         |           | EMBOLIA GASOSA                      |                          |              |                        |
|-----------------------------|-----------------------|-------------|-------------------------|-----------|-------------------------------------|--------------------------|--------------|------------------------|
|                             | Pele                  | Dor Somente | Sintomas Sérios         |           | Sintomas no Sistema Nervoso Central |                          | Pneumo Tórax | Enfisema do Mediastino |
|                             |                       |             | Sistema Nervoso Central | Sufocação | Lesão Cerebral                      | Lesão na Medula Espinhal |              |                        |
| DOR NA CABEÇA               |                       |             |                         |           | **                                  |                          |              |                        |
| DOR NAS COSTAS              |                       |             | *                       |           |                                     |                          |              |                        |
| DOR NO PESCOÇO              |                       |             |                         |           |                                     |                          |              | **                     |
| DOR NO PEITO                |                       |             | *                       | **        |                                     | *                        | **           | *                      |
| DOR NO ESTÔMAGO             |                       |             | **                      |           |                                     | *                        |              |                        |
| DOR NO(S) BRAÇO(S)/PERNA(S) |                       | **          |                         |           |                                     | *                        |              |                        |
| DOR NOS OMBROS              |                       | **          |                         |           |                                     | *                        |              |                        |
| DOR NOS QUADRIS             |                       | **          |                         |           |                                     | *                        |              |                        |
| INCONSCIÊNCIA               |                       |             | **                      | *         | **                                  | *                        | *            |                        |
| CHOQUE                      |                       |             | **                      | *         | **                                  | *                        | *            |                        |
| VERTIGENS/TONTEIRA          |                       |             | **                      |           |                                     |                          |              |                        |
| DIFICULDADE VISUAL          |                       |             | **                      |           | **                                  |                          |              |                        |
| NÁUSEAS/VÔMITOS             |                       |             | **                      |           | **                                  |                          |              |                        |
| DIFICULDADE DE OUVIR        |                       |             | **                      |           | **                                  |                          |              |                        |
| DIFICULDADE DE FALAR        |                       |             | **                      |           | **                                  |                          |              |                        |



|                     |    |   |    |   |    |   |   |    |
|---------------------|----|---|----|---|----|---|---|----|
| FALTA DE EQUILÍBRIO |    |   | ** |   | ** |   |   |    |
| DORMÊNCIA           | *  |   | ** |   | ** | * |   | *  |
| FRAQUEZA            |    | * | ** |   | ** | * |   |    |
| SENSAÇÃO ESTRANHA   | *  |   | ** |   | ** | * |   |    |
| PESCOÇO INCHADO     |    |   |    |   |    |   |   | ** |
| RESPIRAÇÃO CURTA    |    |   | *  | * | *  | * | * | *  |
| CIANOSE             |    |   |    | * | *  | * | * | *  |
| MODIFICAÇÃO NA PELE | ** |   |    |   |    |   |   |    |

\*\* = MAIS PROVÁVEL

\* = CAUSA POSSÍVEL

## INFORMAÇÃO CONFIRMATIVA

### HISTÓRICO DO MERGULHO

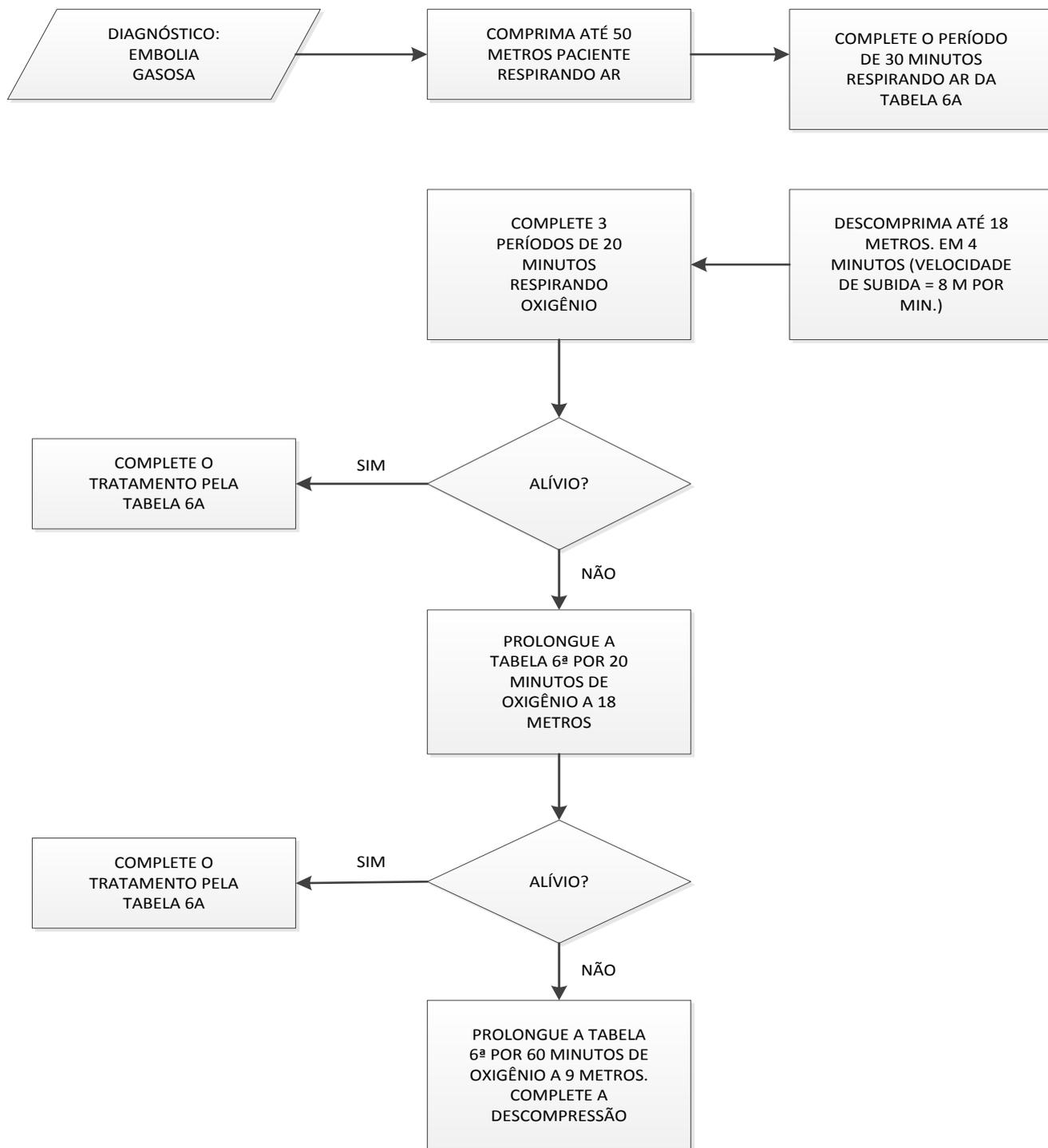
Descompressão obrigatória?  
Descompressão adequada?  
descontrolada?  
Prendeu a respiração?  
Causado fora do mergulho?  
repetitivo?

### EXAME DO PACIENTE

Sente-se bem?  
Reage e tem aparência normal? Subida  
Tem o vigor normal?  
Sua sensibilidade é normal?  
Seus olhos estão normais? Mergulho  
Seus reflexos estão normais?  
Sei pulso é normal? (cardíaco) Seu modo  
de andar é normal? Sua audição está  
normal?  
Sua coordenação motora está normal?

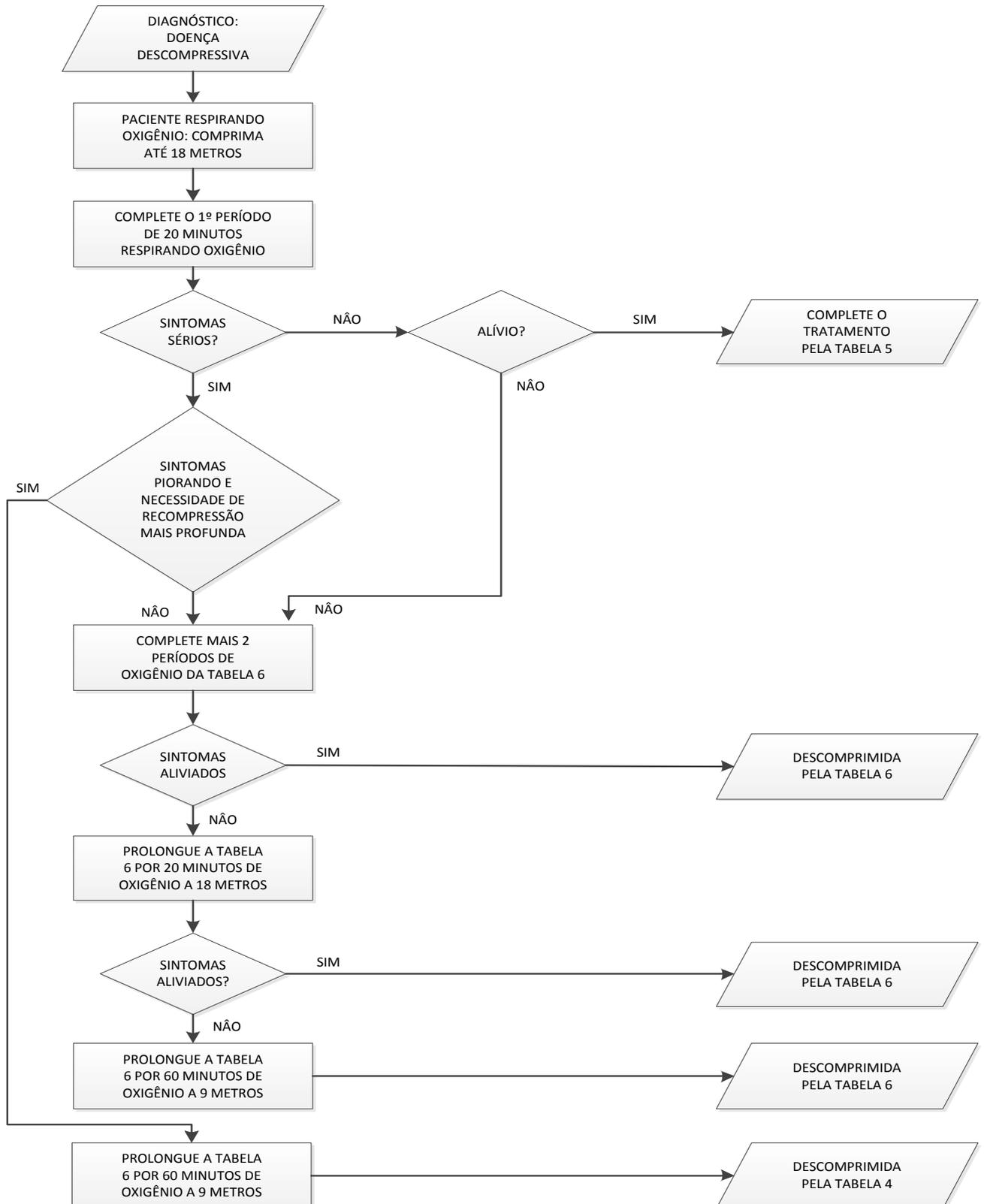


### TRATAMENTO DE EMBOLIA GASOSA



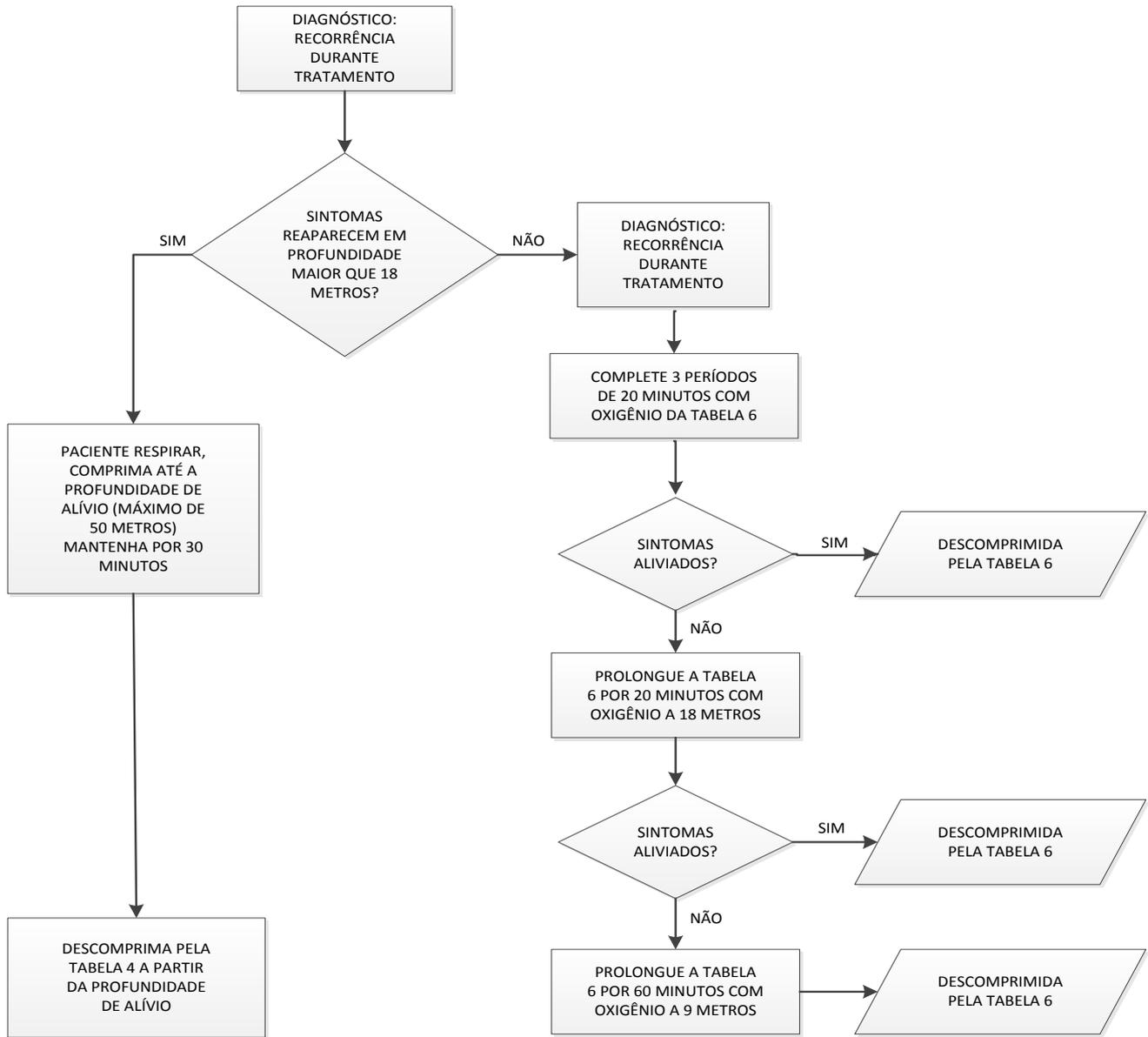


### TRATAMENTO DE DOENÇA DESCOMPRESSIVA



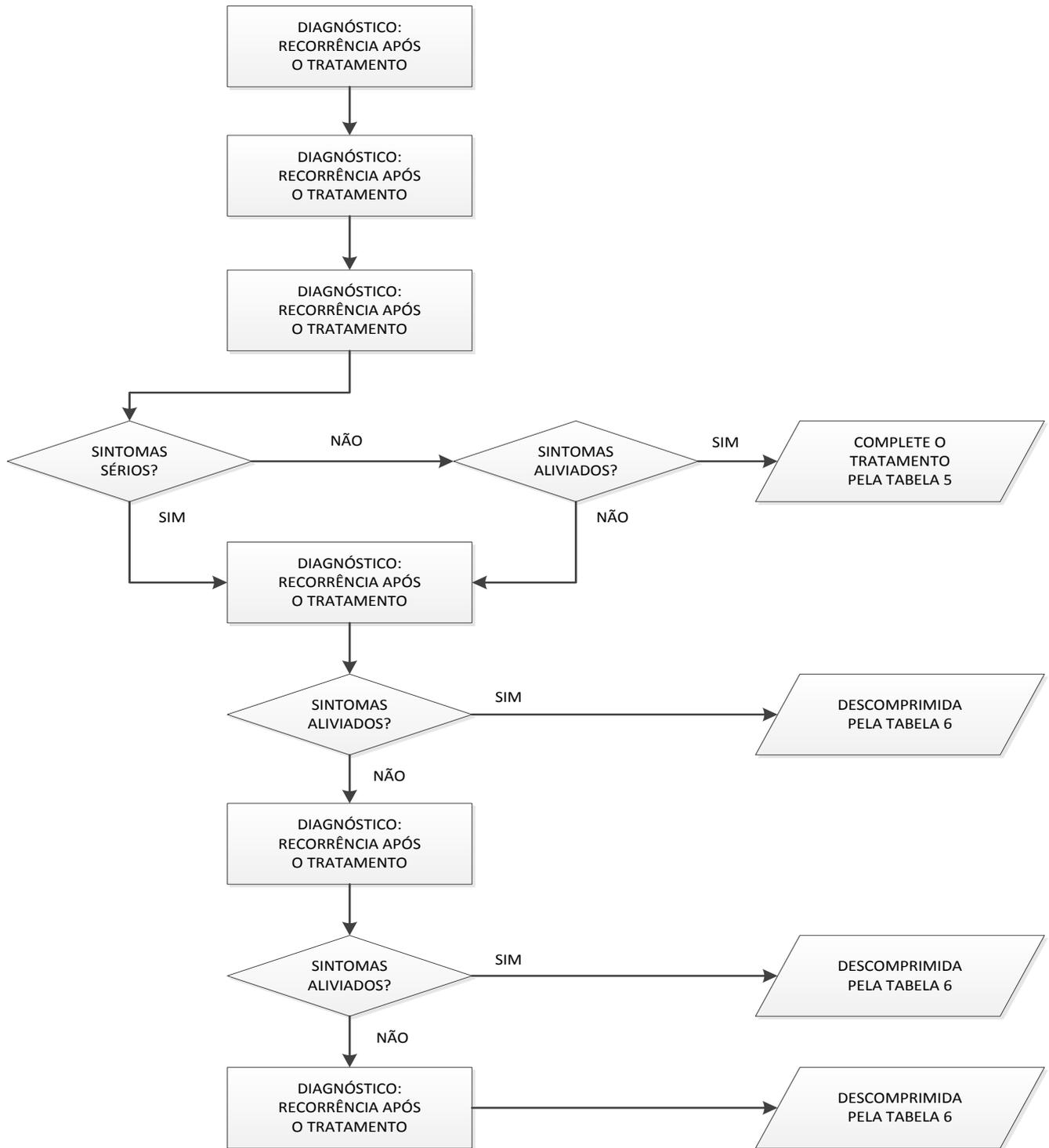


### RECORRÊNCIA DURANTE O TRATAMENTO





### RECORRÊNCIA APÓS O TRATAMENTO





### RELAÇÃO DAS TABELAS DE TRATAMENTO (\*)

| TABELA   | UTILIZAÇÃO   |
|--|--|
| 5 – TRATAMENTO, COM OXIGÊNIO DE DOENÇA DESCOMPRESSIVA – DOR SOMENTE                      | Tratamento de doença descompressiva – sintomas sérios ou dor somente usando os sintomas não são aliviados dentro de 10 minutos a 18 metros   |
| 6 – TRATAMENTO COM OXIGÊNIO, DE DOENÇAS DESCOMPRESSIVA – SITOMAS SERIOS                  | Tratamento de doença descompressiva – sintomas sérios dor somente quando os sintomas são aliviados dentro de 10 minutos a 18 metros  |
| 6A – TRATAMENTO COM AR E OXIGÊNIO, DE EMBOLSA GASOSA                                     | Tratamento de embolia gasosa. Utilize também quando incapaz de determinar quando os sintomas são causados por embolia gasosa ou grave doença descompressiva  |
| 1 A – TRATAMENTO, COM AR, DE DOENÇAS DESCIMPRESSIVA – DOR SOMENTE TRATAMENTO A 30 METROS | Tratamento de doença descompressiva – dor somente quando não for disponível oxigênio e a dor é aliviado a profundidade maior que 20 metros   |
| 2A – TRATAMENTO, DE DOENÇA DESCOMPRESSIVA – DOR SOMENTE TRATAMENTO A 50 METROS           | Tratamento de doença descompressiva – dor somente quando não for disponível oxigênio e a dor e aliviada a profundidade maior que 20 metros   |
| 3 – TRATAMENTO, COM AR, DE DOENÇA DESCOMPRESSICA – SITOMAS SÉRIOS, OU EMBOLIA GASOSA     | Tratamento de doença descompressiva – sintomas sérios ou de embolia gasosa quando não for disponível oxigênio e os sintomas são aliviados dentro de 30 minutos a 50 metros   |
| 4 – TRATAMENTO, COM AR, DE DOENÇA DESCOMPRESSIVA – SITOMAS SÉRIOS OU EMBOLIA GASOSA.     | Tratamento de sintomas piorando durante os primeiros 20 minutos de respiração de oxigênio a 18 metros na Tabela 6, ou quando os sintomas não são aliviados dentro de 30 minutos a 50 metros utilizar o tratamento com AR da Tabela 3 |

(\*) As tabelas de tratamento com oxigênio são apresentadas antes das de ar porque o método de tratamento com oxigênio será sempre preferível



**TABELA 5**  
**TRATAMENTO, COM OXIGÊNIO, DE DOENÇAS DESCOMPRESSIVAS**  
**DOR SOMENTE**

| Profundidade (Metros) | Tempo (Minutos) | Mistura Respiratória | Tempo Total Decorrido (Hs:Min) |
|-----------------------|-----------------|----------------------|--------------------------------|
| 18                    | 20              | Oxigênio             | 0:20                           |
| 18                    | 5               | Ar                   | 0:25                           |
| 18                    | 20              | Oxigênio             | 0:45                           |
| 18 a 9                | 30              | Oxigênio             | 1:15                           |
| 9                     | 5               | Ar                   | 1:20                           |
| 9                     | 20              | Oxigênio             | 1:40                           |
| 9                     | 5               | Ar                   | 1:45                           |
| 9 a 0                 | 30              | Oxigênio             | 2:15                           |

1 – Tratamento de doenças descompressivas - dor somente, quando os sintomas são aliviados dentro de 10 minutos a 18 metros.

2 – Velocidade de descida = 7,5 m/min.

3 – Velocidade de subida = 0,3 m/min. Não compense em velocidades menores. Compense em velocidades maiores demorando a subida.

4 – O tempo em 18 metros inicia na chegada aos 18 metros.

5 – Se o oxigênio tiver que ser interrompido, permita 15 minutos de ar e então retorne à tabela no ponto onde foi interrompida.

6 – Se tiver que interromper o oxigênio a 18 metros troque para a Tabela 6 após a chegada à parada de 9 metros.

7 – O acompanhante deve respirar ar. Se o tratamento é um mergulho repetitivo para o acompanhante ou as tabelas forem prolongadas, o acompanhante deve respirar oxigênio durante os últimos 30 minutos até a superfície.

**TABELA 5**  
**PERFIL PROFUNDIDADE/TEMPO**

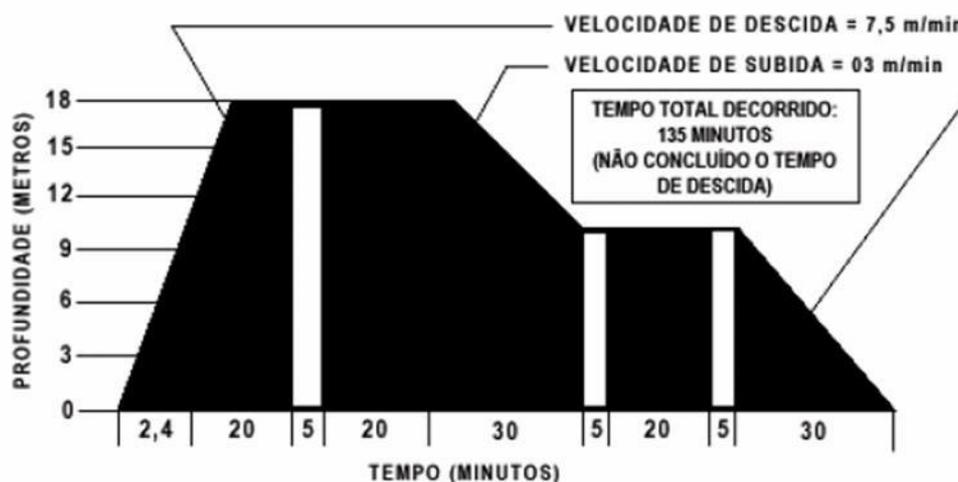




TABELA 6

TRATAMENTO, COM OXIGÊNIO, DE DOENÇAS DESCOMPRESSIVAS SINTOMAS SÉRIOS

| PROFUNDIDADE (METROS) | TEMPO (MINUTOS) | MISTURA RESPIRATÓRIA | TEMPO TOTAL DECORRIDO (HS:MIN) |
|-----------------------|-----------------|----------------------|--------------------------------|
| 18                    | 20              | OXIGÊNIO             | 0:20                           |
| 18                    | 5               | AR                   | 0:25                           |
| 18                    | 20              | OXIGÊNIO             | 0:45                           |
| 18                    | 5               | AR                   | 0:50                           |
| 18                    | 20              | OXIGÊNIO             | 1:10                           |
| 18                    | 5               | AR                   | 1:15                           |
| 18 a 9                | 30              | OXIGÊNIO             | 1:45                           |
| 9                     | 15              | AR                   | 2:00                           |
| 9                     | 60              | OXIGÊNIO             | 3:00                           |
| 9                     | 15              | AR                   | 3:15                           |
| 9                     | 60              | OXIGÊNIO             | 4:15                           |
| 9 a 0                 | 30              | OXIGÊNIO             | 4:45                           |

1 – Tratamento de doença descompressiva - sintomas sérios ou dor somente, quando os sintomas não são aliviados dentro de 10 minutos a 18 metros.

2 – Velocidade de descida = 7,5 m/min.

3 – Velocidade de subida = 0,3 m/min. Não compense em velocidades menores. Compense em velocidades maiores demorando a subida.

4 – O tempo em 18 metros se inicia na chegada aos 18 metros.

5 – Se o oxigênio tiver que ser interrompido, permita 15 minutos de ar e então retorne à tabela no ponto onde foi interrompida.

6 – O acompanhante deve respirar ar. Se o tratamento é um mergulho repetitivo para o acompanhante ou as tabelas forem prolongadas. O acompanhante deve respirar oxigênio durante os últimos 30 minutos até a chegada à superfície.

7 – A Tabela 6 pode ser prolongada por 25 minutos adicionais a 18 metros (20 minutos de oxigênio e 5 minutos de ar) ou por 75 minutos adicionais a 9m (15 minutos de ar e 60 minutos de oxigênio) ou ambos.

TABELA 6

PERFIL PROFUNDIDADE/TEMPO

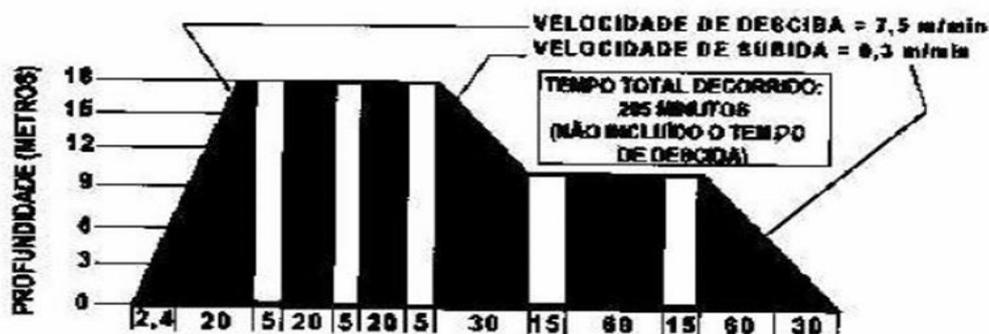




TABELA 6A  
TRATAMENTO, COM AR E OXIGÊNIO, DE EMBOLIA GASOSA

| PROFUNDIDADE (METROS) | TEMPO (MINUTOS) | MISTURA RESPIRATÓRIA | TEMPO TOTAL DECORRIDO (Hs : MIN) |
|-----------------------|-----------------|----------------------|----------------------------------|
| 50                    | 30              | AR                   | 0:30                             |
| 50 a 18               | 4               | AR                   | 0:34                             |
| 18                    | 20              | OXIGÊNIO             | 0:54                             |
| 18                    | 5               | AR                   | 0:59                             |
| 18                    | 20              | OXIGÊNIO             | 1:19                             |
| 18                    | 5               | AR                   | 1:29                             |
| 18                    | 20              | OXIGÊNIO             | 1:44                             |
| 18                    | 5               | AR                   | 1:49                             |
| 18 a 9                | 30              | OXIGÊNIO             | 2:19                             |
| 9                     | 15              | AR                   | 2:34                             |
| 9                     | 60              | OXIGÊNIO             | 3:34                             |
| 9                     | 15              | AR                   | 3:49                             |
| 9                     | 60              | OXIGÊNIO             | 4:49                             |
| 9 a 0                 | 30              | OXIGÊNIO             | 5:19                             |

1 – Tratamento de embolia gasosa. Utilize também quando for impossível determinar se os sintomas são causados por embolia gasosa ou grave doença descompressiva.

2 – Velocidade de descida = a mais rápida que o paciente puder suportar.

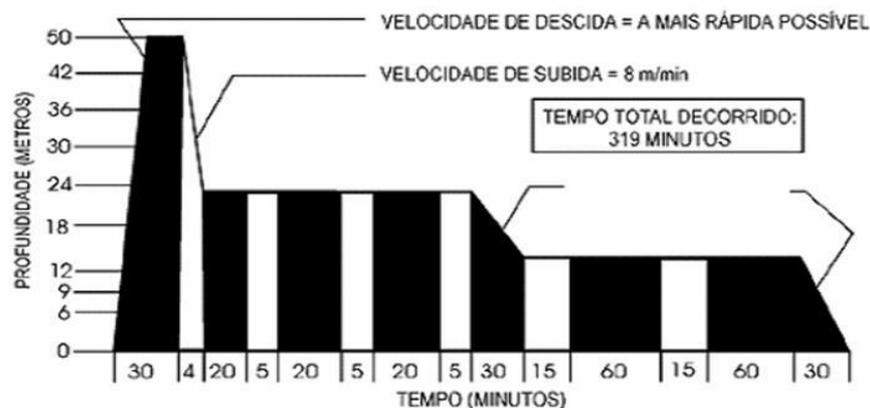
3 – Velocidade de subida = 0,3 m/min. Não compense em velocidades menores. Compense em velocidades maiores demorando a subida.

4 – O tempo a 50 metros inclui o tempo desde a superfície. 5 - Se O Oxigênio Tiver Que Ser Interrompido, Permita 15 Minutos De Ar E Então Retorne À Tabela No Ponto Em Que Foi Interrompido.

6 – O Acompanhante Deve Respirar Ar. Se O Tratamento É Um Mergulho Repetitivo Para O Acompanhante Ou A Tabela For Prolongada, Deve Respirar Oxigênio Durante Os Últimos 30 Minutos Até A Chegada À Superfície.

7 – A Tabela 6 pode ser prolongada por 25 minutos adicionais a 18 metros (20 minutos de oxigênio e 5 minutos de Ar) ou por 75 minutos adicionais a 9 metros (15 minutos no ar e 60 minutos de oxigênio) ou ambos.

TABELA 6A  
PERFIL PROFUNDIDADE/TEMPO



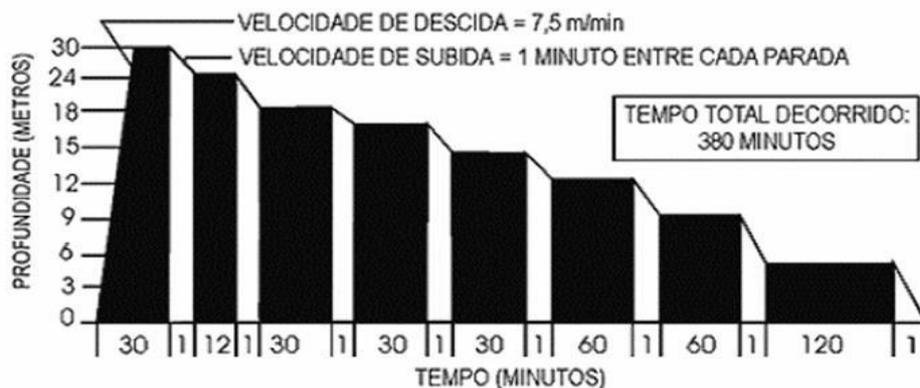


**TABELA 1A**  
**TRATAMENTO, COM AR, DE DOENÇA DESCOMPRESSIVA**  
**DOR SOMENTE TRATAMENTO A 30 METROS**

| PROFUNDIDADE (METROS) | TEMPO (MINUTOS) | MISTURA RESPIRATÓRIA | TEMPO TOTAL DECORRIDO (Hs : MIN) |
|-----------------------|-----------------|----------------------|----------------------------------|
| 30                    | 30              | AR                   | 0:30                             |
| 24                    | 12              | AR                   | 0:43                             |
| 18                    | 30              | AR                   | 1:14                             |
| 15                    | 30              | AR                   | 1:45                             |
| 12                    | 30              | AR                   | 2:16                             |
| 9                     | 60              | AR                   | 3:17                             |
| 6                     | 60              | AR                   | 4:18                             |
| 3                     | 120             | AR                   | 6:9                              |
| 0                     | 1               | AR                   | 6:20                             |

- 1 – Tratamento de doença descompressiva - dor somente, quando não se dispuser de oxigênio e a dor é aliviada à profundidade menor que 20 metros.
- 2 – Velocidade de descida = 7,5 m/min.
- 3 – Velocidade de subida = 1 minuto entre cada parada.
- 4 – O tempo a 30 metros inclui o tempo desde a superfície.
- 5 – Se a configuração das tubulações da câmara não permite o retorno à superfície desde os 3 metros dentro de 1 minuto como específico, não considere o tempo adicional requerido.

**TABELA 1A**  
**PERFIL PROFUNDIDADE/TEMPO**



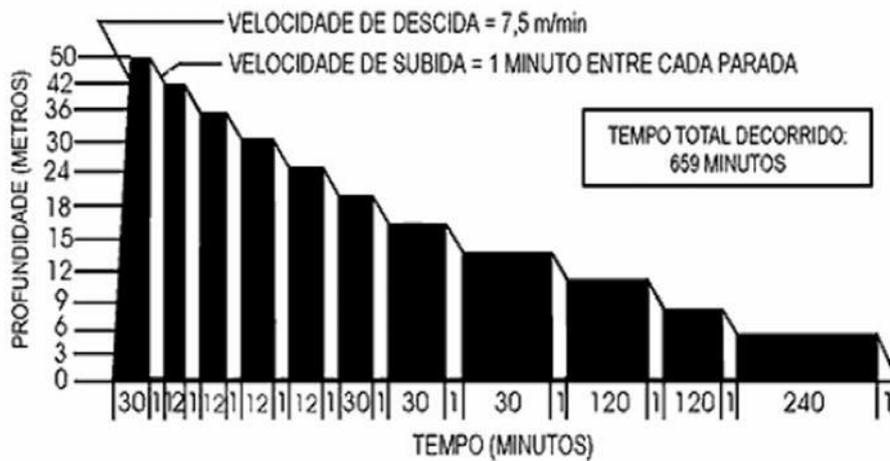


**TABELA 2A**  
**TRATAMENTO, COM AR, DE DOENÇA DESCOMPRESSIVA**  
**DOR SOMENTE TRATAMENTO A 50 METROS**

| PROFUNDIDADE (METROS) | TEMPO (MINUTOS) | MISTURA RESPIRATÓRIA | TEMPO TOTAL DECORRIDO (Hs : MIN) |
|-----------------------|-----------------|----------------------|----------------------------------|
| 50                    | 30              | AR                   | 0:30                             |
| 42                    | 12              | AR                   | 0:43                             |
| 36                    | 12              | AR                   | 0:56                             |
| 30                    | 12              | AR                   | 1:09                             |
| 24                    | 12              | AR                   | 1:22                             |
| 18                    | 30              | AR                   | 1:53                             |
| 15                    | 30              | AR                   | 2:24                             |
| 12                    | 30              | AR                   | 2:55                             |
| 9                     | 120             | AR                   | 4:56                             |
| 6                     | 120             | AR                   | 6:57                             |
| 3                     | 240             | AR                   | 10:58                            |
| 3 a 0                 | 1               | AR                   | 10:59                            |

- 1 – Tratamento de doença descompressiva - dor somente, quando não tiver disponível oxigênio e a dor é aliviada a uma profundidade maior que 20 metros.
- 2 – Velocidade de descida = 7,5 m/min.
- 3 – Velocidade de subida = 1 minuto entre cada parada.
- 4 – Tempo a 50 metros – inclui o tempo desde a superfície.

**TABELA 2A**  
**PERFIL PROFUNDIDADE/TEMPO**





**TABELA 3**  
**TRATAMENTO, COM AR, DE DOENÇA DESCOMPRESSIVA**  
**SINTOMAS SÉRIOS OU EMBOLIA GASOSA**

| PROFUNDIDADE (METROS) | TEMPO  | MISTURA RESPIRATÓRIA | TEMPO TOTAL DECORRIDO (Hs : MIN) |
|-----------------------|--------|----------------------|----------------------------------|
| 50                    | 30 min | AR                   | 0:30                             |
| 42                    | 12 min | AR                   | 0:43                             |
| 36                    | 12 min | AR                   | 0:56                             |
| 30                    | 12 min | AR                   | 1:09                             |
| 2                     | 12 min | AR                   | 1:22                             |
| 18                    | 30 min | AR                   | 1:53                             |
| 15                    | 30 min | AR                   | 2:24                             |
| 12                    | 30 min | AR                   | 2:55                             |
| 9                     | 12h    | AR                   | 14:56                            |
| 6                     | 2h     | AR                   | 16:57                            |
| 3                     | 2h     | AR                   | 18:58                            |
| 3 a 0                 | 1 min  | AR                   | 18:59                            |

- 1 – Tratamento de doença descompressiva – sintomas sérios ou embolia gasosa, quando não dispuser de oxigênio e os sintomas são aliviados dentro de 30 minutos a 50 metros.
- 2 – Velocidade de descida = a mais rápida que o paciente puder suportar.
- 3 – Velocidade de subida = 1 minuto entre cada parada.
- 4 – O tempo a 5 metros inclui o tempo desde a superfície.

**TABELA 3**  
**PERFIL PROFUNDIDADE/TEMPO**





**TABELA 4**  
**TRATAMENTO, COM AR, DE DOENÇA DESCOMPRESSIVA**  
**SINTOMAS SÉRIOS OU EMBOLIA GASOSA**

| PROFUNDIDADE (METROS) | TEMPO     | MISTURA RESPIRATÓRIA | TEMPO TOTAL DECORRIDO (Hs : MIN) |
|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------|
| 50                    | 1/2 a 2 h | AR                   | 2:00                             |
| 42                    | 1/2 h     | AR                   | 2:31                             |
| 36                    | 1/2 h     | AR                   | 3:02                             |
| 30                    | 1/2 h     | AR                   | 3:33                             |
| 24                    | 1/2 h     | AR                   | 4:04                             |
| 18                    | 6 h       | AR                   | 10:05                            |
| 15                    | 6 h       | AR                   | 16:06                            |
| 12                    | 6 h       | AR                   | 22:07                            |
| 9                     | 11 h      | AR                   | 33:08                            |
| 9                     | 1 h       | OXIGÊNIO (OU AR)     | 34:08                            |
| 6                     | 1 h       | AR                   | 35:09                            |
| 6                     | 1 h       | OXIGÊNIO (OU AR)     | 36:09                            |
| 3                     | 1 h       | AR                   | 37:10                            |
| 3                     | 1 h       | OXIGÊNIO (OU AR)     | 38:10                            |
| 3 a 0                 | 1 min     | OXIGÊNIO (OU AR)     | 38:11                            |

1 - Tratamento de sintomas piorando durante os primeiros 20 minutos de respiração do oxigênio a 18 metros na

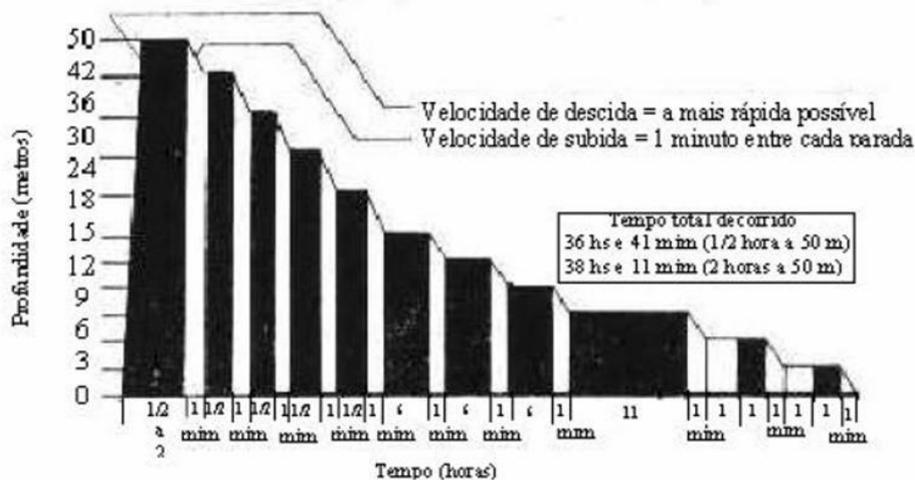
Tabela 6 ou quando os sintomas não são aliviados dentro de 30 minutos a 50 metros, utilizando o tratamento com ar da Tabela 3.

2 - Velocidade de descida = a mais rápida que o paciente puder suportar.

3 - Velocidade de subida = 1 minuto entre cada parada.

4 - O tempo a 50 metros inclui o tempo desde a superfície.

**TABELA 4**  
**PERFIL PROFUNDIDADE/TEMPO**





## ANEXO VII

### RADIAÇÕES NÃO-IONIZANTES

1. Para os efeitos desta norma, são radiações não-ionizantes as microondas, ultravioletas e laser.
2. As operações ou atividades que exponham os servidores às radiações não-ionizantes, sem a proteção adequada, serão consideradas insalubres, em decorrência de laudo de inspeção realizada no local de trabalho.
3. As atividades ou operações que exponham os servidores às radiações da luz negra (ultravioleta na faixa - 400-320 nanômetros) não serão consideradas insalubres.

## ANEXO VIII

### VIBRAÇÕES

1. As atividades e operações que exponham os servidores, sem a proteção adequada, às vibrações localizadas ou de corpo inteiro, serão caracterizadas como insalubres, através de perícia realizada no local de trabalho.
2. A perícia, visando à comprovação ou não da exposição, deve tomar por base os limites de tolerância definidos pela Organização Internacional para a Normalização - ISO, em suas normas ISO 2631 e ISO/DIS 5349 ou suas substitutas.
  - 2.1. Constarão obrigatoriamente do laudo da perícia:
    - a) o critério adotado;
    - b) o instrumental utilizado;
    - c) a metodologia de avaliação;
    - d) a descrição das condições de trabalho e o tempo de exposição às vibrações;
    - e) o resultado da avaliação quantitativa;
    - f) as medidas para eliminação e/ou neutralização da insalubridade, quando houver.
3. A insalubridade, quando constatada, será de grau médio.

## ANEXO IX

### FRIO

1. As atividades ou operações executadas no interior de câmaras frigoríficas, ou em locais que apresentem condições similares, que exponham os servidores ao frio, sem a proteção adequada, serão consideradas insalubres em decorrência de laudo de inspeção realizada no local de trabalho.

## ANEXO X

### UMIDADE

1. As atividades ou operações executadas em locais alagados ou encharcados, com umidade excessiva, capazes de produzir danos à saúde dos servidores, serão consideradas insalubres em decorrência de laudo de inspeção realizada no local de trabalho.



## ANEXO XI

### AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO

1. Nas atividades ou operações nas quais os servidores ficam expostos a agentes químicos, a caracterização de insalubridade ocorrerá quando forem ultrapassados os limites de tolerância constantes do Quadro I deste Anexo.
2. Todos os valores fixados no Quadro I deste Anexo - Tabela de Limites de Tolerância são válidos para absorção apenas por via respiratória.
3. Todos os valores fixados no Quadro I, deste Anexo, como "Asfixiantes Simples" determinam que nos ambientes de trabalho, em presença destas substâncias, a concentração mínima de oxigênio deverá ser 18 (dezoito) por cento em volume. As situações nas quais a concentração de oxigênio estiver abaixo deste valor serão consideradas de risco grave e iminente.
4. Na coluna "VALOR TETO" estão assinalados os agentes químicos cujos limites de tolerância não podem ser ultrapassados em momento algum da jornada de trabalho.
5. Na coluna "ABSORÇÃO TAMBÉM PELA PELE" estão assinalados os agentes químicos que podem ser absorvidos, por via cutânea, e portanto exigindo na sua manipulação o uso de luvas adequadas, além do EPI necessário à proteção de outras partes do corpo.
6. A avaliação das concentrações dos agentes químicos através de métodos de amostragem instantânea, de leitura direta ou não, deverá ser feita pelo menos em 10 (dez) amostragens, para cada ponto - ao nível respiratório do servidor. Entre cada uma das amostragens deverá haver um intervalo de, no mínimo, 20 (vinte) minutos.
7. Cada uma das concentrações obtidas nas referidas amostragens não deverá ultrapassar os valores obtidos na equação que segue, sob pena de ser considerada situação de risco grave e iminente.

Valor máximo = L.T. x F. D.

Onde:

L.T. = limite de tolerância para o agente químico, segundo o Quadro I deste Anexo.

F.D. = fator de desvio, segundo definido no Quadro II a seguir.

| QUADRO II |    |                     |      |
|-----------|----|---------------------|------|
| L.T.      |    |                     | F.D. |
| (pp,      | ou | mg/m <sup>3</sup> ) |      |
| 0         | a  | 1                   | 3    |
| 1         | a  | 10                  | 2    |
| 10        | a  | 100                 | 1,5  |
| 100       | a  | 1000                | 1,25 |
| acima     | de | 1000                | 1,1  |

8. O limite de tolerância será considerado excedido quando a média aritmética das concentrações ultrapassar os valores fixados no Quadro I deste Anexo.
9. Para os agentes químicos que tenham "VALOR TETO" assinalado no Quadro I deste Anexo (Tabela de Limites de Tolerância) considerar-se-á excedido o limite de tolerância, quando qualquer uma das concentrações obtidas nas amostragens ultrapassar os valores fixados no mesmo quadro.
10. Os limites de tolerância fixados no Quadro I, deste Anexo, são válidos para jornadas de trabalho de até 48 (quarenta e oito) horas por semana, inclusive.



QUADRO I

TABELA DE LIMITES DE TOLERÂNCIA

| AGENTES QUÍMICOS   | Valor teto   | Absorção também p/pele | Até 48 horas/semana |         | Grau de insalubridade a ser considerado no caso de sua caracterização |
|--|--|------------------------|---------------------|---------|---|
|  |  |                        | ppm*                | mg/m3** |   |
| Acetaldeído  |  |                        | 78                  | 140     | máximo  |
| Acetato de cellosolve  |  | +                      | 78                  | 420     | médio   |
| Acetato de éter monoetílico de etileno glicol (vide acetato de cellosolve) |  |                        | —                   | —       | —   |
| Acetato de etila   |  |                        | 310                 | 1090    | mínimo  |
| Acetato de 2-etóxi etila (vide acetato de cellosolve)                      |  |                        | —                   | —       | —   |
| Acetileno  |  |                        | Asfixiante          | Simplex | —   |
| Acetona  |  |                        | 780                 | 1870    | mínimo  |
| Acetonitrila   |  |                        | 30                  | 55      | máximo  |
| Ácido acético  |  |                        | 8                   | 20      | médio   |
| Ácido cianídrico   |  | +                      | 8                   | 9       | máximo  |
| Ácido clorídrico   | +  |                        | 4                   | 5,5     | máximo  |
| Ácido crômico (névoa)  |  |                        | —                   | 0,04    | máximo  |
| Ácido etanóico (vide ácido acético)  |  |                        | —                   | —       | —   |
| Ácido fluorídrico  |  |                        | 2,5                 | 1,5     | máximo  |
| Ácido fórmico  |  |                        | 4                   | 7       | médio   |
| Ácido metanóico (vide ácido fórmico)                                       |  |                        | —                   | —       | —   |
| Acrilato de metila   |  | +                      | 8                   | 27      | máximo  |
| Acrlonitrila   |  | +                      | 16                  | 35      | máximo  |
| Álcool isoamílico  |  |                        | 78                  | 280     | mínimo  |
| Álcool n-butílico  | +  | +                      | 40                  | 115     | máximo  |
| Álcool isobutílico   |  |                        | 40                  | 115     | médio   |
| Álcool sec-butílico (2-butanol)  |  |                        | 115                 | 350     | médio   |
| Álcool terc-butílico   |  |                        | 78                  | 235     | médio   |
| Álcool etílico   |  |                        | 780                 | 1480    | mínimo  |
| Álcool furfúrico   |  | +                      | 4                   | 15,5    | médio   |
| Álcool metil amílico (vide metil isobutil carbinol)                        |  |                        | —                   | —       | —   |
| Álcool metílico  |  | +                      | 156                 | 200     | máximo  |
| Álcool n-propílico   |  | +                      | 156                 | 390     | médio   |
| Álcool isopropílico  |  | +                      | 310                 | 765     | médio   |
| Aldeído acético (vide acetaldeído)   |  |                        | —                   | —       | —   |
| Aldeído fórmico (vide formaldeído)   |  |                        | —                   | —       | —   |
| Amônia   |  |                        | 20                  | 14      | médio   |
| Anidro sulfuroso (vide dióxido de enxofre)                                 |  |                        | —                   | —       | —   |
| Anilina  |  | +                      | 4                   | 15      | máximo  |
| Argônio  |  |                        | Asfixiante          | simplex | —   |
| Arsina (arsenamina)  |  |                        | 0,04                | 0,16    | máximo  |
| <b>Benzeno</b>   | <i>(Excluído pela Portaria n.º 03, de 10 de março de 1994)</i> |                        |                     |         |   |
| Brometo de etila   |  |                        | 156                 | 695     | máximo  |
| Brometo de metila  |  | +                      | 12                  | 47      | máximo  |
| Bromo  |  |                        | 0,08                | 0,6     | máximo  |
| Bromoetano (vide brometo de etila)   |  |                        | —                   | —       | —   |
| Bromofórmio  |  | +                      | 0,4                 | 4       | médio   |
|  |  |                        |                     |         |   |
| Bromometano (vide brometo de metila)                                       |  |                        | —                   | —       | —   |



|   |   |   |       |      |        |
|---|---|---|-------|------|--------|
| 1,3 Butadieno                                   |   |   | 780   | 1720 | médio  |
| n-Butano  |   |   | 470   | 1090 | médio  |
| n-Butano (vide álcool n-butílico)               |   |   | —     | —    | —      |
| sec-Butanol (vide álcool sec-butílico)          |   |   | —     | —    | —      |
| Butanona (vide metil etil cetona)               |   |   | —     | —    | —      |
| 1-Butanotiol (vide butil mercaptana)            |   |   | —     | —    | —      |
| n-Butilamina                                    | + | + | 4     | 12   | máximo |
| Butil cellosolve                                |   | + | 39    | 190  | médio  |
| n-Butil mercaptana                              |   |   | 0,4   | 1,2  | médio  |
| 2-Butóxi etanol (vide butil cellosolve)         |   |   | —     | —    | —      |
| Cellosolve (vide 2-etóxi etanol)                |   |   | —     | —    | —      |
| Chumbo  |   |   | —     | 0,1  | máximo |
| Cianeto de metila (vide acetonitrila)           |   |   | —     | —    | —      |
| Cianeto de vinila (vide acrilonitrila)          |   |   | —     | —    | —      |
| Cianogênio                                      |   |   | 8     | 16   | máximo |
| Ciclohexano                                     |   |   | 235   | 820  | médio  |
| Ciclohexanol                                    |   |   | 40    | 160  | máximo |
| Ciclohexilamina                                 |   | + | 8     | 32   | máximo |
| Cloreto de carbonila (vide fosgênio)            |   |   | —     | —    | —      |
| Cloreto de etila                                |   |   | 780   | 2030 | médio  |
| Cloreto de fenila (vide cloro benzeno)          |   |   | —     | —    | —      |
| Cloreto de metila                               |   |   | 78    | 165  | máximo |
| Cloreto de metileno                             |   |   | 156   | 560  | máximo |
| Cloreto de vinila                               | + |   | 156   | 398  | máximo |
| Cloreto de vinilideno                           |   |   | 8     | 31   | máximo |
| Cloro   |   |   | 0,8   | 2,3  | máximo |
| Clorobenzeno                                    |   |   | 59    | 275  | médio  |
| Clorobromometano                                |   |   | 156   | 820  | máximo |
| Cloroetano (vide cloreto de etila)              |   |   | —     | —    | —      |
| Cloroetílico (vide cloreto de vinila)           |   |   | —     | —    | —      |
| Clorodifluometano (freon 22)                    |   |   | 780   | 2730 | mínimo |
| Clorofórmio                                     |   |   | 20    | 94   | máximo |
| 1-Cloro 1-nitropropano                          |   |   | 16    | 78   | máximo |
| Cloroprene                                      |   | + | 20    | 70   | máximo |
| Cumeno  |   | + | 39    | 190  | máximo |
| Decaborano                                      |   | + | 0,04  | 0,25 | máximo |
| Demeton   |   | + | 0,008 | 0,08 | máximo |
| Diamina (vide hidrazina)                        |   |   | —     | —    | —      |
| Diborano  |   |   | 0,08  | 0,08 | máximo |
| 1,2-Dibromoetano                                |   | + | 16    | 110  | médio  |
| o-Diclorobenzeno                                |   |   | 39    | 235  | máximo |
| Diclorodifluormetano (freon 12)                 | + |   | 780   | 3860 | mínimo |
| 1,1 Dicloroetano                                |   |   | 156   | 640  | médio  |
| 1,2 Dicloroetano                                |   |   | 39    | 156  | máximo |
| 1,1 Dicloreotileno (vide cloreto de vinilideno) |   |   | —     | —    | —      |
| 1,2 Dicloroetileno                              |   |   | 155   | 615  | médio  |



|   |   |   |            |         |        |
|---|---|---|------------|---------|--------|
| Diclorometano (vide cloreto de metilino)                    |   |   | –          | –       | –      |
| 1,1 Dicloro-1-nitroetano                                    | + |   | 8          | 47      | máximo |
| 1,2 Dicloropropano  |   |   | 59         | 275     | máximo |
| Diclorotetrafluoretano (freon 114)                          |   |   | 780        | 5460    | mínimo |
| Dietil amina  |   |   | 20         | 59      | médio  |
| Dietil éter (vide éter etílico)                             |   |   | –          | –       | –      |
| 2,4 Diisocianato de tolueno (TDI)                           | + |   | 0,016      | 0,11    | máximo |
| Diisopropilamina  |   | + | 4          | 16      | máximo |
| Dimetilacetamida  |   | + | 8          | 28      | máximo |
| Dimetilamina  |   |   | 8          | 14      | médio  |
| Dimetilformamida  |   |   | 8          | 24      | médio  |
| 1,1 Dimetil hidrazina                                       |   | + | 0,4        | 0,8     | máximo |
| Dióxido de carbono  |   |   | 3900       | 7020    | mínimo |
| Dióxido de cloro  |   |   | 0,08       | 0,25    | máximo |
| Dióxido de enxofre  |   |   | 4          | 10      | máximo |
| Dióxido de nitrogênio                                       | + |   | 4          | 7       | máximo |
| Dissulfeto de carbono                                       |   | + | 16         | 47      | máximo |
| Estibina  |   |   | 0,08       | 0,4     | máximo |
| Estireno  |   |   | 78         | 328     | médio  |
| Etanol (vide acetaldeído)                                   |   |   | –          | –       | –      |
| Etano   |   |   | Asfixiante | simples | –      |
| Etanol (vide etílico)                                       |   |   | –          | –       | –      |
| Etanotiol (vide etil mercaptana)                            |   |   | –          | –       | –      |
| Éter de cloroetílico  |   | + | 4          | 24      | máximo |
| Éter etílico  |   |   | 310        | 940     | médio  |
| Éter monobutílico do etileno glicol (vide butil cellosolve) |   |   | –          | –       | –      |
| Éter monoetílico do etileno glicol (vide cellosolve)        |   |   | –          | –       | –      |
| Éter monometílico do etileno glicol (vide metil cellosolve) |   |   | –          | –       | –      |
| Etilamina   |   |   | 8          | 14      | máximo |
| Etilbenzeno   |   |   | 78         | 340     | médio  |
| Etileno   |   |   | Asfixiante | simples | –      |
| Etilenoimina  |   | + | 0,4        | 0,8     | máximo |
| Etil mercaptana   |   |   | 0,4        | 0,8     | médio  |
| n-Etil morfina  |   | + | 16         | 74      | médio  |
| 2-Etoxietanol   |   | + | 78         | 290     | médio  |
| Fenol   |   | + | 4          | 15      | máximo |
| Fluortriclorometano (freon 11)                              |   |   | 780        | 4370    | médio  |
| Formaldeído (formol)  | + |   | 1,6        | 2,3     | máximo |
| Fosfina (fosfamina)   |   |   | 0,23       | 0,3     | máximo |
| Fosgênio  |   |   | 0,08       | 0,3     | máximo |
| Freon 11 (vide fluortriclorometano)                         |   |   | –          | –       | –      |
| Freon 12 (vide diclorodiflormetano)                         |   |   | –          | –       | –      |
| Freon 22 (vide clorodifluormetano)                          |   |   | –          | –       | –      |
| Freon 113 (vide 1,1,2, triclora-1,2,2-trifluoretano)        |   |   | –          | –       | –      |



|   |   |   |            |         |        |
|---|---|---|------------|---------|--------|
| Freon 114 (vide dechlorotetrafloretano)     |   |   |            |         |        |
| Gás amoníaco (vide amônia)                  |   |   |            |         |        |
| Gás carbônico (vide dióxido de carbono)     |   |   |            |         |        |
| Gás cianídrico (vide ácido cianídrico)      |   |   |            |         |        |
| Gás clorídrico (vide ácido clorídrico)      |   |   | –          | –       | –      |
| Gás sulfídrico                              |   |   | 8          | 12      | máximo |
| Hélio                                       |   |   | Asfixiante | simples | –      |
| Hidrazina                                   |   | + | 0,08       | 0,08    | máximo |
| Hidreto de antimônio (vide estibina)        |   |   | –          | –       | –      |
| Hidrogênio                                  |   |   | Asfixiante | simples | –      |
| Isobutanol (vide álcool isobutílico)        |   |   | –          | –       | –      |
| Isopropilamina                              |   |   | 4          | 9,5     | médio  |
| Isopropil benzeno (vide cumeno)             |   |   | –          | –       | –      |
| Mercúrio (todas as formas exceto orgânicas) |   |   | –          | 0,04    | máximo |
| Metacrilato de metila                       |   |   | 78         | 320     | mínimo |
| Metano                                      |   |   | Asfixiante | simples | –      |
| Metanol (vide álcool metílico)              |   |   | –          | –       | –      |
| Metilamina                                  |   |   | 8          | 9,5     | máximo |
| Metil cellosolve                            |   | + | 20         | 60      | máximo |
| Metil ciclohexanol                          |   |   | 39         | 180     | médio  |
| Metilclorofórmio                            |   |   | 275        | 1480    | médio  |
| Metil demeton                               |   | + | –          | 0,4     | máximo |
| metil etil cetona                           |   |   | 155        | 460     | médio  |
| Metil isobutilcarbinol                      |   | + | 20         | 78      | máximo |
| Metil mercaptana (metanotiol)               |   |   | 0,04       | 0,8     | médio  |
| 2-Metoxi etanol (vide metil cellosolve)     |   |   | –          | –       | –      |
| Monometil hidrazina                         | + | + | 0,16       | 0,27    | máximo |
| Monóxido de carbono                         |   |   | 39         | 43      | máximo |
| Negro de fumo(1)                            |   |   |            | 3,5     | máximo |
| Neônio                                      |   |   | Asfixiante | simples | –      |
| Níquel carbonila (níquel tetracarbonila)    |   |   | 0,04       | 0,28    | máximo |
| Nitrato de n-propila                        |   |   | 20         | 85      | máximo |
| Nitroetano                                  |   |   | 78         | 245     | médio  |
| Nitrometano                                 |   |   | 78         | 195     | máximo |
| 1 - Nitropropano                            |   |   | 20         | 70      | médio  |
| 2 - Nitropropano                            |   |   | 20         | 70      | médio  |
| Óxido de etileno                            |   |   | 39         | 70      | maximo |

(1) *(Incluído pela Portaria DNSST n.º 09, de 09 de outubro de 1992)*

|                                      |  |   |            |         |        |
|--------------------------------------|--|---|------------|---------|--------|
| Óxido nítrico (NO)                   |  |   | 20         | 23      | máximo |
| Óxido nitroso (N <sub>2</sub> O)     |  |   | Asfixiante | simples | –      |
| Ozona                                |  |   | 0,08       | 0,16    | máximo |
| Pentaborano                          |  |   | 0,004      | 0,008   | máximo |
| n-Pentano                            |  | + | 470        | 1400    | mínimo |
| Percloroetileno                      |  |   | 78         | 525     | médio  |
| Piridina                             |  |   | 4          | 12      | médio  |
| n-propano                            |  |   | Asfixiante | simples | –      |
| n-Propanol (vide álcool n-propílico) |  |   | –          | –       | –      |



|   |   |   |            |         |        |
|---|---|---|------------|---------|--------|
| iso-Propanol (vide álcool isopropílico)                           |   |   | –          | –       | –      |
| Propanona (vide acetona)  |   |   | –          | –       | –      |
| Propileno   |   |   | Asfixiante | simples | –      |
| Propileno imina   |   | + | 1,6        | 4       | máximo |
| Sulfato de dimetila   | + | + | 0,08       | 0,4     | máximo |
| Sulfeto de hidrogênio (vide gás sulfídrico)                       |   |   | –          | –       | –      |
| Systox (vide demeton)   |   |   | –          | –       | –      |
| 1,1,2,2,Tetrabromoetano   |   |   | 0,8        | 11      | médio  |
| Tetracloroeto de carbono  |   | + | 8          | 50      | máximo |
| Tetracloroetano   |   | + | 4          | 27      | máximo |
| Tetracloroetileno (vide percloroetileno)                          |   |   | –          | –       | –      |
| Tetrahidrofurano  |   |   | 156        | 460     | máximo |
| Tolueno (toluol)  |   | + | 78         | 290     | médio  |
| Tolueno-2,4-diisocianato (TDI) (vide 2,4 diisocianato de tolueno) |   |   | –          | –       | –      |
| Tribromometano (vide bromofórmio)                                 |   |   | –          | –       | –      |
| Tricloreto de vinila (vide 1,1,2 tricloroetano)                   |   |   | –          | –       | –      |
| 1,1,1 Tricloroetano (vide metil clorofórmio)                      |   |   | –          | –       | –      |
| 1,1,2 Tricloroetano   |   | + | 8          | 35      | médio  |
| Tricloroetileno   |   |   | 78         | 420     | máximo |
| Triclorometano (vide clorofórmio)                                 |   |   | –          | –       | –      |
| 1,2,3 Tricloropropano   |   |   | 40         | 235     | máximo |
| 1,1,2 Tricloro-1,2,2 trifluoretano (freon 113)                    |   |   | 780        | 5930    | médio  |
| Trietilamina  |   |   | 20         | 78      | máximo |
| Trifluormonobromometano   |   |   | 780        | 4760    | médio  |
| Vinibenzeno (vide estireno)                                       |   |   | –          | –       | –      |
| Xileno (xilol)  |   | + | 78         | 340     | médio  |

\* ppm - partes de vapor ou gás por milhão de partes de ar contaminado.

\*\* mg/m<sup>3</sup> - miligramas por metro cúbico de ar.



## ANEXO XII

### LIMITES DE TOLERÂNCIA PARA POEIRAS MINERAIS

#### ASBESTO

1. O presente Anexo aplica-se a todas e quaisquer atividades nas quais os servidores estão expostos ao asbesto no exercício do trabalho.

1.1. Entende-se por "asbesto", também denominado amianto, a forma fibrosa dos silicatos minerais pertencentes aos grupos de rochas metamórficas das serpentinas, isto é, a crisotila (asbesto branco), e dos anfibólios, isto é, a actinolita, a amosita (asbesto marrom), a antofilita, a crocidolita (asbesto azul), a tremolita ou qualquer mistura que contenha um ou vários destes minerais;

1.2. Entende-se por "exposição ao asbesto", a exposição no trabalho às fibras de asbesto respiráveis ou poeira de asbesto em suspensão no ar originada pelo asbesto ou por minerais, materiais ou produtos que contenham asbesto.

1.3. Entende-se por "fornecedor" de asbesto, o produtor e/ou distribuidor da matéria-prima "in natura".

2. Sempre que dois ou mais empregadores, embora cada um deles com personalidade jurídica própria, levem a cabo atividades em um mesmo local de trabalho, serão, para efeito de aplicação dos dispositivos legais previstos neste Anexo, solidariamente responsáveis contratante(s) e contratado(s).

2.1. Compete à(s) contratante(s) garantir os dispositivos legais previstos neste Anexo por parte do(s) contratado(s).

3. Cabe ao empregador elaborar normas de procedimento a serem adotadas em situações de emergência, informando os servidores convenientemente, inclusive com treinamento específico.

3.1. Entende-se por "situações de emergência" qualquer evento não programado dentro do processo habitual de trabalho que implique o agravamento da exposição dos servidores.

4. Fica proibida a utilização de qualquer tipo de asbesto do grupo anfibólio e dos produtos que contenham estas fibras.

4.1. A autoridade competente, após consulta prévia às organizações mais representativas de empregadores e de servidores interessados, poderá autorizar o uso de anfibólios, desde que a substituição não seja exequível e sempre que sejam garantidas as medidas de proteção à saúde dos servidores.

5. Fica proibida a pulverização (spray) de todas as formas do asbesto.

6. Fica proibido o trabalho de menores de dezoito anos em setores onde possa haver exposição à poeira de asbesto.

7. As empresas (públicas ou privadas) que produzem, utilizam ou comercializam fibras de asbesto e as responsáveis pela remoção de sistemas que contêm ou podem liberar fibras de asbesto para o ambiente deverão ter seus estabelecimentos cadastrados junto ao Ministério do Trabalho e da Previdência Social/Instituto Nacional de Seguridade Social, através de seu setor competente em matéria de segurança e saúde do servidor.



**7.1.** O referido cadastro será obtido mediante a apresentação do modelo Anexo XII-A.

**7.2.** O número de cadastro obtido será obrigatoriamente apresentado quando da aquisição da matéria-prima junto ao fornecedor.

**7.3.** O fornecedor de asbesto só poderá entregar a matéria-prima a empresas cadastradas.

**7.4.** Os órgãos públicos responsáveis pela autorização da importação de fibras de asbesto só poderão fornecer a guia de importação a empresas cadastradas.

**7.5.** O cadastro deverá ser atualizado obrigatoriamente a cada 2 (dois) anos.

**8.** Antes de iniciar os trabalhos de remoção e/ou demolição, o empregador e/ou contratado, em conjunto com a representação dos trabalhadores, deverão elaborar um plano de trabalho onde sejam especificadas as medidas a serem tomadas, inclusive as destinadas a:

- a) proporcionar toda proteção necessária aos trabalhadores;
- b) limitar o desprendimento da poeira de asbesto no ar;
- c) prever a eliminação dos resíduos que contenham asbesto.

**9.** Será de responsabilidade dos fornecedores de asbesto, assim como dos fabricantes e fornecedores de produtos contendo asbesto, a rotulagem adequada e suficiente, de maneira facilmente compreensível pelos trabalhadores e usuários interessados.

**9.1.** A rotulagem deverá conter, conforme modelo Anexo XII-B:

- a letra minúscula "a" ocupando 40% (quarenta por cento) da área total da etiqueta;
- caracteres: "Atenção: contém amianto", "Respirar poeira de amianto é prejudicial à saúde" e "Evite risco: siga as instruções de uso".

**9.2.** A rotulagem deverá, sempre que possível, ser impressa no produto, em cor contrastante, de forma visível e legível.

**10.** Todos os produtos contendo asbesto deverão ser acompanhados de "instrução de uso" com, no mínimo, as seguintes informações: tipo de asbesto, risco à saúde e doenças relacionadas, medidas de controle e proteção adequada.

**11.** O empregador deverá realizar a avaliação ambiental de poeira de asbesto nos locais de trabalho, em intervalos não superiores a 6 (seis) meses.

**11.1.** Os registros das avaliações deverão ser mantidos por um período não inferior a 30 (trinta) anos.

**11.2.** Os representantes indicados pelos trabalhadores acompanharão o processo de avaliação ambiental.

**11.3.** Os trabalhadores e/ou seus representantes têm o direito de solicitar avaliação ambiental complementar nos locais de trabalho e/ou impugnar os resultados das avaliações junto à autoridade competente.

**11.4.** O empregador é obrigado a afixar o resultado dessas avaliações em quadro próprio de avisos para conhecimento dos trabalhadores.

**12.** O limite de tolerância para fibras respiráveis de asbesto crisotila é de 2,0 f/cm<sup>3</sup>.

**12.1.** Entende-se por "fibras respiráveis de asbesto" aquelas com diâmetro inferior a 3 micrômetros, comprimento maior que 5 micrômetros e relação entre comprimento e diâmetro superior a 3:1.



**13.** A avaliação ambiental será realizada pelo método do filtro de membrana, utilizando-se aumentos de 400 a 500x, com iluminação de contraste de fase.

**13.1.** Serão contadas as fibras respiráveis conforme subitem 12.1 independentemente de estarem ou não ligadas ou agregadas a outras partículas.

**13.2.** O método de avaliação a ser utilizado será definido pela ABNT/INMETRO.

**13.3.** Os laboratórios que realizarem análise de amostras ambientais de fibras dispersas no ar devem atestar a participação em programas de controle de qualidade laboratorial e sua aptidão para proceder às análises requeridas pelo método do filtro de membrana.

**14.** O empregador deverá fornecer gratuitamente toda vestimenta de trabalho que poderá ser contaminada por asbesto, não podendo esta ser utilizada fora dos locais de trabalho.

**14.1.** O empregador será responsável pela limpeza, manutenção e guarda da vestimenta de trabalho, bem como dos EPI utilizados pelo servidor.

**14.2.** A troca de vestimenta de trabalho será feita com frequência mínima de duas vezes por semana.

**15.** O empregador deverá dispor de vestiário duplo para os trabalhadores expostos ao asbesto.

**15.1.** Entende-se por "vestiário duplo" a instalação que oferece uma área para guarda de roupa pessoal e outra, isolada, para guarda da vestimenta de trabalho, ambas com comunicação direta com a bateria de chuveiros.

**15.2.** As demais especificações de construção e instalação obedecerão às determinações das demais Normas Regulamentadoras.

**16.** Ao final de cada jornada diária de trabalho, o empregador deverá criar condições para troca de roupa e banho do trabalhador.

**17.** O empregador deverá eliminar os resíduos que contêm asbesto, de maneira que não se produza nenhum risco à saúde dos trabalhadores e da população em geral, de conformidade com as disposições legais previstas pelos órgãos competentes do meio ambiente e outros que porventura venham a regulamentar a matéria.

**18.** Todos os trabalhadores que desempenham ou tenham funções ligadas à exposição ocupacional ao asbesto serão submetidos a exames médicos previstos no subitem 7.1.3 da NR-7, sendo que por ocasião da admissão, demissão e anualmente devem ser realizados, obrigatoriamente, exames complementares, incluindo, além da avaliação clínica, telerradiografia de tórax e prova de função pulmonar (espirometria).

**18.1.** A técnica utilizada na realização das telerradiografias de tórax deverá obedecer ao padrão determinado pela Organização Internacional do Trabalho, especificado na Classificação Internacional de Radiografias de Pneumoconioses (OIT-1980).

**18.2.** As empresas ficam obrigadas a informar aos trabalhadores examinados, em formulário próprio, os resultados dos exames realizados.

**19.** Cabe ao empregador, após o término do contrato de trabalho envolvendo exposição ao asbesto, manter disponível a realização periódica de exames médicos de controle dos trabalhadores durante 30 (trinta) anos.

**19.1.** Estes exames deverão ser realizados com a seguinte periodicidade:

a) a cada 3 (três) anos para trabalhadores com período de exposição de 0 (zero) a 12 (doze) anos;



- b) a cada 2 (dois) anos para trabalhadores com período de exposição de 12 (doze) a 20 (vinte) anos;
- c) anual para trabalhadores com período de exposição superior a 20 (vinte) anos.

**19.2.** O trabalhador receberá, por ocasião da demissão e retornos posteriores, comunicação da data e local da próxima avaliação médica.

**20.** O empregador deve garantir informações e treinamento aos trabalhadores, com frequência mínima anual, priorizando os riscos e as medidas de proteção e controle devido à exposição ao asbesto.

**20.1.** Os programas de prevenção já previstos em lei (curso da CIPA, SIPAT, etc.) devem conter informações específicas sobre os riscos de exposição ao asbesto.

**21.** Os prazos de notificações e os valores das infrações estão especificados no Anexo XII-C.

**22.** As exigências contidas neste anexo entrarão em vigor em 180 (cento e oitenta dias) a contar da data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.



## ANEXO XII-A

### MODELO DO CADASTRO DOS UTILIZADORES DO ASBESTO

#### I - IDENTIFICAÇÃO

Nome \_\_\_\_\_ Endereço: \_\_\_\_\_

Bairro: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ Telefone: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_

CGC: \_\_\_\_\_

Ramo de Atividade: \_\_\_\_\_

CNAE \_\_\_\_\_

#### II - DADOS DE PRODUÇÃO

##### 1. Número de Trabalhadores

• Total: \_\_\_\_\_ Menores: \_\_\_\_\_ Mulheres: \_\_\_\_\_

• Em contato direto com o asbesto: \_\_\_\_\_

##### 1. Procedência do asbesto

Nacional

Importado

Nome do(s) fornecedor(es) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

##### 3. Produtos Fabricados

| Gênero de produto que contém asbesto | Utilização a que se destina |
|--------------------------------------|-----------------------------|
|                                      |                             |
|                                      |                             |
|                                      |                             |
|                                      |                             |
|                                      |                             |

##### 4. Observações:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

NOTA: As declarações acima prestadas são de inteira responsabilidade da empresa, passíveis de verificação e eventuais penalidades facultadas pela lei.

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Assinatura e carimbo



## ANEXO XII-B SINALIZAÇÃO PARA AMIANTO



## ANEXO XII-C PRAZOS/NOTIFICAÇÕES E VALORES/INFRAÇÕES

| Item e Subitem          | Prazo | Infração       |
|-------------------------|-------|----------------|
| - 2.1                   | P     | I <sub>4</sub> |
| - 3                     | P     | I <sub>2</sub> |
| - 4                     | P     | I <sub>4</sub> |
| - 5                     | P     | I <sub>4</sub> |
| - 6                     | P     | I <sub>4</sub> |
| - 7, 7.2, 7.4           | P     | I <sub>3</sub> |
| - 8                     | P     | I <sub>3</sub> |
| - 9, 9.1, 9.2           | P     | I <sub>3</sub> |
| - 10                    | P     | I <sub>3</sub> |
| - 11, 11.1, 11.2 e 11.4 | P     | I <sub>3</sub> |
| - 12                    | P     | I <sub>4</sub> |
| - 14, 14.1, 14.2        | P     | I <sub>3</sub> |
| - 15                    | P     | I <sub>3</sub> |
| - 16                    | P     | I <sub>1</sub> |
| - 17                    | P     | I <sub>4</sub> |
| - 18, 18.2              | P     | I <sub>2</sub> |
| - 19, 19.1              | P     | I <sub>1</sub> |
| - 20, 20.1              | P     | I <sub>1</sub> |

### MANGANÊS E SEUS COMPOSTOS

1. O limite de tolerância para as operações com manganês e seus compostos referente à extração, tratamento, moagem, transporte do minério, ou ainda a outras operações com exposição a poeiras do manganês ou de seus compostos é de até 5mg/m<sup>3</sup> no ar, para jornada de até 8 (oito) horas por dia.
2. O limite de tolerância para as operações com manganês e seus compostos referente à metalurgia de minerais de manganês, fabricação de compostos de manganês, fabricação de baterias e pilhas secas, fabricação de vidros especiais e cerâmicas, fabricação e uso de eletrodos de solda, fabricação de produtos



químicos, tintas e fertilizantes, ou ainda outras operações com exposição a fumos de manganês ou de seus compostos é de até  $1\text{mg}/\text{m}^3$  no ar, para jornada de até 8 (oito) horas por dia.

**3.** Sempre que os limites de tolerância forem ultrapassados, as atividades e operações com o manganês e seus compostos serão consideradas como insalubres no grau máximo.

**4.** O pagamento do adicional de insalubridade por parte do empregador não o desobriga da adoção de medidas de prevenção e controle que visem minimizar os riscos dos ambientes de trabalho.

**5.** As avaliações de concentração ambiental e caracterização da insalubridade somente poderão ser realizadas por engenheiro de segurança do trabalho ou médico do trabalho conforme previsto no art. 195 da CLT.

**6.** As seguintes recomendações e medidas de prevenção de controle são indicadas para as operações com manganês e seus compostos, independentemente dos limites de tolerância terem sido ultrapassados ou não:

- Substituição de perfuração a seco por processos úmidos;
- Perfeita ventilação após detonações, antes de se reiniciarem os trabalhos;
- Ventilação adequada, durante os trabalhos, em áreas confinadas;
- Uso de equipamentos de proteção respiratória com filtros mecânicos para áreas contaminadas;
- Uso de equipamentos de proteção respiratórios com linha de ar mandado, para trabalhos, por pequenos períodos, em áreas altamente contaminadas;
- Uso de máscaras autônomas para casos especiais e treinamentos específicos;
- Rotatividade das atividades e turnos de trabalho para os perfuradores e outras atividades penosas;
- Controle da poeira em níveis abaixo dos permitidos.

**7.** As seguintes precauções de ordem médica e de higiene são de caráter obrigatório para todos os trabalhadores expostos às operações com manganês e seus compostos, independentemente dos limites de tolerância terem sido ultrapassados ou não:

- Exames médicos pré-admissionais e periódicos;
- Exames adicionais para as causas de absenteísmo prolongado, doença, acidentes ou outros casos;
- Não-admissão de empregado portador de lesões respiratórias orgânicas, de sistema nervoso central e disfunções sanguíneas para trabalhos em exposição ao manganês;
- Exames periódicos de acordo com os tipos de atividades de cada trabalhador, variando de períodos de 3 (três) a 6 (seis) meses para os trabalhos do subsolo e de 6 (seis) meses a anualmente para os trabalhadores de superfície;
- Análises biológicas de sangue;
- Afastamento imediato de pessoas com sintomas de intoxicação ou alterações neurológicas ou psicológicas;
- Banho obrigatório após a jornada de trabalho;
- Troca de roupas de passeio/serviço/passeio;
- Proibição de se tomarem refeições nos locais de trabalho.



## SÍLICA LIVRE CRISTALIZADA

1. O limite de tolerância, expresso em milhões de partículas por decímetro cúbico, é dado pela seguinte fórmula:

$$\text{L.T.} = \frac{8,5}{\% \text{ quartzo} + 10} \text{ mppdc (milhões de partículas por decímetro cúbico)}$$

Esta fórmula é válida para amostras tomadas com impactador (*impinger*) no nível da zona respiratória e contadas pela técnica de campo claro. A percentagem de quartzo é a quantidade determinada através de amostras em suspensão aérea.

2. O limite de tolerância para poeira respirável, expresso em mg/m<sup>3</sup>, é dado pela seguinte fórmula:

$$\text{L.T.} = \frac{8}{\% \text{ quartzo} + 2} \text{ mg/m}^3$$

3. Tanto a concentração como a percentagem do quartzo, para a aplicação deste limite, devem ser determinadas a partir da porção que passa por um seletor com as características do Quadro I a seguir.

QUADRO I

| Diâmetro Aerodinâmico (um)<br>(esfera de densidade unitária) | % de passagem pelo seletor |
|--|----------------------------|
| menor ou igual a 2   | 90                         |
| 2,5  | 75                         |
| 3,5  | 50                         |
| 5,0  | 25                         |
| 10,0   | 0 (zero)                   |

4. O limite de tolerância para poeira total (respirável e não - respirável), expresso em mg/m<sup>3</sup>, é dado pela seguinte fórmula:

$$\text{L.T.} = \frac{24}{\% \text{ quartzo} + 3} \text{ mg/m}^3$$

5. Sempre será entendido que "Quartzo" significa sílica livre cristalizada.

6. Os limites de tolerância fixados no item 5 são válidos para jornadas de trabalho de até 48 (quarenta e oito) horas por semana, inclusive.

7. Fica proibido o processo de trabalho de jateamento que utilize areia seca ou úmida como abrasivo.

8. As máquinas e ferramentas utilizadas nos processos de corte e acabamento de rochas ornamentais devem ser dotadas de sistema de umidificação capaz de minimizar ou eliminar a geração de poeira decorrente de seu funcionamento.



## ANEXO XIII

### AGENTES QUÍMICOS

1. Relação das atividades e operações envolvendo agentes químicos, consideradas, insalubres em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho. Excluem-se desta relação as atividades ou operações com os agentes químicos constantes dos Anexos XI e XII.

#### ARSÊNICO

##### Insalubridade de grau máximo

Extração e manipulação de arsênico e preparação de seus compostos. Fabricação e preparação de tintas à base de arsênico.

Fabricação de produtos parasiticidas, inseticidas e raticidas contendo compostos de arsênico.

Pintura a pistola com pigmentos de compostos de arsênico, em recintos limitados ou fechados.

Preparação do *Secret*.

Produção de trióxido de arsênico.

##### Insalubridade de grau médio

Bronzeamento em negro e verde com compostos de arsênico.

Conservação e peles e plumas; depilação de peles à base de compostos de arsênico.

Descoloração de vidros e cristais à base de compostos de arsênico.

Emprego de produtos parasiticidas, inseticidas e raticidas à base de compostos de arsênico.

Fabricação de cartas de jogar, papéis pintados e flores artificiais à base de compostos de arsênico.

Metalurgia de minérios arsenicais (ouro, prata, chumbo, zinco, níquel, antimônio, cobalto e ferro).

Operações de galvanotécnica à base de compostos de arsênico.

Pintura manual (pincel, rolo e escova) com pigmentos de compostos de arsênico em recintos limitados ou fechados, exceto com pincel capilar.

##### Insalubridade de grau mínimo

Empalhamento de animais à base de compostos de arsênico. Fabricação de tafetá “*sire*”.

Pintura a pistola ou manual com pigmentos de compostos de arsênico ao ar livre.

#### CARVÃO

##### Insalubridade de grau máximo

Trabalho permanente no subsolo em operações de corte, furação e desmonte, de carregamento no local de desmonte, em atividades de manobra, nos pontos de transferência de carga e de viradores.

##### Insalubridade de grau médio



Demais atividades permanentes do subsolo compreendendo serviços, tais como: operações de locomotiva, condutores, engatadores, bombeiros, madeireiros, trilheiros e eletricitistas.

### **Insalubridade de grau mínimo**

Atividades permanentes de superfícies nas operações a seco, com britadores, peneiras, classificadores, carga e descarga de silos, de transportadores de correia e de telefêreos.

## **CHUMBO**

### **Insalubridade de grau máximo**

Fabricação de compostos de chumbo, carbonato, arseniato, cromato múnio, litargírio e outros.

Fabricação de esmaltes, vernizes, cores, pigmentos, tintas, unguentos, óleos, pastas, líquidos e pós à base de compostos de chumbo.

Fabricação e restauração de acumuladores, pilhas e baterias elétricas contendo compostos de chumbo.

Fabricação e emprego de chumbo tetraetila e chumbo tetrametila.

Fundição e laminação de chumbo, de zinco velho cobre e latão.

Limpeza, raspagem e reparação de tanques de mistura, armazenamento e demais trabalhos com gasolina contendo chumbo tetraetila.

Pintura a pistola com pigmentos de compostos de chumbo em recintos limitados ou fechados.

Vulcanização de borracha pelo litargírio ou outros compostos de chumbo.

### **Insalubridade de grau médio**

Aplicação e emprego de esmaltes, vernizes, cores, pigmentos, tintas, unguentos, óleos, pastas, líquidos e pós à base de compostos de chumbo.

Fabricação de porcelana com esmaltes de compostos de chumbo.

Pintura e decoração manual (pincel, rolo e escova) com pigmentos de compostos de chumbo (exceto pincel capilar), em recintos limitados ou fechados.

Tinturaria e estamparia com pigmentos à base de compostos de chumbo.

### **Insalubridade de grau mínimo**

Pintura a pistola ou manual com pigmentos de compostos de chumbo ao ar livre.

## **CROMO**

### **Insalubridade de grau máximo**

Fabricação de cromatos e bicromatos.

Pintura a pistola com pigmentos de compostos de cromo, em recintos limitados ou fechados.

### **Insalubridade de grau médio**



Cromagem eletrolítica dos metais.

Fabricação de palitos fosfóricos à base de compostos de cromo (preparação da pasta e trabalho nos secadores).

Manipulação de cromatos e bicromatos.

Pintura manual com pigmentos de compostos de cromo em recintos limitados ou fechados (exceto pincel capilar).

Preparação por processos fotomecânicos de clichês para impressão à base de compostos de cromo.

Tanagem a cromo.

## **FÓSFORO**

### **Insalubridade de grau máximo**

Extração e preparação de fósforo branco e seus compostos.

Fabricação de defensivos fosforados e organofosforados.

Fabricação de projéteis incendiários, explosivos e gases asfixiantes à base de fósforo branco.

### **Insalubridade de grau médio**

Emprego de defensivos organofosforados.

Fabricação de bronze fosforado.

Fabricação de mechas fosforadas para lâmpadas de mineiros.

## **HIDROCARBONETOS E OUTROS COMPOSTOS DE CARBONO**

### **Insalubridade de grau máximo**

Destilação do alcatrão da hulha.

Destilação do petróleo.

Manipulação de alcatrão, breu, betume, antraceno, óleos minerais, óleo queimado, parafina ou outras substâncias cancerígenas afins.

Fabricação de fenóis, cresóis, naftóis, nitroderivados, aminoderivados, derivados halogenados e outras substâncias tóxicas derivadas de hidrocarbonetos cíclicos.

Pintura a pistola com esmaltes, tintas, vernizes e solventes contendo hidrocarbonetos aromáticos.

### **Insalubridade de grau médio**

Emprego de defensivos organoclorados: DDT (diclorodifeniltricloreto) DDD (diclorodifenildicloreto), metoxicloro (dimetoxidifeniltricloreto), BHC (hexacloreto de benzeno) e seus compostos e isômeros.

Emprego de defensivos derivados do ácido carbônico.

Emprego de aminoderivados de hidrocarbonetos aromáticos (homólogos da anilina).



Emprego de cresol, naftaleno e derivados tóxicos.

Emprego de isocianatos na formação de poliuretanas (lacas de desmoldagem, lacas de dupla composição, lacas protetoras de madeira e metais, adesivos especiais e outros produtos à base de poliisocianetos e poliuretanas).

Emprego de produtos contendo hidrocarbonetos aromáticos como solventes ou em limpeza de peças.

Fabricação de artigos de borracha, de produtos para impermeabilização e de tecidos impermeáveis à base de hidrocarbonetos.

Fabricação de linóleos, celulóides, lacas, tintas, esmaltes, vernizes, solventes, colas, artefatos de ebonite, guta- percha, chapéus de palha e outros à base de hidrocarbonetos.

Limpeza de peças ou motores com óleo diesel aplicado sob pressão (nebulização).

Pintura a pincel com esmaltes, tintas e vernizes em solvente contendo hidrocarbonetos aromáticos.

## **MERCÚRIO**

### **Insalubridade de grau máximo**

Fabricação e manipulação de compostos orgânicos de mercúrio.

## **SILICATOS**

### **Insalubridade de grau máximo**

Operações que desprendam poeira de silicatos em trabalhos permanentes no subsolo, em minas e túneis (operações de corte, furação, desmonte, carregamentos e outras atividades exercidas no local do desmonte e britagem no subsolo).

Operações de extração, trituração e moagem de talco.

Fabricação de material refratário, como refratários para fôrmas, chaminés e cadinhos; recuperação de resíduos.

## **SUBSTÂNCIAS CANCERÍGENAS**

Para as substâncias ou processos a seguir relacionados, não deve ser permitida nenhuma exposição ou contato, por qualquer via:

- 4 - amino difenil (p-xenilamina);
- Produção de Benzidina;
- Betanaftilamina;
- 4 - nitrodifenil,

Entende-se por nenhuma exposição ou contato significa hermetizar o processo ou operação, através dos melhores métodos praticáveis de engenharia, sendo que o trabalhador deve ser protegido adequadamente de modo a não permitir nenhum contato com o carcinogênico.

Sempre que os processos ou operações não forem hermetizados, será considerada como situação de risco grave e iminente para o trabalhador.

Para o Benzeno, deve ser observado o disposto no Anexo XIII-A.



## OPERAÇÕES DIVERSAS

### Insalubridade de grau máximo

Operações com cádmio e seus compostos, extração, tratamento, preparação de ligas, fabricação e emprego de seus compostos, solda com cádmio, utilização em fotografia com luz ultravioleta, em fabricação de vidros, como antioxidante, em revestimentos metálicos, e outros produtos.

Operações com as seguintes substâncias:

- Éter bis (cloro-metílico)
- Benzopireno
- Berílio
- Cloreto de dimetil-carbamila
- 3,3' – dicloro-benzidina
- Dióxido de vinil ciclohexano
- Epicloridrina
- Hexametilfosforamida
- 4,4' - metileno bis (2-cloro anilina)
- 4,4' - metileno dianilina
- Nitrosaminas
- Propano sultone
- Betapropiolactona
- Tálcio
- Produção de trióxido de amônio ustulação de sulfeto de níquel.

### Insalubridade de grau médio

Aplicação a pistola de tintas de alumínio.

Fabricação de pós de alumínio (trituração e moagem).

Fabricação de emetina e pulverização de ipeca.

Fabricação e manipulação de ácido oxálico, nítrico sulfúrico, bromídrico, fosfórico, pícrico.

Metalização a pistola.

Operações com o timbó.

Operações com bagaço de cana nas fases de grande exposição à poeira.

Operações de galvanoplastia: douração, prateação, niquelagem, cromagem, zincagem, cobreagem, anodização de alumínio.

Telegrafia e radiotelegrafia, manipulação em aparelhos do tipo Morse e recepção de sinais em fones.

Trabalhos com escórias de Thomás: remoção, trituração, moagem e acondicionamento.

Trabalho de retirada, raspagem a seco e queima de pinturas.



Trabalhos na extração de sal (salinas).

Fabricação e manuseio de álcalis cáusticos.

### **Insalubridade de grau mínimo**

Fabricação e transporte de cal e cimento nas fases de grande exposição a poeiras.

Trabalhos de carregamento, descarregamento ou remoção de enxofre ou sulfitos em geral, em sacos ou a granel.

## **ANEXO XIII-A**

### **BENZENO**

**1.** O presente Anexo tem como objetivo regulamentar ações, atribuições e procedimentos de prevenção da exposição ocupacional ao benzeno, visando à proteção da saúde do trabalhador, visto tratar-se de um produto comprovadamente cancerígeno.

**2.** O presente Anexo se aplica a todas as empresas que produzem, transportam, armazenam, utilizam ou manipulam benzeno e suas misturas líquidas contendo 1% (um por cento) ou mais de volume e aquelas por elas contratadas, no que couber.

**2.1.** O presente Anexo não se aplica às atividades de armazenamento, transporte, distribuição, venda e uso de combustíveis derivados de petróleo.

**3.** Fica proibida a utilização do benzeno, a partir de 01 de janeiro de 1997, para qualquer emprego, exceto nas indústrias e laboratórios que:

- a) o produzem;
- b) o utilizem em processos de síntese química;
- c) o empreguem em combustíveis derivados de petróleo;
- d) o empreguem em trabalhos de análise ou investigação realizados em laboratório, quando não for possível sua substituição.

**3.1.** *(Revogado pela Portaria SIT n.º 203, de 28 de janeiro de 2011)*

**3.2.** As empresas que utilizam benzeno em atividades que não as identificadas nas alíneas do item 3 e que apresentem inviabilidade técnica ou econômica de sua substituição deverão comprová-la quando da elaboração do Programa de Prevenção da Exposição Ocupacional ao Benzeno - PPEOB.

**3.3.** As empresas de produção de álcool anidro e aquelas proibidas de utilizarem o benzeno deverão, até a efetiva substituição do produto, adequar os seus estabelecimentos ao abaixo relacionado, conforme previsto no presente Anexo:

- a) cadastramento dos estabelecimentos no Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho - DSST da Secretaria de Inspeção do Trabalho - SIT;
- b) procedimentos da Instrução Normativa n.º 02 sobre "Vigilância da Saúde dos trabalhadores na Prevenção da Exposição Ocupacional ao Benzeno";
- c) levantamento de todas as situações onde possam ocorrer concentrações elevadas de benzeno, com dados qualitativos que contribuam para a avaliação ocupacional dos trabalhadores;
- d) procedimentos para proteção coletiva e individual dos trabalhadores, do risco de exposição ao benzeno nas situações críticas verificadas no item anterior, através de medidas tais como: organização do



trabalho, sinalização apropriada, isolamento de área, treinamento específico, ventilação apropriada, proteção respiratória adequada e proteção para evitar contato com a pele.

**4.** As empresas que produzem, transportam, armazenam, utilizam ou manipulam benzeno e suas misturas líquidas contendo 1% (um por cento) ou mais de volume devem cadastrar seus estabelecimentos no DSST.

**4.1.** Para o cadastramento previsto no item 4, a empresa deverá apresentar ao DSST as seguintes informações:

- a) identificação da empresa (nome, endereço, CGC, ramo de atividade e Classificação Nacional de Atividade Econômica - CNAE);
- b) número de trabalhadores por estabelecimento;
- c) nome das empresas fornecedoras de benzeno, quando for o caso;
- d) utilização a que se destina o benzeno;
- e) quantidade média de processamento mensal;
- f) documento-base do PPEOB.

**4.1.1.** Somente serão cadastradas as instalações concluídas e aptas a operar.

**4.1.2.** Para o cadastramento de empresas e instituições que utilizam benzeno em seus laboratórios, processos de análise ou pesquisa, quando não for possível a sua substituição, a solicitação deve ser acompanhada de declaração assinada pelos responsáveis legal e técnico da empresa ou instituição, com justificativa sobre a inviabilidade da substituição.

**4.1.2.1.** A documentação relativa ao PPEOB do laboratório ou empresa previstos no subitem 4.1.2 deve ser mantida à disposição da fiscalização no local de trabalho.

**4.2.** A comprovação de cadastramento deverá ser apresentada quando da aquisição do benzeno junto ao fornecedor.

**4.3.** As fornecedoras de benzeno só poderão comercializar o produto para empresas cadastradas.

**4.4.** As empresas constantes deverão manter, por 10 (dez) anos, uma relação atualizada das empresas por elas contratadas que atuem nas áreas incluídas na caracterização prevista no PPEOB, contendo:

- identificação da contratada;
- período de contratação;
- atividade desenvolvida;
- número de servidores.

**4.5.** O cadastramento da empresa ou instituição poderá ser suspenso em caso de infração à legislação do benzeno, de acordo com os procedimentos previstos em portaria específica.

**4.6.** As alterações de instalações que impliquem modificação na utilização a que se destina o benzeno e a quantidade média de processamento mensal devem ser informadas ao DSST, para fins de atualização dos dados de cadastramento da empresa.

**5.** As empresas que produzem, transportam, armazenam, utilizam ou manipulam benzeno em suas misturas líquidas contendo 1% (um por cento) ou mais do volume devem apresentar ao DSST o documento-base do PPEOB, juntamente com as informações previstas no subitem 4.1.



**5.1. (Revogado pela Portaria SIT n.º 203, de 28 de janeiro de 2011)**

**5.2.** O PPEOB, elaborado pela empresa, deve representar o mais elevado grau de compromisso de sua diretoria com os princípios e diretrizes da prevenção da exposição dos trabalhadores ao benzeno devendo:

- a) ser formalizado através de ato administrativo oficial do ocupante do cargo gerencial mais elevado;
- b) ter indicação de um responsável pelo Programa que responderá pelo mesmo junto aos órgãos públicos, às representações dos trabalhadores específicas para o benzeno e ao sindicato profissional da categoria.

**5.3.** No PPEOB deverão estar relacionados os empregados responsáveis pela sua execução, com suas respectivas atribuições e competências.

**5.4.** O conteúdo do PPEOB deve ser aquele estabelecido pela Norma Regulamentadora n.º 9 - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, com a redação dada pela Portaria n.º 25, de 29.12.94, acrescido de:

- caracterização das instalações contendo benzeno ou misturas que o contenham em concentração maior do que 1% (um por cento) em volume;
- avaliação das concentrações de benzeno para verificação da exposição ocupacional e vigilância do ambiente de trabalho segundo a Instrução Normativa - IN n.º 01;
- ações de vigilância à saúde dos trabalhadores próprios e de terceiros, segundo a Instrução Normativa - IN n.º 02;
- descrição do cumprimento das determinações da Portaria e acordos coletivos referentes ao benzeno;
- procedimentos para o arquivamento dos resultados de avaliações ambientais previstas na IN n.º 01 por 40 (quarenta) anos;
- adequação da proteção respiratória ao disposto na Instrução Normativa n.º 01, de 11.4.94;
- definição dos procedimentos operacionais de manutenção, atividades de apoio e medidas de organização do trabalho necessárias para a prevenção da exposição ocupacional ao benzeno. Nos procedimentos de manutenção deverão ser descritos os de caráter emergencial, rotineiros e preditivos, objetivando minimizar possíveis vazamentos ou emissões fugitivas;
- levantamento de todas as situações onde possam ocorrer concentrações elevadas de benzeno, com dados qualitativos e quantitativos que contribuam para a avaliação ocupacional dos trabalhadores;
- procedimentos para proteção coletiva e individual dos trabalhadores, do risco de exposição ao benzeno nas situações críticas verificadas no item anterior, através de medidas tais como: organização do trabalho, sinalização apropriada, isolamento de área, treinamento específico, ventilação apropriada, proteção respiratória adequada e proteção para evitar contato com a pele;
- descrição dos procedimentos usuais nas operações de drenagem, lavagem, purga de equipamentos, operação manual de válvulas, transferências, limpezas, controle de vazamentos, partidas e paradas de unidades que requeiram procedimentos rigorosos de controle de emanação de vapores e prevenção de contato direto do trabalhador com o benzeno;
- descrição dos procedimentos e recursos necessários para o controle da situação de emergência, até o retorno à normalidade;
- cronograma detalhado das mudanças que deverão ser realizadas na empresa para a prevenção da exposição ocupacional ao benzeno e a adequação ao Valor de Referência Tecnológico;



- exigências contratuais pertinentes, que visem adequar as atividades de empresas contratadas à observância do Programa de contratante;

- procedimentos específicos de proteção para o trabalho do menor de 18 (dezoito) anos, mulheres grávidas ou em período de amamentação.

**6.** Valor de Referência Tecnológico - VRT se refere à concentração de benzeno no ar considerada exequível do ponto de vista técnico, definido em processo de negociação tripartite. O VRT deve ser considerado como referência para os programas de melhoria contínua das condições dos ambientes de trabalho. O cumprimento do VRT é obrigatório e não exclui risco à saúde.

**6.1.** O princípio da melhoria contínua parte do reconhecimento de que o benzeno é uma substância comprovadamente carcinogênica, para a qual não existe limite seguro de exposição. Todos os esforços devem ser dispendidos continuamente no sentido de buscar a tecnologia mais adequada para evitar a exposição do trabalhador ao benzeno.

**6.2.** Para fins de aplicação deste Anexo, é definida uma categoria de VRT. VRT-MPT que corresponde à concentração média de benzeno no ar ponderada pelo tempo, para uma jornada de trabalho de 8 (oito) horas, obtida na zona de respiração dos trabalhadores, individualmente ou de Grupos Homogêneos de Exposição - GHE, conforme definido na Instrução Normativa n.º 01.

**6.2.1.** Os valores Limites de Concentração - LC a serem utilizados na IN n.º 01, para o cálculo do Índice de Julgamento "I", são os VRT-MPT estabelecidos a seguir.

**7.** Os valores estabelecidos para os VRT-MPT são:

- 1,0 (um) ppm para as empresas abrangidas por este Anexo (com exceção das empresas siderúrgicas, as produtoras de álcool anidro e aquelas que deverão substituir o benzeno a partir de 1º.01.97).
- 2,5 (dois e meio) ppm para as empresas siderúrgicas.

**7.1.** O Fator de Conversão da concentração de benzeno de ppm para mg/m<sup>3</sup> é: 1ppm = 3,19 mg/m<sup>3</sup> nas condições de 25° C, 101 kPa ou 1 atm.

**7.2.** Os prazos de adequação das empresas aos referidos VRT-MPT serão acordados entre as representações de trabalhadores, empregadores e de governo.

**7.3.** Situações consideradas de maior risco ou atípicas devem ser obrigatoriamente avaliadas segundo critérios de julgamento profissional que devem estar especificados no relatório da avaliação.

**7.4.** As avaliações ambientais deverão seguir o disposto na Instrução Normativa n.º 01 "Avaliação das Concentrações de Benzeno em Ambientes de Trabalho".

**8.** Entende-se como Vigilância da Saúde o conjunto de ações e procedimentos que visam à detecção, o mais precocemente possível, de efeitos nocivos induzidos pelo benzeno à saúde dos trabalhadores.

**8.1.** Estas ações e procedimentos deverão seguir o disposto na Instrução Normativa n.º 02 sobre "Vigilância da Saúde dos Trabalhadores na Prevenção da Exposição Ocupacional ao Benzeno."

**9.** As empresas abrangidas pelo presente Anexo, e aquelas por elas contratadas quando couber, deverão garantir a constituição de representação específica dos trabalhadores para o benzeno objetivando a acompanhar a elaboração, implantação e desenvolvimento do Programa de Prevenção da Exposição Ocupacional ao Benzeno.

**9.1.** A organização, constituição, atribuições e treinamento desta representação serão acordadas entre as representações dos trabalhadores e empregadores.



10. Os trabalhadores das empresas abrangidas pelo presente Anexo, e aquelas por elas contratadas, com risco de exposição ao benzeno, deverão participar de treinamento sobre os cuidados e as medidas de prevenção.

11. As áreas, recipientes, equipamentos e pontos com risco de exposição ao benzeno deverão ser sinalizadas com os dizeres - "Perigo: Presença de Benzeno - Risco à Saúde" e o acesso a estas áreas deverá ser restringido às pessoas autorizadas.

12. A informação sobre os riscos do benzeno à saúde deve ser permanente, colocando-se à disposição dos trabalhadores uma "Ficha de Informações de Segurança sobre Benzeno", sempre atualizada.

13. Será de responsabilidade dos fornecedores de benzeno, assim como dos fabricantes e fornecedores de produtos contendo benzeno, a rotulagem adequada, destacando a ação cancerígena do produto, de maneira facilmente compreensível pelos trabalhadores e usuários, incluindo obrigatoriamente instrução de uso, riscos à saúde e doenças relacionadas, medidas de controle adequadas, em cores contrastantes, de forma legível e visível.

14. Quando da ocorrência de situações de emergência, situação anormal que pode resultar em uma imprevista liberação de benzeno que possa exceder o VRT-MPT, devem ser adotados os seguintes procedimentos:

a) após a ocorrência de emergência, deve-se assegurar que a área envolvida tenha retornado à condição anterior através de monitorizações sistemáticas. O tipo de monitorização deverá ser avaliado dependendo da situação envolvida;

b) caso haja dúvidas das condições das áreas, deve-se realizar uma bateria padronizada de avaliação ambiental nos locais e dos grupos homogêneos de exposição envolvidos nestas áreas;

c) o registro da emergência deve ser feito segundo o roteiro que se segue: - descrição da emergência - descrever as condições em que a emergência ocorreu indicando:

- atividade; local, data e hora da emergência;
- causas da emergência;
- planejamento feito para o retorno à situação normal;
- medidas para evitar reincidências;
- providências tomadas a respeito dos servidores expostos.

15. Os dispositivos estabelecidos nos itens anteriores, decorrido o prazo para sua aplicação, são de atuação imediata, dispensando prévia notificação, enquadrando-se na categoria "I-4", prevista na NR-28.

## OPERAÇÕES DIVERSAS

### Insalubridade de grau máximo

Operações com cádmio e seus compostos:

- extração, tratamento, preparação de ligas, fabricação e emprego de seus compostos, solda com cádmio, utilização em fotografia com luz ultravioleta, em fabricação de vidros, como antioxidante em revestimentos metálicos, e outros produtos.

Operações com as seguintes substâncias:

- éterbis (cloro-metílico);
- benzopireno;
- berílio;
- cloreto de dimetil-carbamila;
- 3,3' - dicloro-benzidina;



- dióxido de venil ciclohexano;
- epicloridrina;
- hexametilfosforamida;
- 4,4'- metileno bis (2-cloro anilina);
- 4,4'- metileno dianilina;
- nitrosaminas;
- propano sultone;
- beta-propiolactona; e
- tálio.

Produção de trióxido de amônio - ustulação de sulfeto de níquel.

### **Insalubridade de grau médio**

Aplicação a pistola de tintas de alumínio.

Fabricação de pós de alumínio (trituração e moagem). Fabricação de emetina e pulverização de ipeca.

Fabricação e manipulação de ácido oxálico, nítrico e sulfúrico, bromídrico, fosfórico, pícrico.

Metalização a pistola.

Operações com bagaço de cana nas fases de grande exposição à poeira.

Operações com o timbó.

Operações de galvanoplastia: douração, prateação, niquelagem, cromagem, zincagem, cobreagem, anodização de alumínio.

Telegrafia e radiotelegrafia, manipulação em aparelhos do tipo Morse e recepção de sinais em fones.

Trabalhos com escórias de Thomas: remoção, trituração, moagem e acondicionamento.

Trabalho de retirada, raspagem a seco e queima de pinturas. Trabalhos na extração de sal (salinas).

Fabricação e manuseio de álcalis cáusticos.

### **Insalubridade de grau mínimo**

Fabricação e transporte de cal e cimento nas fases de grande exposição à poeira.

Trabalhos de carregamento, descarregamento ou remoção de enxofre ou sulfitos em geral, em sacos ou granel.



## ANEXO XIV

### AGENTES BIOLÓGICOS

Relação das atividades que envolvem agentes biológicos, cuja insalubridade é caracterizada pela avaliação qualitativa.

#### **Insalubridade de grau máximo**

Trabalho ou operações, em contato permanente com:

- pacientes em isolamento por doenças infecto-contagiosas, bem como objetos de seu uso, não previamente esterilizados;
- carnes, glândulas, vísceras, sangue, ossos, couros, pêlos e dejeções de animais portadores de doenças infecto-contagiosas (carbunculose, brucelose, tuberculose);
- esgotos (galerias e tanques); e
- lixo urbano (coleta e industrialização).

#### **Insalubridade de grau médio**

Trabalhos e operações em contato permanente com pacientes, animais ou com material infecto-contagiante, em:

- hospitais, serviços de emergência, enfermarias, ambulatórios, postos de vacinação e outros estabelecimentos destinados aos cuidados da saúde humana (aplica-se unicamente ao pessoal que tenha contato com os pacientes, bem como aos que manuseiam objetos de uso desses pacientes, não previamente esterilizados);
- hospitais, ambulatórios, postos de vacinação e outros estabelecimentos destinados ao atendimento e tratamento de animais (aplica-se apenas ao pessoal que tenha contato com tais animais);
- contato em laboratórios, com animais destinados ao preparo de soro, vacinas e outros produtos;
- laboratórios de análise clínica e histopatologia (aplica-se tão-só ao pessoal técnico);
- gabinetes de autópsias, de anatomia e histoanatomopatologia (aplica-se somente ao pessoal técnico);
- cemitérios (exumação de corpos);
- estábulos e cavalariças; e
- resíduos de animais deteriorados.



## GRAUS DE INSALUBRIDADE

| Anexo | Atividades ou operações que exponham o servidor  | Percentual     |
|-------|--|----------------|
| 1     | Níveis de ruído contínuo ou intermitente superiores aos limites de tolerância fixados no Quadro constante do Anexo 1 e no item 6 do mesmo Anexo. | 20%            |
| 2     | Níveis de ruído de impacto superiores aos limites de tolerância fixados nos itens 2 e 3 do Anexo 2.  | 20%            |
| 3     | Exposição ao calor com valores de IBUTG, superiores aos limites de tolerância fixados nos Quadros 1 e 2.   | 20%            |
| 4     | <i>(Revogado pela Portaria MTE n.º 3.751, de 23 de novembro de 1990)</i>   |                |
| 5     | Níveis de radiações ionizantes com radioatividade superior aos limites de tolerância fixados neste Anexo.  | 40%            |
| 6     | Ar comprimido.   | 40%            |
| 7     | Radiações não-ionizantes consideradas insalubres em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho.                                      | 20%            |
| 8     | Vibrações consideradas insalubres em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho.   | 20%            |
| 9     | Frio considerado insalubre em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho.  | 20%            |
| 10    | Umidade considerada insalubre em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho.   | 20%            |
| 11    | Agentes químicos cujas concentrações sejam superiores aos limites de tolerância fixados no Quadro 1.   | 10%, 20% e 40% |
| 12    | Poeiras minerais cujas concentrações sejam superiores aos limites de tolerância fixados neste Anexo.   | 40%            |
| 13    | Atividades ou operações, envolvendo agentes químicos, consideradas insalubres em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho.         | 10%, 20% e 40% |
| 14    | Agentes biológicos.  | 20% e 40%      |



## APÊNDICE I REQUERIMENTO PARA CONCESSÃO DO ADICIONAL DE INSALUBRIDADE

Exmo. Sr. Secretário de Estado de \_\_\_\_\_ de Mato Grosso, venho requerer a concessão de **ADICIONAL DE INSALUBRIDADE**, conforme Lei Complementar nº 502 07/08/2013, Portaria nº 3.214 do Ministério do Trabalho e Previdência Social de 08/06/1978, que determina as Normas Regulamentares (NR), especialmente a NR-15.

| IDENTIFICAÇÃO DO SERVIDOR (Preenchimento obrigatório de todos os campos)               |                    |                        |   |
|--|--------------------|------------------------|---|
| Nome Completo:   |                    |                        | Matrícula:  |
| RG:  | CPF:               | Carga Horária Semanal: | Jornada de Trabalho   |
| Cargo:   | Perfil:            |                        | <input type="checkbox"/> Estatutário<br><input type="checkbox"/> CLT<br><input type="checkbox"/> Outros |
| Unidade de Lotação Atual:  |                    | Setor: de Lotação      |   |
| Telefone da Unidade:   | Telefone do Setor: |                        | Município   |
| Chefia Imediata:   |                    | Matrícula:             | Cargo:  |
| IDENTIFICAÇÃO DO PEDIDO (Preenchimento obrigatório)                                    |                    |                        |   |
| ( ) Pedido <b>inicial</b> a partir de: ____/____/____.                                 |                    |                        |   |
| ( ) Pedido de <b>revisão</b> a partir de: ____/____/____.                              |                    |                        |   |
| DESCRIÇÃO DETALHADA DO LOCAL DE TRABALHO (Preenchimento obrigatório)                   |                    |                        |   |
|  |                    |                        |   |
|  |                    |                        |   |
|  |                    |                        |   |
| DESCRIÇÃO DETALHADA DAS FUNÇÕES/ATIVIDADES DESEMPENHADAS (Preenchimento obrigatório)   |                    |                        |   |
|  |                    |                        |   |
|  |                    |                        |   |
|  |                    |                        |   |
|  |                    |                        |   |
|  |                    |                        |   |
| DESCREVA OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL UTILIZADOS (Preenchimento obrigatório) |                    |                        |   |
|  |                    |                        |   |
|  |                    |                        |   |

Declaramos, sob as penas da Lei Complementar Nº 04, de 15 de outubro de 1990, Art. 148 e seguintes, que as informações prestadas acima são verdadeiras e que irregularidades ou desatualizações das mesmas nos expõem civil, penal e administrativamente.

Cuiabá-MT, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura e Carimbo do Servidor

\_\_\_\_\_  
Assinatura e Carimbo do Gestor Imediato

\_\_\_\_\_  
Assinatura e Carimbo do Gestor Mediato



## CAPÍTULO 7: PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS – PPRA

### 7.1.Introdução

O Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA visa à preservação da saúde e da integridade dos servidores por meio da antecipação, reconhecimento, avaliação e consequente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais.

Essas ações devem ser desenvolvidas sob a responsabilidade dos órgãos e entidades da Administração Direta, Autárquica e Fundacional do Poder Executivo do Estado de Mato Grosso, por meio dos Comitês Setoriais de Saúde e Segurança no Trabalho, com a participação dos servidores, sendo sua abrangência e profundidade dependentes das características dos riscos e das necessidades de controle. A escuta e a efetiva participação dos servidores com alguma deficiência física nessas ações é de primordial importância para a eficácia desse programa e de sua adequada inclusão na instituição. A análise deverá incluir sempre a gestão de questões relativas às inadequações no local de trabalho com vistas à promoção de condições ambientais seguras, acessíveis e saudáveis para pessoas com deficiência, devendo ser executados todos os ajustes necessários nos equipamentos, posto de trabalho e organização do trabalho com a finalidade de minimizar ou excluir possíveis riscos ocupacionais.

Neste capítulo consideram-se riscos ambientais os agentes físicos, químicos, biológicos, relevando ainda, de forma complementar, os riscos ergonômicos e de acidentes existentes nos ambientes de trabalho que, em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde do servidor. Deverá ser efetuado sempre que necessário e pelo menos uma vez ao ano, uma análise global do PPRA para avaliação do seu desenvolvimento e realização dos ajustes necessários ao estabelecimento de novas metas e prioridades. Especificamos que:

- **Agentes físicos** são as diversas formas de energia a que possam estar expostos os servidores, tais como ruído, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas, radiações ionizantes, radiações não ionizantes, bem como o infrassom e o ultrassom.
- **Agentes químicos** são as substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo pela via respiratória, nas formas de poeira, fumo, névoa, neblina, gás ou vapor, ou que, pela natureza da atividade de exposição, possam ter contato ou ser absorvidos pelo organismo através da pele ou por ingestão.
- **Agentes biológicos** são as bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, entre outros.
- **Agentes ergonômicos** são todos fatores que possam interferir nas características psicofisiológicas do trabalhador causando desconforto ou afetando sua saúde. São exemplos o levantamento e transporte manual de peso, monotonia, repetitividade de movimentos e esforços que podem gerar desgaste físico, emocional, fadiga, sono, dores musculares na coluna e articulações, entre outros reconhecidos legalmente.
- **Agentes acidentales** são todos os fatores que colocam em perigo o servidor ou afetam sua integridade física ou moral. São considerados como riscos geradores de acidentes: arranjo físico deficiente, máquinas e equipamentos sem proteção, ferramentas inadequadas ou defeituosas, eletricidade, incêndio ou explosão, animais peçonhentos e armazenamento inadequado.

#### 7.1.1.Quem elabora o PPRA?

Os profissionais que compõem os Comitês Setoriais dos órgãos e entidades do Estado. O ideal é que seja um Engenheiro de Segurança do Trabalho ou um Técnico de Segurança do Trabalho, pois sua formação contempla o conhecimento técnico necessário para elaborar o PPRA.

#### 7.1.2.O que é PPRA?

É um programa de ação que busca eliminar e prevenir os riscos ambientais. Trata-se de um plano de iniciativas para reduzir a exposição dos servidores aos riscos levantados, contém um plano de ação que deve ser implementado.



Este capítulo estabelece os parâmetros mínimos e diretrizes gerais a serem observadas na execução do PPRA podendo os mesmos serem ampliados mediante exigências legais e negociação coletiva de trabalho.

### 7.1.3. Da estrutura do PPRA

7.1.3.1. O Programa de Prevenção de Riscos Ambientais deverá conter, no mínimo, a seguinte estrutura:

- a) Planejamento anual com estabelecimento de metas, prioridades e cronograma;
- b) Estratégia e metodologia de ação;
- c) Forma do registro, manutenção e divulgação dos dados;
- d) Periodicidade e forma de avaliação do desenvolvimento do PPRA.

7.1.3.2. Deverá ser efetuada, sempre que necessário e pelo menos uma vez ao ano uma análise global do PPRA para avaliação do seu desenvolvimento e realização dos ajustes necessários ao estabelecimento de novas metas e prioridades.

7.1.3.3. O PPRA deverá estar descrito num documento base contendo todos os aspectos estruturais mínimos constantes no item anterior:

- O documento base e suas alterações e complementações deverão ser apresentados e discutidos nas Comissões Locais de Segurança no Trabalho - CLST, quando existente na instituição, sendo sua cópia anexada ao livro de atas desta Comissão.
- O documento base e suas alterações deverão estar disponíveis de modo a proporcionar o imediato acesso às autoridades competentes.

7.1.3.4. O cronograma previsto anteriormente deverá indicar claramente os prazos para o desenvolvimento das etapas e cumprimento das metas do PPRA.

## 7.2. Do desenvolvimento do PPRA

### 7.2.1. O Programa de Prevenção de Riscos Ambientais deverá incluir as seguintes etapas:

- a) Antecipação e reconhecimento dos riscos;
- b) Estabelecimento de prioridades e metas de avaliação e controle;
- c) Avaliação dos riscos e da exposição dos servidores;
- d) Implantação de medidas de controle e avaliação de sua eficácia;
- e) Monitoramento da exposição aos riscos;
- f) Registro e divulgação dos dados.

7.2.1.1. A antecipação deverá envolver a análise de projetos de novas instalações, métodos ou processos de trabalho, ou de modificação dos já existentes, visando a identificar os riscos potenciais e introduzir medidas de proteção para sua redução ou eliminação.

### 7.2.2. O reconhecimento dos riscos ambientais deverá conter os seguintes itens, quando aplicáveis:

- a) A sua identificação;
- b) A determinação e localização das possíveis fontes geradoras;
- c) A identificação das possíveis trajetórias e dos meios de propagação dos agentes no ambiente de trabalho;
- d) A identificação das funções e determinação do número de servidores expostos;
- e) A caracterização das atividades e do tipo da exposição;
- f) A obtenção de dados existentes na instituição indicativos de possível comprometimento da saúde decorrente do trabalho;
- g) Os possíveis danos à saúde relacionados aos riscos identificados, disponíveis na literatura técnica;
- h) A descrição das medidas de controle já existentes.



### 7.2.3.A avaliação quantitativa deverá ser realizada sempre que necessária para:

- a) Comprovar o controle da exposição ou a inexistência de riscos identificados na etapa de reconhecimento;
- b) Dimensionar a exposição dos servidores;
- c) Subsidiar o equacionamento das medidas de controle.

### 7.2.4.Das medidas de controle

7.2.4.1. Deverão ser adotadas as medidas necessárias suficientes para a eliminação, a minimização ou o controle dos riscos ambientais sempre que forem verificadas uma ou mais das seguintes situações:

- a) Identificação, na fase de antecipação, de risco potencial à saúde;
- b) Constatação, na fase de reconhecimento de risco evidente à saúde;
- c) Quando os resultados das avaliações quantitativas da exposição dos servidores excederem os valores dos limites previstos no Capítulo 6 ou aqueles que venham a ser estabelecidos em negociação coletiva de trabalho, desde que mais rigorosos do que os critérios-legais estabelecidos;
- d) Quando, através do controle médico da saúde, ficar caracterizado onexo causal entre danos observados na saúde dos servidores e a situação de trabalho a que eles ficam expostos.

7.2.4.2. O estudo desenvolvimento e implantação de medidas de proteção coletiva deverão obedecer à seguinte hierarquia:

- a) Medidas que eliminam ou reduzem a utilização ou a formação de agentes prejudiciais à saúde;
- b) Medidas que previnam a liberação ou disseminação desses agentes prejudiciais à saúde, trabalho;
- c) Medidas que reduzam os níveis ou a concentração desses agentes no ambiente de trabalho.

7.2.4.3. A implantação de medidas de caráter coletivo deverá ser acompanhada de treinamento dos servidores quanto aos procedimentos que assegurem a sua eficiência e de informação sobre as eventuais limitações de proteção que ofereçam;

7.2.4.4. Quando comprovado pela comissão técnica ou gestor, 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 adotar outras medidas obedecendo-se à seguinte hierarquia:

- a) Medidas de caráter administrativo ou de organização do trabalho;
- b) Utilização de Equipamento de Proteção Individual – EPI.

7.2.4.5. A utilização de EPI no âmbito do programa deverá considerar as Normas Legais e Administrativas em vigor e envolver no mínimo:

- a) Seleção do EPI adequado tecnicamente ao risco a que o servidor está exposto e à atividade exercida, considerando-se a eficiência necessária para o controle da exposição ao risco e o conforto oferecido segundo avaliação do servidor usuário;
- b) Programa de treinamento dos servidores quanto à sua correta utilização e orientação sobre as limitações de proteção que o EPI oferece;
- c) Estabelecimento de normas ou procedimentos para promover o fornecimento, o uso, a guarda, a higienização, a conservação, a manutenção e a reposição do EPI, visando a garantir as condições de proteção originalmente estabelecidas;
- d) Caracterização das funções ou atividades dos servidores, com a respectiva identificação dos EPIs utilizados para os riscos ambientais.



7.2.4.6.O PPRA deve estabelecer critérios e mecanismos de avaliação da eficácia das medidas de proteção implantadas considerando os dados obtidos nas avaliações das condições de saúde dos servidores.

### 7.2.5.Do nível de ação

7.2.5.1.Para fins deste Capítulo, considera-se nível de ação o valor acima do qual devem ser iniciadas ações preventivas de forma a minimizar a probabilidade de que as exposições a agentes ambientais ultrapassem os limites de exposição. As ações devem incluir o monitoramento periódico da exposição, a informação aos servidores e o controle médico.

7.2.5.2.Deverão ser objeto de controle sistemático as situações que apresentem exposição ocupacional acima dos níveis de ação.

### 7.2.6.Do monitoramento

7.2.6.1.Para o monitoramento da exposição dos servidores e das medidas de controle deve ser realizada uma avaliação sistemática e repetitiva da exposição a um dado risco, visando à introdução ou modificação das medidas de controle, sempre que necessário.

### 7.2.7.Do registro de dados

7.2.7.1.Deverá ser mantido pela instituição um registro de dados, estruturado de forma a constituir um histórico técnico e administrativo do desenvolvimento do PPRA.

7.2.7.2.Os dados deverão ser mantidos por um período mínimo de 20 (vinte) anos.

7.2.7.3.O registro de dados deverá estar sempre disponível aos servidores interessados ou seus representantes e para as autoridades competentes.

### 7.2.8.Das responsabilidades

7.2.8.1.Da Instituição:

I.Estabelecer, implementar e assegurar o cumprimento do PPRA como atividade permanente da instituição.

7.2.8.2.Dos Servidores:

I.Colaborar e participar na implantação e execução do PPRA;

II.Seguir as orientações recebidas nos treinamentos oferecidos dentro do PPRA;

III.Informar ao seu superior hierárquico direto ocorrências que, ao seu julgamento, possam implicar risco à saúde dos servidores.

### 7.2.9.Da informação

7.2.9.1.Os servidores interessados terão o direito de apresentar propostas e receber informações e orientações a fim de assegurar a proteção aos riscos ambientais identificados na execução do PPRA.

7.2.9.2.Os Comitês Setoriais deverão informar aos servidores de maneira apropriada e suficiente sobre os riscos ambientais que possam originar-se nos locais de trabalho e sobre os meios disponíveis para prevenir ou limitar tais riscos e para protegerem-se dos mesmos.

### 7.2.10.Das disposições finais

7.2.10.1.Sempre que forem realizadas atividades no ambiente de trabalho que envolva servidores de diferentes lugares, os responsáveis pelo evento terão o dever de executar ações integradas para aplicar as medidas previstas no PPRA visando à proteção de todos os servidores expostos aos riscos ambientais gerados.



7.2.10.2. O conhecimento e a percepção que os servidores têm do processo de trabalho e dos riscos ambientais presentes, incluindo os dados constantes no Mapa de Riscos, previsto sua realização pelas CLSTs, deverão ser considerados para fins de planejamento e execução do PPRA em todas as suas fases.

7.2.10.3. A Instituição, por meio dos Comitês Setoriais, deverá garantir que, na ocorrência de riscos ambientais nos locais de trabalho que coloquem em situação de grave e iminente risco um ou mais servidores, os mesmos possam interromper de imediato as suas atividades, comunicando o fato ao superior hierárquico direto para as devidas providências.

### 7.3. Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho – LTCAT

#### 7.3.1. Qual a diferença entre o PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) e do LTCAT (Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho)?

7.3.1.1. Embora ambos os documentos estejam ligados às condições de segurança no ambiente de trabalho, cada um se presta à finalidade diferente.

7.3.1.2. O **PPRA** é um Programa, com a finalidade de reconhecer e reduzir e/ou eliminar os riscos existentes no ambiente de trabalho, servindo de base para a elaboração do PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) e outros programas de atenção à saúde do servidor. O PPRA precisa ser revisto e renovado anualmente.

7.3.1.3. O **LTCAT – Laudo Técnico de Condições Ambientais do Trabalho** é um instrumento que tem como objetivo identificar a exposição aos agentes físicos, químicos, biológicos ou a associação de agentes prejudiciais à saúde ou à integridade física do servidor, para fins de concessão da aposentadoria especial.

7.3.1.4. Portanto, é importante ressaltar que o LTCAT não possui a finalidade de caracterização e classificação da insalubridade e periculosidade.

#### 7.3.2. Quem pode elaborar o LTCAT?

7.3.2.1. O LTCAT deve ser elaborado e assinado pelo engenheiro de segurança do trabalho ou o médico do trabalho, devidamente habilitados em seus respectivos conselhos de classe, Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA e Conselho Regional de Medicina – CRM.

#### 7.3.3. Conteúdo do LTCAT

7.3.3.1. O LTCAT deve conter informações sobre a existência de tecnologia de proteção coletiva ou individual que diminua a intensidade do agente agressivo a limites de tolerância e recomendações sobre a sua adoção no respectivo estabelecimento.

7.3.3.2. Na análise do Laudo Técnico de Condições Ambientais do Trabalho – LTCAT deve ser observado os seguintes aspectos:

- I. Se individual ou coletivo;
- II. Identificação do órgão ou entidade;
- III. Identificação do setor e da função;
- IV. Descrição da atividade;
- V. Identificação de agente nocivo capaz de causar dano à saúde e integridade física, arrolado na legislação pertinente e Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho;
- VI. Localização das possíveis fontes geradoras;
- VII. Via e periodicidade de exposição ao agente nocivo;



- VIII. Metodologia e procedimentos de avaliação do agente nocivo;
- IX. Descrição das medidas de controle existentes;
- X. Conclusão do LTCAT;
- XI. Assinatura e identificação do médico do trabalho ou engenheiro de segurança; e
- XII. Data da realização da avaliação ambiental.

7.3.3.3. O LTCAT deverá ser assinado por engenheiro de segurança no trabalho, com respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT junto ao Conselho Regional da profissão ou por médico do trabalho, indicando os registros profissionais para ambos.

7.3.3.4. O LTCAT deve explicitar as avaliações quantitativas e qualitativas dos riscos, por função, por grupo homogêneo de exposição ou por posto de trabalho identificados no setor ou o processo produtivo, estabelecimento ou obra, através de avaliação pericial realizada por engenheiro de segurança ou por médico do trabalho habilitado pelo respectivo órgão de registro profissional

#### 7.3.4. Disponibilidade do LTCAT

7.3.4.1. O Laudo Técnico de Condições Ambientais do Trabalho – LTCAT deve estar sempre atualizado e disponível na instituição para análise. Perante a Previdência do Estado o LTCAT poderá ser substituído pelo PPRA e o PCMSO devidamente atualizados desde que contenham os elementos informativos básicos constitutivos do LTCAT. No entanto, o LTCAT não poderá substituir o PPRA e o PCMSO para o atendimento das exigências da Política de Saúde e Segurança no Trabalho.

7.3.4.2. O LTCAT deve estar disponível na instituição para análise de autoridades responsáveis e do próprio servidor, devendo ser realizadas as alterações necessárias no mesmo, sempre que as condições de nocividade se alterarem, guardando-se as descrições anteriormente existentes no referido Laudo, juntamente com as novas alterações introduzidas, datando-se adequadamente os documentos, quando tais modificações ocorrerem.

#### 7.3.5. Prazo de validade do LTCAT

7.3.5.1. O LTCAT tem validade indefinida, atemporal, ficando atualizado permanentemente, enquanto o “layout” da instituição não sofrer alterações.

7.3.5.2. O modelo do formulário do LTCAT para preenchimento está no Apêndice I e as instruções de preenchimento encontram-se no Apêndice II.



**APÊNDICE I**



SECRETARIA DE ESTADO DE .....  
**FORMULÁRIO DO LAUDO TÉCNICO DE CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE TRABALHO**

**1. IDENTIFICAÇÃO DO SERVIDOR**

|                    |                |
|--------------------|----------------|
| 2. Nome:           | 3. Matrícula:  |
| 4. Cargo:          | 5. Função:     |
| 6. Nº do Processo: | 7. Finalidade: |

**8. IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO OU ENTIDADE**

|                         |                          |                                      |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| 9. Nome:                |                          |                                      |
| 10. CNPJ:               | 11. CNAE*:               |                                      |
| 12. End.:               | Cidade:                  | UF:                                  |
| 13. Unidade de Lotação: | 14. Setor de Lotação:    |                                      |
| 15. Grau de Risco:      | 16. Jornada de Trabalho: | 17. Data da realização: ___/___/___. |

18. Descrição do Local de Trabalho:

19. Descrição da atividade realizada pelo servidor:

**20. IDENTIFICAÇÃO DO GESTOR IMEDIATO**

|   |   |
|---|---|
| 21. Nome:   | 22. Matrícula:  |
| 23. Cargo:  | 24. Efetivo <input type="checkbox"/> Comissionado <input type="checkbox"/>                              |
| 25. Confirmação da descrição do setor:<br>SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> | 26. Confirmação da descrição da atividade:<br>SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> |

**27. IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES NOCIVOS\***

| 28. Agentes  | 29. Descrição |
|--------------|---------------|
| a) Físico    | a)            |
| b) Químico   | b)            |
| c) Biológico | c)            |

30. Localização das possíveis fontes geradoras:

31. Via de exposição ao agente nocivo:

\*Colocar (NA) para Não Aplicável ou (IN) para inexistente.





| 32. Tempo de exposição ao agente nocivo:   |                                       |                                   |                                     |
|--|---------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Eventual <input type="checkbox"/>  | Intermitente <input type="checkbox"/> | Habitual <input type="checkbox"/> | Permanente <input type="checkbox"/> |
| 33. Descrição do Equipamento de Proteção Individual – EPI*.  | 1. _____                              |                                   | 1. _____                            |
|  | 2. _____                              |                                   | 2. _____                            |
|  | 3. _____                              |                                   | 3. _____                            |
|  | 4. _____                              |                                   | 4. _____                            |
| 35. Descrição do Equipamento de Proteção Coletiva – EPC*.  | 1. _____                              |                                   |                                     |
|  | 2. _____                              |                                   |                                     |
|  | 3. _____                              |                                   |                                     |
|  | 4. _____                              |                                   |                                     |
| 36. Metodologia de Avaliação Ambiental do Agente Nocivo:   |                                       |                                   |                                     |
| 37. Descrição dos procedimentos, técnicas, instrumentos e aparelhos utilizados na avaliação dos possíveis agentes nocivos: |                                       |                                   |                                     |
| 38. Descrição dos Resultados Obtidos:  |                                       |                                   |                                     |
| 39. Descrição das medidas de controle ou eliminação do agente nocivo ou do risco:  |                                       |                                   |                                     |
| <b>40. CONCLUSÃO</b>   |                                       |                                   |                                     |
| 41. Observações:   |                                       |                                   |                                     |
| <b>42. RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA AVALIAÇÃO AMBIENTAL</b>  |                                       |                                   |                                     |



---

Assinatura e Carimbo

Nº Matrícula/Nº Registro Conselho de Classe

Cargo e Órgão de Lotação.

Cuiabá, XX de XXXXX de 20XX.



**APÊNDICE II**



**SECRETARIA DE ESTADO DE .....  
INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO DO FORMULÁRIO DO  
LAUDO TÉCNICO DE CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE TRABALHO**

| <b>1. IDENTIFICAÇÃO DO SERVIDOR</b>  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| 2. Nome: Colocar o nome completo do servidor que solicitou o Laudo   |  | 3. Matrícula: Do servidor   |   |
| 4. Cargo: Da carreira que o servidor ingressou no Estado   |  | 5. Função: Suas atribuições e/ou perfil profissional.   |   |
| 6. Nº do Processo: Colocar o nº do processo de que consta o LTCAT  |  | 7. Finalidade: Se é para fins de avaliação das condições de insalubridade ou periculosidade para solicitação de aposentadoria especial.   |   |
| <b>8. IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO OU ENTIDADE</b>   |  |   |   |
| 9. Nome: Do órgão ou entidade onde o servidor está lotado.   |  |   |   |
| 10. CNPJ: Do órgão ou entidade.  |  | 11. CNAE*: Classificação Nacional de Atividades Econômicas, completo, com 7 (sete) caracteres numéricos, no formato XXXXXX-X, instituído pelo IBGE através da Resolução CONCLA nº 07, de 16/12/2002.<br>A tabela de códigos CNAE-Fiscal pode ser consultada na Internet, no site <a href="http://www.cnae.ibge.gov.br">www.cnae.ibge.gov.br</a> |   |
| 12. End.: Rua ou Avenida, nº, bairro e CEP.  |  | Cidade: Colocar o nome  | UF: a sigla   |
| 13. Unidade de Lotação: Colocar o nome da unidade onde o servidor está lotado.   |  | 14. Setor de Lotação: Colocar o nome do setor onde o servidor realiza o seu trabalho.   |   |
| 15. Grau de Risco: Colocar o nº equivalente ao grau de risco.  |  | 16. Jornada de Trabalho: Descrever toda a jornada de trabalho do servidor, inclusive pausas para lanches, almoço, se há escala ou não etc.  | 17. Data da realização: ___/___/___: Colocar a data em que está sendo realizada a inspeção <i>in loco</i> . |
| 18. Descrição do Local de Trabalho: Descrição detalhada do local ou setor de trabalho do servidor, bem como do seu posto de trabalho: paredes, teto, chão, portas, janelas, acessibilidade, aspectos, cores, iluminação, ventilação, ruído, umidade, temperatura, pressão, materiais, condições de trabalho, equipamentos de trabalho, condições de funcionamento, instrumentos, mobiliário etc. |  |   |   |
| 19. Descrição da atividade realizada pelo servidor: Descrição detalhada da organização e processos de trabalho com começo, meio e fim; por dia, por semana, por mês.   |  |   |   |
| <b>20. IDENTIFICAÇÃO DO GESTOR IMEDIATO</b>  |  |   |   |
| 21. Nome: Nome completo do gestor imediato.  |  | 22. Matrícula: Do gestor  |   |
| 23. Cargo: Nome do cargo de chefia que ocupa.  |  | 24. Efetivo <input type="checkbox"/> Comissionado <input type="checkbox"/> Marcar se é efetivo ou exclusivamente comissionado.  |   |
| 25. Confirmação da descrição do ambiente de trabalho: Verificar se o gestor confirma as informações sobre o ambiente de trabalho do servidor.  |  | 26. Confirmação da descrição da atividade: Verificar se o gestor confirma a descrição das atividades realizadas pelo servidor.  |   |
| SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>  |  | SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>   |   |
| <b>27. IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES NOCIVOS*</b>  |  |   |   |
| 28. Agentes  | 29. Descrição: Identificar e descrever detalhadamente sobre o agente nocivo encontrado no ambiente |   |   |

\*Colocar (NA) para Não Aplicável ou (IN) para inexistente.





|  |                                       |   |                                     |
|--|---------------------------------------|---|-------------------------------------|
| de trabalho do servidor. Caso não seja encontrado marcar como assinalado pelo asterisco.   |                                       |   |                                     |
| a) Físico  | a)                                    |   |                                     |
| b) Químico   | b)                                    |   |                                     |
| c) Biológico   | c)                                    |   |                                     |
| 30. Localização das possíveis fontes geradoras: Descrever detalhadamente a fonte causadora da nocividade à integridade física ou psicológica do servidor.  |                                       |   |                                     |
| 31. Via de exposição ao agente nocivo: Descrever detalhadamente por qual via o servidor foi afetado pelo agente nocivo.  |                                       |   |                                     |
| 32. Tempo de exposição ao agente nocivo: Assinalar abaixo o período que o servidor fica exposto ao agente nocivo, se é ocasional e intermitente ou frequente e contínuo.   |                                       |   |                                     |
| Eventual <input type="checkbox"/>  | Intermitente <input type="checkbox"/> | Habitual <input type="checkbox"/>                                   | Permanente <input type="checkbox"/> |
| 33. Descrição do Equipamento de Proteção Individual – EPI*: Descrever e verificar o efetivo uso do EPI pelo servidor <i>in loco</i> durante a realização do seu trabalho, bem como, suas condições, correta utilização, manutenção e substituição. Além do termo de recebimento do EPI assinado pelo servidor.   | 1.                                    | 34. N° CA:<br>Informar o número do certificado de aprovação do EPI. |                                     |
|  | 2.                                    |   |                                     |
|  | 3.                                    |   |                                     |
|  | 4.                                    |   |                                     |
| 35. Descrição do Equipamento de Proteção Coletiva – EPC*: Descrever e verificar o efetivo uso de EPC no ambiente de trabalho para a preservação da saúde e segurança do servidor.  | 1.                                    |   |                                     |
|  | 2.                                    |   |                                     |
|  | 3.                                    |   |                                     |
|  | 4.                                    |   |                                     |
| 36. Metodologia de Avaliação Ambiental do Agente Nocivo: Descrever, detalhadamente, a metodologia aplicada a avaliação ambiental.  |                                       |   |                                     |
| 37. Descrição dos procedimentos, técnicas, instrumentos e aparelhos utilizados na avaliação dos possíveis agentes nocivos: Descrever minuciosamente todos os procedimentos, técnicas, parâmetros, instrumentos, equipamentos e aparelhos, bem como, a marca, modelo, n° de série, data da fabricação, data da última calibração, etc, utilizados na avaliação <i>in loco</i> dos possíveis agentes nocivos à saúde dos servidores. |                                       |   |                                     |
| 38. Descrição dos Resultados Obtidos: Descrever e analisar, de acordo com as normas e leis pertinentes, os dados coletados e as medições encontradas. Elaborar quadros comparativos desses resultados e anexá-los ao formulário do LTCAT, bem como,  |                                       |   |                                     |



registros fotográficos, se houver.

39. Descrição das medidas de controle ou eliminação do agente nocivo ou do risco: Recomendar de forma clara e objetiva o que deve ser feito para controlar ou eliminar o agente nocivo ou os riscos presentes no ambiente de trabalho que possam afetar a saúde e segurança dos servidores.

#### 40. CONCLUSÃO

Discorrer brevemente sobre a solicitação do servidor. Posteriormente emitir conclusão técnica acerca dos registros circunstanciais encontrados *in loco* no ambiente de trabalho do requerente, convergindo todos os elementos às normas e Leis vigentes, para enfim concluir se o requerimento processual do servidor se faz pertinente ou não.

41. Observações: Caso o responsável técnico considere que seja importante acrescentar algo ao LTCAT, como por exemplo, o acompanhamento da inspeção por algum servidor recomendado pelo gestor do setor, escrever o nome neste campo.

#### 42. RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA AVALIAÇÃO AMBIENTAL

Assinatura e Carimbo

Nº Matrícula/Nº Registro Conselho de Classe  
Cargo e Órgão de Lotação.

No carimbo deve constar o nome completo do responsável técnico, de forma clara e legível, acompanhado de sua matrícula e registro do conselho de classe.

Cuiabá, XX de XXXXX de 20XX.

Colocar o nome da cidade onde está sendo realizada a inspeção, o dia, mês e ano.



## 7.4. Perfil Profissiográfico Previdenciário

### 7.4.1. O que é PPP?

7.4.1.1. O PPP constitui-se em um documento histórico laboral do servidor, segundo modelo instituído pelo INSS, conforme formulário do Anexo I, que deve conter as seguintes informações básicas:

- I. Dados Administrativos do órgão ou entidade e do servidor;
- II. Registros Ambientais;
- III. Resultados de Monitoração Biológica; e
- IV. Responsáveis pelas Informações.

7.4.1.2. O PPP deverá ser assinado pelo representante legal do órgão ou entidade ou seu preposto, que assumirá a responsabilidade sobre a fidedignidade das informações prestadas quanto a:

- a) Fiel transcrição dos registros administrativos; e
- b) Veracidade das demonstrações ambientais e dos programas de saúde de responsabilidade do órgão ou entidade.

- Deverá constar no PPP o nome, cargo, e matrícula do responsável pela assinatura do documento, bem como o carimbo do órgão ou entidade com o CNPJ.
- A prestação de informações falsas no PPP constitui crime de falsidade ideológica, nos termos do art. 299 do Código Penal, como crime de falsificação de documento público, nos termos do art. 297 do Código Penal e, alterar ou deturpar o teor de documentos fere o Código de Ética nos termos do art. 5º, inciso VIII, da LC nº 112, de 1º de julho de 2002.
- O PPP dispensa a apresentação de laudo técnico ambiental para fins de comprovação de condição especial de trabalho, desde que demonstrado que seu preenchimento foi feito por Responsável Técnico habilitado, amparado em laudo técnico pericial.
- A Previdência Estadual deverá ser atendida em outras solicitações sempre que julgar necessário confirmar ou complementar as informações contidas no PPP.

### 7.4.2. Finalidade do PPP

- I. Comprovar as condições para obtenção do direito aos benefícios e serviços previdenciários;
- II. Fornecer ao servidor, meios de prova, produzidos pelo órgão ou entidade perante a Previdência Estadual, a outros órgãos públicos e aos sindicatos, de forma a garantir todo direito decorrente da relação de trabalho, seja ele individual, ou difuso e coletivo;
- III. Fornecer aos órgãos ou entidades meios de prova produzidos em tempo real, de modo a organizar e a individualizar as informações contidas em seus diversos setores ao longo dos anos, possibilitando que o Estado evite ações judiciais indevidas relativas a seus servidores; e
- IV. Possibilitar aos gestores públicos acessos a bases de informações fidedignas, como fonte primária de informação estatística, para desenvolvimento de vigilância sanitária e epidemiológica, bem como definição de políticas em Saúde e Segurança no Trabalho coletiva.

**Observação:** As informações constantes no PPP são de caráter privativo do servidor, constituindo crime nos termos da Lei nº 9.029, de 13 de abril de 1995, práticas discriminatórias decorrentes de sua exigibilidade por outrem, bem como de sua divulgação para terceiros, ressalvado quando exigida pelos órgãos públicos competentes.

### 7.4.3. Preenchimento do PPP

7.4.3.1. O órgão ou entidade deverá preencher o formulário PPP, conforme Anexo I, de forma individualizada para seus servidores que trabalhem expostos a agentes nocivos químicos, físicos, biológicos ou associação de agentes prejudiciais à saúde ou à integridade física, ainda que não presentes os requisitos para fins de caracterização de



atividades exercidas em condições especiais, seja pela eficácia dos equipamentos de proteção, coletivos ou individuais, seja por não se caracterizar a permanência:

- a) Este documento deverá ser preenchido para todos os servidores, independentemente do ramo de atividade da instituição, da exposição a agentes nocivos e deverá abranger também informações relativas aos fatores de riscos ergonômicos e mecânicos.
- b) A implantação do PPP em meio digital será gradativa e haverá período de adaptação conforme critérios definidos pela Comissão Central de Saúde e Segurança no Trabalho.
- c) O PPP substitui os antigos formulários de reconhecimento de períodos laborados em condições especiais, a partir do dia desta publicação.
- d) O PPP deverá ser atualizado sempre que houver alteração que implique mudança das informações contidas nas suas seções.
- e) O PPP deverá ser emitido com base no LTCAT.
- f) O órgão ou entidade deve elaborar e manter atualizado o PPP para os servidores, bem como fornecê-lo nas seguintes situações:

- I. Por ocasião da exoneração ou demissão, com fornecimento de uma das vias para o servidor, mediante recibo;
- II. Sempre que solicitado pelo servidor, para fins de requerimento de reconhecimento de períodos laborados em condições especiais;
- III. Para fins de análise de benefícios e serviços previdenciários e quando solicitado pela Previdência Estadual;
- IV. Para simples conferência por parte do servidor, pelo menos uma vez ao ano, quando da avaliação global anual do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA; e
- V. Quando solicitado pelas autoridades competentes.

#### 7.4.4. Tempo de manutenção do PPP

- 7.4.4.1. O PPP e a comprovação de entrega ao servidor, por ocasião da demissão deverão ser mantidos no órgão ou entidade por 40 anos e, em caso de aposentadoria por 3 anos.

#### 7.4.5. Conteúdo do PPP

- 7.4.5.1. No PPP deverão ser enquadradas as atividades exercidas em condições especiais por exposição à agentes nocivos comprovando a efetiva exposição do servidor a agentes nocivos químicos, físicos, biológicos ou associação de agentes prejudiciais à saúde ou à integridade física durante tempo de trabalho permanente, não ocasional nem intermitente.

#### 7.4.6. Procedimentos técnicos de levantamento ambiental

- 7.4.6.1. Os procedimentos técnicos de levantamento ambiental deverão considerar:

- I. A metodologia e os procedimentos de avaliação dos agentes nocivos estabelecidos pelas Normas de Higiene Ocupacional – NHO da FUNDACENTRO, e
- II. Os limites de tolerância estabelecidos pela NR-15 do MTE.

- 7.4.6.2. O modelo do formulário do PPP para preenchimento está no Anexo I e as instruções de preenchimento encontram-se no Anexo II.



**ANEXO I**



**FORMULÁRIO DO PERFIL PROFISSIOGRÁFICO PREVIDENCIÁRIO – PPP**

| <b>I-SEÇÃO DE DADOS ADMINISTRATIVOS</b>   |               |                                  |                       |   |                       |                            |             |
|---|---------------|----------------------------------|-----------------------|---|-----------------------|----------------------------|-------------|
| 1-CNPJ do Domicílio Tributário/CEI:   |               |                                  | 2- Órgão ou entidade: |   |                       | 3-CNAE:                    |             |
| 4-Nome do Servidor  |               |                                  | 5-BR/PDH              |   | 6-NIT                 |                            |             |
| 7-Data do Nascimento  | 8-Sexo (F/M)  | 9- Nº Matrícula                  |                       | 10-Data do Efetivo Exercício:                   |                       | 11-Regime Revezamento      |             |
| <b>12-CASS OU CAT REGISTRADA</b>  |               |                                  |                       |   |                       |                            |             |
| 12.1 Data do Registro   |               | 12.2 Número da CASS ou CAT       |                       | 12.1 Data do Registro                           |                       | 12.2 Número da CASS ou CAT |             |
| <b>13-LOTAÇÃO E ATRIBUIÇÃO</b>  |               |                                  |                       |   |                       |                            |             |
| 13.1 Período  | 13.2 CNPJ/CEI | 13.3 Setor                       | 13.4 Cargo            | 13.5 Função                                     | 13.6 CBO              | 13.7 Cód. GFIP             |             |
| __/__/__ a __/__/__   |               |                                  |                       |   |                       |                            |             |
| __/__/__ a __/__/__   |               |                                  |                       |   |                       |                            |             |
| __/__/__ a __/__/__   |               |                                  |                       |   |                       |                            |             |
| __/__/__ a __/__/__   |               |                                  |                       |   |                       |                            |             |
| <b>14-PROFISSIOGRAFIA</b>   |               |                                  |                       |   |                       |                            |             |
| 14.1 Período  |               | 14.2 Descrição das Atividades    |                       |   |                       |                            |             |
| __/__/__ a __/__/__   |               |                                  |                       |   |                       |                            |             |
| __/__/__ a __/__/__   |               |                                  |                       |   |                       |                            |             |
| __/__/__ a __/__/__   |               |                                  |                       |   |                       |                            |             |
| <b>II-SEÇÃO DE REGISTROS AMBIENTAIS</b>   |               |                                  |                       |   |                       |                            |             |
| <b>15-EXPOSIÇÃO A FATORES DE RISCOS</b>   |               |                                  |                       |   |                       |                            |             |
| 15.1 Período  | 1<br>5<br>2   | 15.3 Fator de Risco              | 15.4 Itens./Conc      | 15.5 Técnica Utilizada                          | 15.6 EPC Eficaz (S/N) | 15.7 EPI Eficaz (S/N)      | 15.8 CA EPI |
| __/__/__ a __/__/__   |               |                                  |                       |   |                       |                            |             |
| __/__/__ a __/__/__   |               |                                  |                       |   |                       |                            |             |
| __/__/__ a __/__/__   |               |                                  |                       |   |                       |                            |             |
| __/__/__ a __/__/__   |               |                                  |                       |   |                       |                            |             |
| 15.9 Atendimento aos requisitos das NR-06 e NR-09 do MTE pelos EPI informados   |               |                                  |                       |   |                       |                            | (S/N)       |
| Foi tentada a implementação de medidas de proteção coletiva, de caráter administrativo ou de organização do trabalho, optando-se pelo EPI por inviabilidade técnica, insuficiência ou interinidade, ou ainda em caráter complementar ou emergencial |               |                                  |                       |   |                       |                            |             |
| Foram observadas as condições de funcionamento e do uso ininterrupto do EPI ao longo do tempo, conforme especificação técnica do fabricante, ajustada às condições de campo.  |               |                                  |                       |   |                       |                            |             |
| Foi observado o prazo de validade, conforme Certificado de Aprovação-CA do MTE.   |               |                                  |                       |   |                       |                            |             |
| Foi observada a periodicidade de troca definida pelos programas ambientais, comprovada mediante recibo assinado pelo servidor em época própria.   |               |                                  |                       |   |                       |                            |             |
| Foi observada a higienização.   |               |                                  |                       |   |                       |                            |             |
| <b>16-RESPONSÁVEL PELOS REGISTROS AMBIENTAIS</b>  |               |                                  |                       |   |                       |                            |             |
| 16.1 Período  | 16.2 NIT      | 16.3 Registro Conselho de Classe |                       | 16.4 Nome do Profissional Legalmente Habilitado |                       |                            |             |
| __/__/__ a __/__/__   |               |                                  |                       |   |                       |                            |             |
| __/__/__ a __/__/__   |               |                                  |                       |   |                       |                            |             |
| __/__/__ a __/__/__   |               |                                  |                       |   |                       |                            |             |
| __/__/__ a __/__/__   |               |                                  |                       |   |                       |                            |             |
| __/__/__ a __/__/__   |               |                                  |                       |   |                       |                            |             |
| <b>III-SEÇÃO DE RESULTADOS DE MONITORAÇÃO BIOLÓGICA</b>   |               |                                  |                       |   |                       |                            |             |
| <b>17-EXAMES MÉDICOS CLÍNICOS E COMPLEMENTARES (Quadros I e II, da NR-07)</b>   |               |                                  |                       |   |                       |                            |             |



**MANUAL DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO  
PARA SERVIDORES DA ADMINISTRAÇÃO DIRETA  
AUTÁRQUICA E FUNDACIONAL DO PODER EXECUTIVO  
DO ESTADO DE MATO GROSSO**

| 17.1 Data | 17.2 Tipo | 17.3 Natureza | 17.4 Exame (R/S)                | 17.5 Indicação de Resultados  |
|-----------|-----------|---------------|---------------------------------|---|
| __/__/__  |           |               | <input type="checkbox"/> Normal | <input type="checkbox"/> Alterado<br><input type="checkbox"/> Estável<br><input type="checkbox"/> Agravamento<br><input type="checkbox"/> Ocupacional<br><input type="checkbox"/> Não Ocupacional |
| __/__/__  |           |               | <input type="checkbox"/> Normal | <input type="checkbox"/> Alterado<br><input type="checkbox"/> Estável<br><input type="checkbox"/> Agravamento<br><input type="checkbox"/> Ocupacional<br><input type="checkbox"/> Não Ocupacional |
| __/__/__  |           |               | <input type="checkbox"/> Normal | <input type="checkbox"/> Alterado<br><input type="checkbox"/> Estável<br><input type="checkbox"/> Agravamento<br><input type="checkbox"/> Ocupacional<br><input type="checkbox"/> Não Ocupacional |
| __/__/__  |           |               | <input type="checkbox"/> Normal | <input type="checkbox"/> Alterado<br><input type="checkbox"/> Estável<br><input type="checkbox"/> Agravamento<br><input type="checkbox"/> Ocupacional<br><input type="checkbox"/> Não Ocupacional |

**18-RESPONSÁVEL PELA MONITORAÇÃO BIOLÓGICA**

| 18.1 Período | 18.2 NIT | 18.3 Registro Conselho de Classe | 18.4 Nome do Profissional Legalmente Habilitado |
|--------------|----------|----------------------------------|---|
| __/__/__     |          |                                  |   |
| __/__/__     |          |                                  |   |
| __/__/__     |          |                                  |   |
| __/__/__     |          |                                  |   |
| __/__/__     |          |                                  |   |

**IV-RESPONSÁVEIS PELAS INFORMAÇÕES**

*Declaramos, para todos os fins de direito, que as informações prestadas neste documento são verdadeiras e foram transcritas fielmente dos registros administrativos, das demonstrações ambientais e dos programas médicos de responsabilidade do órgão ou entidade. É de nosso conhecimento que a prestação de informações falsas neste documento constitui crime de falsificação ideológica, nos termos do art. 299 do Código Penal, crime de falsificação de documento público, nos termos do artigo 297 do Código Penal, que alterar ou deturpar o teor de documentos fere o Código de Ética nos termos do art. 5º, inciso VIII, da Lei Complementar nº 112, de 1º de julho de 2002 e, também, que tais informações são de caráter privativo do servidor, constituindo crime, de acordo com a [Lei nº 9.029, de 13 de abril de 1995](#), práticas discriminatórias decorrentes de sua exigibilidade por outrem, bem como de sua divulgação para terceiros, ressalvado quando exigida pelos órgãos públicos competentes.*

| 19-Data Emissão PPP | 20-REPRESENTANTE LEGAL DO ÓRGÃO OU ENTIDADE |                    |
|---------------------|---|--------------------|
| __/__/__            | 20.1 NIT                                    | 20.2 Nome          |
|                     | (Carimbo)                                   | _____ (Assinatura) |

**OBSERVAÇÕES**



**ANEXO II**



**INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO DO FORMULÁRIO DO  
PERFIL PROFISSIOGRÁFICO PREVIDENCIÁRIO**

| CAMPO | DESCRIÇÃO                        | INSTRUÇÃO DE PREENCHIMENTO   |
|-------|----------------------------------|--|
|       | SEÇÃO I                          | SEÇÃO DE DADOS ADMINISTRATIVOS   |
| 1     | CNPJ do Domicílio Tributário/CEI | CNPJ relativo ao estabelecimento escolhido como domicílio tributário, nos termos do art. 127 do CTN, no formato XXXXXXXX/XXXX-XX; ou Matrícula no Cadastro Específico do INSS (Matrícula CEI) relativa à obra realizada por Contribuinte Individual ou ao estabelecimento escolhido como domicílio tributário que não possua CNPJ, no formato XX.XXX.XXXXX/XX, ambos compostos por caracteres numéricos.   |
| 2     | NOME DO ÓRGÃO OU ENTIDADE        | Até 40 (quarenta) caracteres alfanuméricos.  |
| 3     | CNAE                             | Classificação Nacional de Atividades Econômicas, completo, com 7 (sete) caracteres numéricos, no formato XXXXXX-X, instituído pelo IBGE através da Resolução CONCLA nº 07, de 16/12/2002.<br>A tabela de códigos CNAE-Fiscal pode ser consultada na Internet, no site <a href="http://www.cnae.ibge.gov.br">www.cnae.ibge.gov.br</a>   |
| 4     | NOME DO SERVIDOR                 | Até 40 (quarenta) caracteres alfabéticos.  |
| 5     | BR/PDH                           | BR – Beneficiário Reabilitado; PDH – Portador de Deficiência Habilitado; NA – Não Aplicável.<br>Preencher com base no art. 93, da Lei nº 8.213, de 1991, que estabelece a obrigatoriedade do preenchimento dos cargos de empresas com 100 (cem) ou mais empregados com beneficiários reabilitados ou pessoas portadoras de deficiência, habilitadas, na seguinte proporção:<br>I - até 200 empregados.....2%;<br>II - de 201 a 500.....3%;<br>III - de 501 a 1.000.....4%;<br>IV - de 1.001 em diante. ....5%.   |
| 6     | NIT                              | Número de Identificação do Trabalhador com 11 (onze) caracteres numéricos, no formato XXX.XXXXX.XX-X.<br>O NIT corresponde ao número do PIS/PASEP/CI sendo que, no caso de Contribuinte Individual (CI), pode ser utilizado o número de inscrição no Sistema Único de Saúde (SUS) ou na Previdência Social.  |
| 7     | DATA DO NASCIMENTO               | No formato DD/MM/AAAA.   |
| 8     | SEXO (F/M)                       | F – Feminino; M – Masculino.   |
| 9     | Nº MATRÍCULA                     | Número, com 7 (sete) caracteres numéricos, Série, com 5 (cinco) caracteres numéricos e UF, com 2 (dois) caracteres alfabéticos, da Carteira de Trabalho e Previdência Social. (Número matrícula)   |
| 10    | DATA DE ADMISSÃO                 | No formato DD/MM/AAAA.   |
| 11    | REGIME REVEZAMENTO DE            | Regime de Revezamento de trabalho, para trabalhos em turnos ou escala, especificando tempo trabalhado e tempo de descanso, com até 15 (quinze) caracteres alfanuméricos.<br>Exemplo: 24 x 72 horas; 14 x 21 dias; 2 x 1 meses. Se inexistente, preencher com NA – Não Aplicável.   |
| 12    | CASS OU CAT REGISTRADA           | Informações sobre as Comunicações de Acidente e Agravos à Saúde do Servidor registradas pelo órgão ou entidade no Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho ou da Comunicação de Acidente de Trabalho na Previdência Social, nos termos do art. 22 da Lei nº 8.213, de 1991, do art. 169 da CLT, do art. 336 do RPS, aprovado pelo Dec. nº 3.048, de 1999, do item 7.4.8, alínea “a” da NR-07 do MTE e dos itens 4.3.1 e 6.1.2 do Anexo 13-A da NR-15 do MTE, disciplinado pela Portaria MPAS nº 5.051, de 1999, que aprova o Manual de Instruções para Preenchimento da CAT. |
| 12.1  | Data do Registro                 | No formato DD/MM/AAAA.   |



**MANUAL DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO  
PARA SERVIDORES DA ADMINISTRAÇÃO DIRETA  
AUTÁRQUICA E FUNDACIONAL DO PODER EXECUTIVO  
DO ESTADO DE MATO GROSSO**

|      |                           |  |
|------|---------------------------|--|
| 12.2 | Número da CASS ou CAT     | Com 13 (treze) caracteres numéricos, com formato XXXXXXXXXXXX-X/XX. Os dois últimos caracteres correspondem a um número sequencial relativo ao mesmo acidente, identificado por NIT, CNPJ e data do acidente.  |
| 13   | LOTAÇÃO E ATRIBUIÇÃO      | Informações sobre o histórico de lotação e atribuições do servidor, por período. A alteração de qualquer um dos campos - 13.2 a 13.7 - implica, obrigatoriamente, a criação de nova linha, com discriminação do período, repetindo as informações que não foram alteradas.   |
| 13.1 | Período                   | Data de início e data de fim do período, ambas no formato DD/MM/AAAA. No caso de servidor ativo, a data de fim do último período não deverá ser preenchida.  |
| 13.2 | CNPJ                      | Local onde efetivamente o servidor exerce suas atividades. Deverá ser informado o CNPJ do estabelecimento de lotação do servidor ou do órgão ou entidade, no formato XXXXXXXX/XXXX-XX.   |
| 13.3 | Setor                     | Lugar administrativo na estrutura organizacional do órgão ou entidade, onde o servidor exerce suas atividades laborais, com até 15 (quinze) caracteres alfanuméricos.  |
| 13.4 | Cargo                     | Cargo do servidor, constante no SEAP.  |
| 13.5 | Função                    | Lugar administrativo na estrutura organizacional, do órgão ou entidade, onde o servidor tenha atribuição de comando, chefia, coordenação, supervisão ou gerência. Quando inexistente a função, preencher com NA – Não Aplicável, com até 30 (trinta) caracteres alfanuméricos.   |
| 13.6 | CBO                       | Classificação Brasileira de Ocupação vigente à época, com seis caracteres numéricos:<br>1 - No caso de utilização da tabela CBO relativa a 1994, utilizar a CBO completa com cinco caracteres, completando com "0" (zero) a primeira posição;<br>2 - No caso de utilização da tabela CBO relativa a 2002, utilizar a CBO completa com seis caracteres.<br>Alternativamente, pode ser utilizada a CBO, com 5 (cinco) caracteres numéricos, conforme Manual da GFIP para usuários do SEFIP, publicado por Instrução Normativa da Diretoria Colegiada do INSS:<br>1- No caso de utilização da tabela CBO relativa a 1994, utilizar a CBO completa com cinco caracteres;<br>2- No caso de utilização da tabela CBO relativa a 2002, utilizar a família do CBO com quatro caracteres, completando com "0" (zero) a primeira posição. A tabelade CBOpodeserconsultada na Internet,nosite www.mtecbo.gov.br.<br>OBS: Após a alteração da GFIP, somente será aceita a CBO completa, com seis caracteres numéricos, conforme a nova tabela CBO relativa a 2002. |
| 13.7 | Código Ocorrência da GFIP | Código Ocorrência da GFIP para o servidor, com dois caracteres numéricos, conforme Manual da GFIP para usuários do SEFIP, publicado por Instrução Normativa da Diretoria Colegiada do INSS.  |
| 14   | PROFISSIOGRAFIA           | Informações sobre a profissiografia do servidor, por período. A alteração do campo 14.2 implica, obrigatoriamente, a criação de nova linha, com discriminação do período.  |
| 14.1 | Período                   | Data de início e data de fim do período, ambas no formato DD/MM/AAAA. No caso de trabalhador ativo, a data de fim do último período não deverá ser preenchida.   |
| 14.2 | Descrição das Atividades  | Descrição das atividades, físicas ou mentais, realizadas pelo servidor, por força do poder de comando a que se submete, com até 400 (quatrocentos) caracteres alfanuméricos. As atividades deverão ser descritas com exatidão, e de forma sucinta, com a utilização de verbos no infinitivo impessoal.   |
|      | SEÇÃO II                  | SEÇÃO DE REGISTROS AMBIENTAIS  |



**MANUAL DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO  
PARA SERVIDORES DA ADMINISTRAÇÃO DIRETA  
AUTÁRQUICA E FUNDACIONAL DO PODER EXECUTIVO  
DO ESTADO DE MATO GROSSO**

|      |  |  |
|------|--|--|
| 15   | EXPOSIÇÃO A FATORES DE RISCOS  | <p>Informações sobre a exposição do servidor a fatores de riscos ambientais, por período, ainda que estejam neutralizados, atenuados ou exista proteção eficaz.</p> <p>Facultativamente, também poderão ser indicados os fatores de riscos ergonômicos e mecânicos.</p> <p>A alteração de qualquer um dos campos - 15.2 a 15.8 - implica, obrigatoriamente, a criação de nova linha, com discriminação do período, repetindo as informações que não foram alteradas.</p> <p>OBS.: Após a implantação da migração dos dados do PPP em meio magnético pela Previdência Social, as informações relativas aos fatores de riscos ergonômicos e mecânicos passarão a ser obrigatórias.</p>   |
| 15.1 | Período  | Data de início e data de fim do período, ambas no formato DD/MM/AAAA. No caso de servidor ativo, a data de fim do último período não deverá ser preenchida.  |
| 15.2 | Tipo   | <p>F – Físico; Q – Químico; B – Biológico; E – Ergonômico/Psicossocial, M – Mecânico/de Acidente, conforme classificação adotada pelo Ministério da Saúde, em “Doenças Relacionadas ao Trabalho: Manual de Procedimentos para os Serviços de Saúde”, de 2001.</p> <p>A indicação do Tipo “E” e “M” é facultativa.</p> <p>O que determina a associação de agentes é a superposição de períodos com fatores de risco diferentes.</p>   |
| 15.3 | Fator de Risco   | Descrição do fator de risco, com até 40 (quarenta) caracteres alfanuméricos. Em se tratando do Tipo “Q”, deverá ser informado o nome da substância ativa, não sendo aceitas citações de nomes comerciais.  |
| 15.4 | Intensidade / Concentração   | <p>Intensidade ou Concentração, dependendo do tipo de agente, com até 15 (quinze) caracteres alfanuméricos.</p> <p>Caso o fator de risco não seja passível de mensuração, preencher com NA – Não Aplicável.</p>  |
| 15.5 | Técnica Utilizada  | <p>Técnica utilizada para apuração do item 15.4, com até 40 (quarenta) caracteres alfanuméricos.</p> <p>Caso o fator de risco não seja passível de mensuração, preencher com NA – Não Aplicável.</p>   |
| 15.6 | EPC Eficaz (S/N)   | S – Sim; N – Não, considerando se houve ou não a eliminação ou a neutralização, com base no informado nos itens 15.2 a 15.5, assegurada as condições de funcionamento do EPC ao longo do tempo, conforme especificação técnica do fabricante e respectivo plano de manutenção.   |
| 15.7 | EPI Eficaz (S/N)   | S – Sim; N – Não, considerando se houve ou não a atenuação, com base no informado nos itens 15.2 a 15.5.   |
| 15.8 | C.A. EPI   | <p>Número do Certificado de Aprovação do MTE para o Equipamento de Proteção Individual referido no campo 15.7, com 5 (cinco) caracteres numéricos.</p> <p>Caso não seja utilizado EPI, preencher com NA – Não Aplicável.</p>   |
| 15.9 | ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DAS NR-06 E NR-09 DO MTE PELOS EPI INFORMADOS | <p>Observação do disposto na NR-06 do MTE, assegurada a observância:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1- da hierarquia estabelecida no item 9.3.5.4 da NR-09 do MTE (medidas de proteção coletiva, medidas de caráter administrativo ou de organização do trabalho e utilização de EPI, nesta ordem, admitindo-se a utilização de EPI somente em situações de inviabilidade técnica, insuficiência ou interinidade à implementação do EPC, ou ainda em caráter complementar ou emergencial);</li><li>2- das condições de funcionamento do EPI ao longo do tempo, conforme especificação técnica do fabricante ajustada às condições de campo;</li><li>3- do prazo de validade, conforme Certificado de Aprovação do MTE;</li><li>4- da periodicidade de troca definida pelos programas ambientais, devendo esta ser comprovada mediante recibo; e</li><li>5- dos meios de higienização.</li></ol> |
| 16   | RESPONSÁVEL PELOS REGISTROS AMBIENTAIS                                   | Informações sobre os responsáveis pelos registros ambientais, por período.   |
| 16.1 | Período  | Data de início e data de fim do período, ambas no formato DD/MM/AAAA. No caso de servidor ativo sem alteração do responsável, a data de fim do último período não deverá ser preenchida.   |
| 16.2 | NIT  | <p>Número de Identificação do servidor com 11 (onze) caracteres numéricos, no formato XXX.XXXXX.XX-X.</p> <p>O NIT corresponde ao número do PIS/PASEP/CI sendo que, no caso de Contribuinte Individual (CI), pode ser utilizado o número de inscrição no Sistema Único de Saúde (SUS) ou na Previdência Social.</p>  |



**MANUAL DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO  
PARA SERVIDORES DA ADMINISTRAÇÃO DIRETA  
AUTÁRQUICA E FUNDACIONAL DO PODER EXECUTIVO  
DO ESTADO DE MATO GROSSO**

|      |  |  |
|------|--|--|
| 16.3 | Registro Classe Conselho de Classe         | Número do registro profissional no Conselho de Classe, com 9 (nove) caracteres alfanuméricos, no formato XXXXXX-X/XX ou XXXXXXX/XX. A parte “-X” corresponde à D – Definitivo ou P – Provisório. A parte “/XX” deve ser preenchida com a UF, com 2 (dois) caracteres alfabéticos. A parte numérica deverá ser completada com zeros à esquerda.   |
| 16.4 | Nome do Profissional Legalmente Habilitado | Até 40 (quarenta) caracteres alfabéticos.  |
|      | <b>SEÇÃO III</b>                           | <b>SEÇÃO DE RESULTADOS DE MONITORAÇÃO BIOLÓGICA</b>  |
| 17   | EXAMES MÉDICOS CLÍNICOS E COMPLEMENTARES   | Informações sobre os exames médicos obrigatórios, clínicos e complementares, realizados para o servidor, constantes nos Quadros I e II, da NR-07 do MTE.   |
| 17.1 | Data                                       | No formato DD/MM/AAAA.   |
| 17.2 | Tipo                                       | A – Admissional; P – Periódico; R – Retorno ao Trabalho; M – Mudança de Função; D – Demissional.   |
| 17.3 | Natureza                                   | Natureza do exame realizado, com até 50 (cinquenta) caracteres alfanuméricos. No caso dos exames relacionados no Quadro I da NR-07, do MTE, deverá ser especificada a análise realizada, além do material biológico coletado.  |
| 17.4 | Exame (R/S)                                | R – Referencial; S – Sequencial.   |
| 17.5 | Indicação de Resultados                    | Preencher Normal ou Alterado. Só deve ser preenchido Estável ou Agravamento no caso de Alterado em exame Sequencial. Só deve ser preenchido Ocupacional ou Não Ocupacional no caso de Agravamento. OBS: No caso de Natureza do Exame “Audiometria”, a alteração unilateral poderá ser classificada como ocupacional, apesar de a maioria das alterações ocupacionais serem constatadas bilateralmente. |
| 18   | RESPONSÁVEL PELA MONITORAÇÃO BIOLÓGICA     | Informações sobre os responsáveis pela monitoração biológica, por período.   |
| 18.1 | Período                                    | Data de início e data de fim do período, ambas no formato DD/MM/AAAA. No caso de servidor ativo sem alteração do responsável, a data de fim do último período não deverá ser preenchida.   |
| 18.2 | NIT  | Número de Identificação do servidor com 11 (onze) caracteres numéricos, no formato XXX.XXXXX.XX-X. O NIT corresponde ao número do PIS/PASEP/CI sendo que, no caso de Contribuinte Individual (CI), pode ser utilizado o número de inscrição no Sistema Único de Saúde (SUS) ou na Previdência Social.  |
| 18.3 | Registro Classe Conselho de Classe         | Número do registro profissional no Conselho de Classe, com 9 (nove) caracteres alfanuméricos, no formato XXXXXX-X/XX ou XXXXXXX/XX. A parte “-X” corresponde à D – Definitivo ou P – Provisório. A parte “/XX” deve ser preenchida com a UF, com 2 (dois) caracteres alfabéticos. A parte numérica deverá ser completada com zeros à esquerda.   |
| 18.4 | Nome do Profissional Legalmente Habilitado | Até 40 (quarenta) caracteres alfabéticos.  |
|      | <b>SEÇÃO IV</b>                            | <b>RESPONSÁVEIS PELAS INFORMAÇÕES</b>  |
| 19   | DATA DE EMISSÃO DO PPP                     | Data em que o PPP é impresso e assinado pelos responsáveis, no formato DD/MM/AAAA.   |
| 20   | REPRESENTANTE LEGAL DO ÓRGÃO OU ENTIDADE   | Informações sobre o Representante Legal do órgão ou entidade. O representante legal pode ser o ocupante do cargo em Gestão de Pessoas.   |
| 20.1 | NIT  | Número de Identificação do servidor com 11 (onze) caracteres numéricos, no formato XXX.XXXXX.XX-X. O NIT corresponde ao número do PIS/PASEP/CI sendo que, no caso de contribuinte individual (CI), pode ser utilizado o número de inscrição no Sistema Único de Saúde (SUS) ou na Previdência Social.  |
| 20.2 | Nome                                       | Até 40 caracteres alfabéticos.   |
|      | Carimbo e Assinatura                       | Carimbo da Instituição e Assinatura do Representante Legal.  |



**MANUAL DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO  
PARA SERVIDORES DA ADMINISTRAÇÃO DIRETA  
AUTÁRQUICA E FUNDACIONAL DO PODER EXECUTIVO  
DO ESTADO DE MATO GROSSO**

| OBSERVAÇÕES   |   |
|---|---|
|   | Devem ser incluídas neste campo, informações necessárias à análise do PPP, bem como facilitadoras do requerimento do benefício, como por exemplo, esclarecimento sobre alteração de razão social da instituição, no caso de sucessora ou indicador de organização pertencente ao grupo econômico. |
| OBS: É facultada a inclusão de informações complementares ou adicionais ao PPP. |   |



## CAPÍTULO 8 – VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO SERVIDOR.

**8.1** A Vigilância em Saúde do Servidor compreende uma atuação contínua e sistemática, ao longo do tempo, no sentido de detectar, conhecer, pesquisar e analisar os fatores determinantes e condicionantes dos agravos à saúde referente às relações, aos processos, ambientes e condições de trabalho, em seus aspectos psicossociais, tecnológico, organizacional e epidemiológico, com a finalidade de planejar, executar e avaliar intervenções sobre esses aspectos, de forma a atenuá-los, eliminá-los ou controlá-los.

**8.2** A Vigilância em Saúde do Servidor não constitui uma área desvinculada e independente das ações propostas no Manual de Saúde e Segurança no Trabalho, mas, ao contrário, pretende acrescentar ao conjunto de ações em saúde as estratégias de produção de conhecimentos e mecanismos de intervenção sobre as relações e os processos de trabalho, aproximando os diversos objetos comuns das práticas em vigilância.

**8.3** A Vigilância em Saúde do Servidor tem como objetivos:

I. Conhecer a realidade de saúde dos servidores considerando:

- a) O levantamento histórico e a caracterização dos perfis de morbidade e mortalidade e sua relação com o trabalho;
- b) A avaliação das relações, do processo, do ambiente e das condições em que o trabalho se realiza, identificando os riscos e cargas de trabalho a que está sujeita, nos seus aspectos psicossociais, tecnológicos, ergonômicos e organizacionais já conhecidos;
- c) A pesquisa e a análise de novos e ainda desconhecidos modos de adoecer e/ou morrer em decorrência do trabalho;

II. Intervir nos fatores determinantes de agravos à saúde dos servidores, visando eliminá-los ou, na sua impossibilidade, atenuá-los e controlá-los, considerando:

- a) A fiscalização das relações, do processo, do ambiente e das condições em que o trabalho é realizado, fazendo cumprir, com rigor, as normas e legislações existentes, nacionais e/ou internacionais, quando relacionadas à promoção da saúde no trabalho;
- b) A negociação coletiva em saúde do servidor, além dos preceitos legais estabelecidos, quando se impuser a transformação das relações, do processo, do ambiente e das condições em que o trabalho é realizado, não prevista normativamente;

III. Avaliar o impacto das medidas adotadas para a eliminação, atenuação e controle dos fatores determinantes e agravos à saúde, considerando:

- a) A possibilidade de transformar os perfis de morbidade e mortalidade;
- b) O aprimoramento contínuo da qualidade de vida no trabalho;

IV. Subsidiar a tomada de decisões dos órgãos e entidades da Administração Pública Estadual, considerando:

- a) O estabelecimento de políticas públicas, contemplando a relação entre o trabalho e a saúde no campo de abrangência da vigilância em saúde do servidor;
- b) A interveniência, junto ao Conselho de Saúde e Segurança no Trabalho, a Comissão Central de Saúde e Segurança no Trabalho, o Comitê Setorial de Saúde e Segurança no Trabalho e as Comissões Locais de Segurança no Trabalho para o aprimoramento das normas legais existentes e para a criação de novas normas legais garantindo a saúde dos servidores;
- c) O planejamento das ações e o estabelecimento de suas estratégias;
- d) A participação na formação, capacitação e qualificação dos servidores com interesse na área;



V. Estabelecer sistemas de informação em saúde do servidor, considerando:

- a) A criação de bases de dados comportando todas as informações oriundas das relações, dos processos, do ambiente e das condições em que o trabalho é realizado;
- b) A análise sistemática e consolidação das informações estabelecendo um panorama que proporcione a leitura abrangente das condições de saúde dos servidores no Estado.

**8.4** A Vigilância em Saúde do Servidor deve ser pautada em princípios fundamentais que nortearão suas ações, contudo poderá embasar-se em outros princípios no processo de sua efetivação, porém sem perder de vista seu propósito e objetivos.

**8.4.1** Interdisciplinaridade: a abordagem multiprofissional sobre o objeto da vigilância em saúde do servidor deve contemplar os saberes técnicos, com a correlação e o diálogo entre as diferentes áreas do conhecimento, respeitando-se as especificidades de cada campo e, fundamentalmente, o saber do servidor, necessários para o desenvolvimento das ações.

**8.4.2** Pesquisa-intervenção: o entendimento de que a intervenção, no âmbito da vigilância em saúde do servidor, é o provocador de um processo contínuo, ao longo do tempo, em que a pesquisa é sua parte indissolúvel, subsidiando e aprimorando a própria intervenção, de modo que implica pesquisador e servidor em um compromisso político e ético diante da relação saúde/trabalho.

**8.4.3** O caráter transformador: a intervenção sobre os fatores determinantes e condicionantes dos problemas da saúde atrelados às relações, aos processos, aos ambientes e condições de trabalho com o entendimento de que a vigilância em saúde do servidor pode ter na intervenção um caráter proponente de mudanças do cenário laboral, a partir das análises psicossociais, tecnológicas, ergonômicas, organizacionais e ambientais efetuadas pelos órgãos e entidades em conjunto com os servidores e sindicatos.

**8.5** A Vigilância em Saúde do Servidor requer a adoção de metodologias capazes de estabelecer um diagnóstico situacional, dentro do princípio da pesquisa-intervenção, e capazes, ainda, de avaliar de modo permanente os seus resultados no sentido das mudanças almejadas.

**8.5.1** Nesse sentido, dispõe de alguns instrumentos que podem conferir características metodológicas, abrangendo:

- I. Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional – PCMSO.
- II. Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA.
- III. Comunicação de Acidente e Agravos em Saúde do Servidor – CASS.
- IV. Licenças para tratamento de saúde – Perícia Médica.
- V. Sistema de registro dos atestados de até três dias de afastamento.
- VI. Análise/Diagnóstico Situacional.

**8.5.2** Para efetivação da Vigilância em Saúde do Servidor o Sistema de Gestão da Saúde e Segurança no Trabalho deverá ser alimentado continuamente com todos os dados, registros, notificações, entre outros, oriundos de cada programa. Esses elementos devem ser analisados e trabalhados pelos Comitês de Saúde e Segurança no Trabalho dos órgãos/entidade na perspectiva da melhoria das relações, dos processos, do ambiente e das condições de trabalho, em seus aspectos psicossociais, tecnológico, organizacional e epidemiológico, para a promoção e proteção da saúde, na prevenção de doenças, acidentes e agravos, na recuperação da saúde e ainda devem ser utilizados para subsidiar as ações do Plano de Trabalho Anual – PTA.



## CAPÍTULO 9 – PROGRAMAS DE ATENÇÃO À SAÚDE DO SERVIDOR.

**9.1** Os Programas de Atenção à Saúde do Servidor estão estruturados em ações que objetivam a promoção, proteção e recuperação dos servidores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho. Essas ações visam à redução do adoecimento resultante das condições, dos processos e dos ambientes de trabalho.

**9.2** Esses programas são de fundamental importância para os servidores em função do atendimento que será realizado por uma equipe multiprofissional composta por enfermeiro, psicólogo, assistente social, médico do trabalho, entre outros. Essa equipe será responsável pelo acolhimento, orientação e encaminhamento dos servidores, quando necessário, a outros profissionais especializados. Alguns critérios estarão definidos para a realização do acompanhamento ao servidor, que consistirá numa ação contínua e será finalizada na medida em que alcançar os objetivos definidos à priori pelo programa, ou por situações adversas.

**9.3** A princípio, assegurar a saúde física e mental dos servidores faz parte das ações propostas num programa com foco específico nas doenças crônicas não transmissíveis, considerando que atualmente lideram enquanto motivo de afastamento dos servidores do trabalho. Propõe-se, portanto, o programa:

**9.3.1** Prevenção e Controle de doenças crônicas – com foco nos fatores de risco para a hipertensão arterial, diabetes mellitus, doenças osteomusculares, doença mental.



## CAPÍTULO 10 – PROGRAMAS DE VALORIZAÇÃO DO SERVIDOR.

**10.1** O Programa de Valorização do Servidor visa proporcionar o reconhecimento do servidor pela sua contribuição prestada ao desenvolvimento e crescimento institucional, bem como viabilizar um ambiente de trabalho saudável pautado no estabelecimento de relações respeitadas entre si.

**10.2** Neste programa serão contempladas ações com objetivo de orientar os servidores no período que antecede a aposentaria, que servirá para instrumentalizá-los a um novo momento da vida, possibilitando a reavaliação de alguns conceitos e trabalhar questões de saúde, hábitos, rotinas e estilos de vida oportunizando a construção ou o aprimoramento de um projeto de vida pessoal ou profissional.

**10.3** Estarão incluídas também neste programa, as ações de prevenção e combate ao assédio moral no serviço público envolvendo práticas educativas que priorizem o diálogo entre servidores e colegas de trabalho, servidores e gestores, sensibilizando-os quanto à responsabilidade e consequências de seus atos sobre os outros. Ressalta-se a importância da mediação de situações de conflito nas relações de trabalho, evitando assim, ações administrativas e jurídicas, o que contribui para desenvolvimento saudável do clima organizacional.

**10.4** Para sua efetivação o programa contará com uma equipe multiprofissional responsável por colocar em prática as atividades propostas em cada ação.

**10.5** Propõe-se, portanto, os programas:

- a) De Educação para Aposentadoria;
- b) Enfrentamento ao Assédio Moral.



## Referências

BRASIL. **INSTRUÇÃO NORMATIVA INSS/PRES Nº 77**, DE 21 DE JANEIRO DE 2015 - DOU DE 22/01/2015 - Alterada. Disponível em: <http://www3.dataprev.gov.br/sislex/paginas/38/inss-pres/2015/77.htm>. Acesso em 11 ago. 2015.

\_\_\_\_\_. **INSTRUÇÃO NORMATIVA INSS/PRES Nº 45**, DE 06 DE AGOSTO DE 2010 - DOU DE 11/08/2010 - Alterada. Disponível em: [http://www3.dataprev.gov.br/sislex/paginas/38/inss-pres/2010/45\\_2.htm](http://www3.dataprev.gov.br/sislex/paginas/38/inss-pres/2010/45_2.htm). Acesso em 12 ago. 2015.

\_\_\_\_\_. NR, Norma Regulamentadora Ministério do Trabalho e Emprego. **NR-4 - Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho**. Disponível em: [http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C816A4AC03DE1014AEED6AD8230DC/NR-04%20\(atualizada%202014\)%20II.pdf](http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C816A4AC03DE1014AEED6AD8230DC/NR-04%20(atualizada%202014)%20II.pdf). Acesso em 12 ago. 2015.

\_\_\_\_\_. NR, Norma Regulamentadora Ministério do Trabalho e Emprego. **NR-5 - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes**. Disponível em: [http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C812D311909DC0131678641482340/nr\\_05.pdf](http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C812D311909DC0131678641482340/nr_05.pdf). Acesso em 12 ago. 2015.

\_\_\_\_\_. NR, Norma Regulamentadora Ministério do Trabalho e Emprego. **NR-9 - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais**. Disponível em: [http://portal.mte.gov.br/data/files/FF80808148EC2E5E014961B76D3533A2/NR-09%20\(atualizada%202014\)%20II.pdf](http://portal.mte.gov.br/data/files/FF80808148EC2E5E014961B76D3533A2/NR-09%20(atualizada%202014)%20II.pdf). Acesso em 12 ago. 2015.

\_\_\_\_\_. NR, Norma Regulamentadora Ministério do Trabalho e Emprego. **NR-15 - Atividades e Operações Insalubres**. Disponível em: [http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C816A47594D040147D14EAE840951/NR-15%20\(atualizada%202014\).pdf](http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C816A47594D040147D14EAE840951/NR-15%20(atualizada%202014).pdf). Acesso em 12 ago. 2015.

DISTRITO FEDERAL. **Portaria Nº 55**, de 21 de maio de 2012. Institui o Manual de Saúde e Segurança do Trabalho do Servidor Público do Distrito Federal e a Cartilha de Orientações a Gestores e Dependentes Químicos, no âmbito da Administração Direta, Autárquica e Fundacional do Distrito Federal.

MATO GROSSO. **Lei Complementar Nº 502**, de 07 de agosto de 2013. Dispõe sobre as políticas de Saúde e Segurança no Trabalho e normas gerais para concessão de adicional de insalubridade no âmbito do Poder Executivo do Estado de Mato Grosso. Diário Oficial Nº 26103, p. 3.

\_\_\_\_\_. **Decreto Nº 1919**, de 29 de agosto de 2013. Institui a Política de Saúde e Segurança no Trabalho para os Servidores da Administração Direta, Autárquica e Fundacional do Poder Executivo do Estado de Mato Grosso. Diário Oficial Nº 26119, p. 1.



SANTA CATARINA. **Decreto Nº 2.709**, de 27 de outubro de 2009. Institui o Manual de Saúde Ocupacional do Servidor Público, no âmbito da administração pública estadual direta e indireta.