

Layout Ambientes de Trabalho

Layout de Importação das Informações de Ambiente de Trabalho, versão 1.0

28/12/2022

Fiorilli S/C Software

Sumário

Orientações Gerais.....	3
Formato de Dados.....	3
Campo Data.....	3
Campo Moeda.....	3
Campo Numérico.....	3
Campo Texto.....	3
Estrutura do Arquivo.....	4
Descrição dos campos.....	5
Lista de Ambientes de Trabalho.....	5
Ambiente de Trabalho.....	5
Lista de Responsáveis.....	5
Responsável.....	5
Lista de Fatores de Risco.....	5
Fator de Risco.....	6
Lista de EPI's.....	6
EPI.....	6
Descrição das Atividades.....	7
Lista de Servidores.....	7
Servidor.....	7
Tabelas Internas.....	8
Tabela 1 - Local do Ambiente.....	8
Tabela 2 – Órgão de Classe.....	8
Tabela 3 – Fator de Risco.....	8
Tabela 4 – Tipo de Avaliação.....	10
Tabela 5 – Unidade de Medida.....	10
Tabela 6 – Tipo de Utilização do EPI/EPC.....	11
Tabela 7 – Tipo de Proteção.....	11
Tabela 8 – Tipo de Equipamento.....	11

Orientações Gerais

Formato de Dados

O formato do arquivo é padrão XML com codificação ISO-8859-1.

Campo Data

Campos de data devem ser escritos no formato dd/mm/aaaa.

Campo Moeda

Campos de valor monetário devem ser escritos sem símbolo de moeda, sem separador de milhar e com no máximo duas casas decimais separadas por vírgula.

Campo Numérico

Campos de números devem ser escritos sem separador de milhar.

Campo Texto

O tamanho dos campos tipo texto é variável e estão especificados com os tamanhos máximos aceitos.

Estrutura do Arquivo

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<listaAmbienteTrabalho>
  <ambienteTrabalho nome="nomeAmbiente"
    local="0"
    identificador="99.999.999/9999-99">
    <listaResponsavel>
      <responsavel cpf="999.999.999-99"
        orgaoClasse="1"
        descricaoOrgaoClasse=""
        numeroOrgaoClasse="123465"
        UFOrgaoClasse="SP"/>
    </listaResponsavel>
    <listaFatorRisco>
      <fatorRisco codigo="01.01.001"
        descricao=""
        tipoAvaliacao="1"
        intensidade="1,00"
        limiteTolerancia="0,00"
        unidadeMedida="1"
        tecnicaMedicao=""
        utilizaEPC="0"
        EPCEficaz="N"
        utilizaEPI="1"
        EPIEficaz="S">
        <ListaEPI>
          <EPI nome="teste"
            fabricante="teste"
            numeroCertificadoAprovacao="1231231231232131"
            tipoProtecao="0"
            dataValidade="31/12/2023"
            quantidade="10"
            tipoEquipamento="0"
            medidadeProtecao="S"
            condicaoFuncionamento="S"
            usoIninterrupto="S"
            prazoValidade="S"
            periodicidadeTroca="S"
            higienizacao="S"/>
        </ListaEPI>
      </fatorRisco>
    </listaFatorRisco>
    <descricaoAtividade descricao=""/>
    <listaServidores>
      <servidor empresa="001"
        registro="000010"/>
    </listaServidores>
  </ambienteTrabalho>
</listaAmbienteTrabalho>
```

Descrição dos campos

Lista de Ambientes de Trabalho

<listaAmbienteTrabalho>

Tag destinada para informar a lista de ambientes de trabalho da entidade. Esta Tag pode aparecer apenas uma vez no arquivo.

Ambiente de Trabalho

<ambienteTrabalho>

Tag destinada para informar cada ambiente de trabalho disponível na lista e contém os seguintes atributos:

Nome	Descrição	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Obs.
nome	Nome do Ambiente de Trabalho	Sim	Texto	100	
local	Tipo de Ambiente de Trabalho	Sim	Inteiro		Tabela 1
identificacao	CNPJ do Ambiente de Trabalho	Sim	Texto	18	

Lista de Responsáveis

<listaResponsavel>

Tag destinada para informar a lista de Responsáveis de cada ambientes de trabalho da entidade. Esta Tag pode aparecer apenas uma vez para cada ambiente de trabalho.

Responsável

<responsavel>

Tag destinada para informar cada responsável disponível na lista e contém os seguintes atributos:

Nome	Descrição	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Obs.
cpf	CPF do Responsável	Sim	Texto	14	
orgaoClasse	Órgão de Classe do Responsável	Sim	Inteiro		Tabela 2
descricaoOrgaoClasse	Descrição (sigla) do Órgão de Classe	Não	Texto	20	
numeroOrgaoClasse	Número do Órgão de Classe	Sim	Texto	14	
UFOrgaoClasse	UF do Órgão de Classe	Sim	Texto	2	

Lista de Fatores de Risco

<listaFatorRisco>

Tag destinada para informar a lista de Fatores de Risco de cada ambientes de trabalho da entidade. Esta Tag pode aparecer apenas uma vez para cada ambiente de trabalho.

Fator de Risco

<fatorRisco>

Tag destinada para informar cada fator de risco disponível na lista e contém os seguintes atributos:

Nome	Descrição	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Obs.
codigo	Código do Fator de Risco	Sim	Texto	9	Tabela 3
descricao	Descrição do Fator de Risco	Não	Texto	100	
tipoAvaliacao	Tipo de Avaliação	Sim	Inteiro		Tabela 4
intensidade	Intensidade da Exposição	Sim	Numérico	6,4	0,0000
limiteTolerancia	Limite de Tolerância	Sim	Numérico	6,4	0,0000
unidadeMedida	Unidade de Medida da Intensidade	Sim	Inteiro		Tabela 5
tecnicaMedicao	Técnica utilizada para medição	Sim	Texto	40	
utilizaEPC	Utiliza EPC para eliminar o Risco	Sim	Inteiro		Tabela 6
EPCEficaz	EPC é eficaz para eliminar o risco?	Sim	Texto	1	S ou N
utilizaEPI	Utiliza EPI para eliminar o Risco	Sim			Tabela 6
EPIEficaz	EPI é eficaz para eliminar o risco?	Sim	Texto	1	S ou N

Lista de EPI's

<listaEPI>

Tag destinada para informar a lista de EPI's de cada fator de Risco. Esta Tag pode aparecer apenas uma vez para cada fator de risco.

EPI

<EPI>

Tag destinada para informar cada EPI disponível na lista e contém os seguintes atributos:

Nome	Descrição	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Obs.
nome	Nome do EPI	Sim	Texto	9	
fabricante	Fabricante do EPI	Não	Texto	100	
numeroCertificadoAprovacao	Número do Certificado de Aprovação	Sim	Inteiro		
tipoProtecao	Tipo de Proteção do EPI	Sim	Inteiro		Tabela 7
dataValidade	Data de Validade do EPI	Não	Data	10	
quantidade	Unidade de Medida da Intensidade	Não	Inteiro		
tipoEquipamento	Tipo do Equipamento	Sim	Inteiro		Tabela 8
medidadeProtecao	Foram implementadas medidas de proteção?	Sim	Texto	1	S ou N
condicaoFuncionamento	Foi observada as condições de funcionamento?	Sim	Texto	1	S ou N
usolninterrupto	Foi observado o uso ininterrupto?	Sim	Texto	1	S ou N

prazoValidade	Foi observado o prazo de validade do CA no momento da compra?	Sim	Texto	1	S ou N
periodicidadeTroca	É observada a periodicidade de troca definida pelo fabricante?	Sim	Texto	1	S ou N
higienizacao	É observada a higienização conforme orientação do fabricante?	Sim	Texto	1	S ou N

Descrição das Atividades

<descricaoAtividade >

Tag destinada para informar a descrição das atividades de cada ambientes de trabalho da entidade. Esta Tag pode aparecer apenas uma vez para cada ambiente de trabalho e contém os seguintes atributos:

Nome	Descrição	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Obs.
descricao	Descrição das Atividades	Sim	Texto	999	

Lista de Servidores

<listaServidores>

Tag destinada para informar a lista de servidores lotados em cada ambientes de trabalho da entidade. Esta Tag pode aparecer apenas uma vez para cada ambiente de trabalho.

Servidor

<servidor >

Tag destinada para informar cada servidor disponível na lista e contém os seguintes atributos:

Nome	Descrição	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Obs.
empresa	Código da entidade do Servidor	Sim	Texto	3	Informação repassada pelo órgão importador
registro	Informar o Registro do Servidor	Sim	Texto	6	

Tabelas Internas

Tabela 1 - Local do Ambiente

Código	Nome
1	Estabelecimento do próprio empregador
2	Estabelecimento de terceiros

Tabela 2 – Órgão de Classe

Código	Nome
1	Conselho Regional de Medicina - CRM
4	Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA
9	Outros

Tabela 3 – Fator de Risco

Código	Nome
01.01.001	Arsênio e seus compostos
01.02.001	Asbestos (ou amianto)
01.03.001	Benzeno e seus compostos tóxicos (exceto os abaixo especificados, que constam expressamente no Anexo IV do Decreto 3.048/1999)
01.03.002	Estireno (vinilbenzeno)
01.04.001	Berílio e seus compostos tóxicos
01.05.001	Bromo e seus compostos tóxicos
01.06.001	Cádmio e seus compostos tóxicos
01.07.001	Carvão mineral e seus derivados
01.08.001	Chumbo e seus compostos tóxicos
01.09.001	Cloro e seus compostos tóxicos (exceto os abaixo especificados, que constam expressamente no Anexo IV do Decreto 3.048/1999)
01.09.002	Metileno-ortocloroanilina, MOCA® (4,4-metileno-bis-(2-cloroanilina), MBOCA®)
01.09.003	Bis (cloro metil) éter, clorometileter, (éter bis (clorometílico) ou éter metílico de clorometila), bisclorometil
01.09.004	Biscloroetileter (éter dicloroetílico)
01.09.005	Clorambucil (cloroambucil)
01.09.006	Cloropreno
01.10.001	Cromo e seus compostos tóxicos
01.11.001	Dissulfeto de carbono
01.12.001	Fósforo e seus compostos tóxicos
01.13.001	Iodo
01.14.001	Manganês e seus compostos
01.15.001	Mercúrio e seus compostos
01.16.001	Níquel e seus compostos tóxicos
01.17.001	Petróleo, xisto betuminoso, gás natural e seus derivados
01.18.001	Sílica livre
01.19.001	Butadieno-estireno
01.19.002	Acrilonitrila
01.19.003	1-3-butadieno

01.19.004	Mercaptanos (tióis)
01.19.005	n-hexano
01.19.006	Diisocianato de tolueno (TDI)
01.19.007	Aminas aromáticas
01.19.008	Aminobifenila (4-aminodifenil)
01.19.009	Auramina
01.19.010	Azatioprina
01.19.011	1-4-butanodiol
01.19.012	Dimetanosulfonato (MIRELAN)
01.19.013	Ciclofosfamida
01.19.014	Dietiletil-bestrol
01.19.015	Acronitrila
01.19.016	Nitronaftilamina
01.19.017	4-dimetil-aminoazobenzeno
01.19.018	Benzopireno
01.19.019	Beta-pbiscloromeropiolactona (beta-propiolactona)
01.19.021	Dianizidina
01.19.022	Dietilsulfato
01.19.023	Dimetilsulfato
01.19.024	Etilenoamina
01.19.025	Etilenotiureia
01.19.026	Fenacetina
01.19.027	Iodeto de metila
01.19.028	Etilnitrosureia
01.19.029	Nitrosamina
01.19.030	Ortotoluidina
01.19.031	Oximetadona (oxime-tadona)
01.19.032	Procarbazina
01.19.033	Propanosulfona
01.19.034	Óxido de etileno
01.19.035	Estilbenzeno (etilbenzeno)
01.19.036	Creosoto
01.19.038	Benzidina
01.19.039	Betanaftilamina
01.19.040	1-cloro-2,4-nitrodifenil
01.19.041	3-poxipro-pano
02.01.001	Ruído
02.01.002	Vibrações localizadas (mão-braço)
02.01.003	Vibração de corpo inteiro (aceleração resultante de exposição normalizada - aren)
02.01.004	Vibração de corpo inteiro (Valor da Dose de Vibração Resultante - VDVR)
02.01.005	Trabalhos com perfuratrizas e martelões pneumáticos
02.01.006	Radiações ionizantes
02.01.007	Extração e beneficiamento de minerais radioativos
02.01.008	Atividades em minerações com exposição ao radônio

02.01.009	Realização de manutenção e supervisão em unidades de extração, tratamento e beneficiamento de minerais radioativos com exposição às radiações ionizantes
02.01.010	Operações com reatores nucleares ou com fontes radioativas
02.01.011	Trabalhos realizados com exposição aos raios Alfa, Beta, Gama e X, aos nêutrons e às substâncias radioativas para fins industriais, terapêuticos e diagnósticos
02.01.012	Fabricação e manipulação de produtos radioativos
02.01.013	Pesquisas e estudos com radiações ionizantes em laboratórios
02.01.014	Trabalhos com exposição ao calor acima dos limites de tolerância estabelecidos na NR-15, da Portaria 3.214/1978
02.01.015	Pressão atmosférica anormal
02.01.016	Trabalhos em caixões ou câmaras hiperbáricas
02.01.017	Trabalhos em tubulões ou túneis sob ar comprimido
02.01.018	Operações de mergulho com o uso de escafandros ou outros equipamentos
03.01.001	Trabalhos em estabelecimentos de saúde com contato com pacientes portadores de doenças infectocontagiosas ou com manuseio de materiais contaminados
03.01.002	Trabalhos com animais infectados para tratamento ou para o preparo de soro, vacinas e outros produtos
03.01.003	Trabalhos em laboratórios de autópsia, de anatomia e anátomo-histologia
03.01.004	Trabalho de exumação de corpos e manipulação de resíduos de animais deteriorados
03.01.005	Trabalhos em galerias, fossas e tranques de esgoto
03.01.006	Esvaziamento de biodigestores
03.01.007	Coleta e industrialização do lixo
04.01.001	Mineração subterrânea cujas atividades sejam exercidas afastadas das frentes de produção
04.01.002	Trabalhos em atividades permanentes no subsolo de minerações subterrâneas em frente de produção
05.01.001	Agentes nocivos não constantes no Anexo IV do Decreto 3.048/1999 e incluídos por força de decisão judicial ou administrativa
09.01.001	Ausência de agente nocivo ou de atividades previstas no Anexo IV do Decreto 3.048/1999

Tabela 4 – Tipo de Avaliação

Código	Nome
1	Critério quantitativo
2	Critério qualitativo

Tabela 5 – Unidade de Medida

Código	Nome
1	dose diária de ruído
2	decibel linear (dB (linear))
3	decibel (C) (dB(C))
4	decibel (A) (dB(A))
5	metro por segundo ao quadrado (m/s ²)
6	metro por segundo elevado a 1,75 (m/s ^{1,75})
7	parte de vapor ou gás por milhão de partes de ar contaminado (ppm)
8	miligrama por metro cúbico de ar (mg/m ³)
9	fibra por centímetro cúbico (f/cm ³)
10	grau Celsius (°C)
11	metro por segundo (m/s)
12	porcentual

13	lux (lx)
14	unidade formadora de colônias por metro cúbico (ufc/m3)
15	dose diária
16	dose mensal
17	dose trimestral
18	dose anual
19	watt por metro quadrado (W/m2)
20	ampère por metro (A/m)
21	militesla (mT)
22	microtesla (μ T)
23	miliampère (mA)
24	quilovolt por metro (kV/m)
25	volt por metro (V/m)
26	joule por metro quadrado (J/m2)
27	milijoule por centímetro quadrado (mJ/cm2)
28	milisievert (mSv)
29	milhão de partículas por decímetro cúbico (mppdc)
30	umidade relativa do ar (UR (%))

Tabela 6 – Tipo de Utilização do EPI/EPC

Código	Nome
0	Não se aplica
1	Não implementa
2	Implementa

Tabela 7 – Tipo de Proteção

Código	Nome
0	Cabeça
1	Auricular
2	Respiratória
3	Ocular e Facial
4	Mãos e Braços
5	Pés e Pernas
6	Contra Quedas
7	Tronco

Tabela 8 – Tipo de Equipamento

Código	Nome
0	Equipamento de Proteção Individual (EPI)
1	Equipamento de Proteção Coletiva (EPC)