



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS**

PLANO DE RESPOSTA A INCIDENTES AMBIENTAIS

**UFGD- UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
ALMOXARIFADO DE ARMAZENAMENTO DE PRODUTOS
QUÍMICOS**

**RODOVIA DOURADOS – ITAHUM, KM 12 – CIDADE UNIVERSITÁRIA,
DOURADOS- MS**

Data de elaboração: julho/2021.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

FICHA DE CONTROLE DE DISTRIBUIÇÃO

Nº DA CÓPIA	ÓRGÃO	REVISÃO	RECEBIDO POR	ASSINATURA	DATA
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					



Índice

1. OBJETIVO	4
2. IDENTIFICAÇÃO	4
2.1 Empreendimento	4
2.2 Responsável pela elaboração do PRIA	7
3. TIPO DE OCORRÊNCIA	7
3.1 Atividades desenvolvidas no local	7
3.2 Análise da vizinhança	8
3.3 Localização dos produtos químicos dentro do almoxarifado	9
3.4 Sistemas de proteção do local	21
3.5 Ocorrências e tipos de contenção	25
4. AÇÕES IMEDIATAS PREVISTAS	27
4.1 Estrutura da equipe para o gerenciamento de incidentes	27
4.2 Recurso para atendimento de saúde	28
4.3 Procedimentos básicos em situação de emergência	29
4.4 Telefones úteis em caso de emergência	38
5. ARTICULAÇÃO INSTITUCIONAL COM OS ÓRGÃOS COMPETENTES 38	
6. PROGRAMA DE TREINAMENTO DE PESSOAL	39
6.1 Combate a Incêndio	40
6.2 Primeiros – Socorros	41
6.3 Proteção Respiratória e Emergências Químicas	41
6.4 Manuseio de Produtos Controlados e Descarte de Embalagens	43
6.5 Procedimentos de limpeza de locais de armazenamento de produtos químicos	44
7. PLANO DE AÇÃO	44
8. EMPRESAS TERCEIRIZADAS	48
9. REVISÃO E ANÁLISE DO PLANO	48
10. ASSINATURA DOS RESPONSÁVEIS	48
ANEXOS	50



1. OBJETIVO

Apresentar as medidas preventivas e de resposta a incidentes ambientais, aplicadas no Almoarifado de Armazenamento de Produtos Químicos da Universidade Federal da Grande Dourados, com a finalidade de prevenir lesões pessoais, danos à propriedade e meio ambiente.

2. IDENTIFICAÇÃO

2.1 Empreendimento

Razão Social: Fundação Universidade Federal da Grande Dourados.

Nome Fantasia: Fundação Universidade Federal da Grande Dourados.

CNPJ: 07.775.847/0001-97

Descrição da atividade:

Atividade econômica principal: 85.32-5-00 - Educação superior - graduação e pós-graduação

Atividades econômicas secundárias: 72.10-0-00 - Pesquisa e desenvolvimento experimental em ciências físicas e naturais. 72.20-7-00 - Pesquisa e desenvolvimento experimental em ciências sociais e humanas. 85.33-3-00 - Educação superior - pós-graduação e extensão

Endereço: Rodovia Dourados – Itahum, Km 12 – Cidade Universitária, Dourados- MS

E-mail:

scpq@ufgd.edu.br - Seção de Controle de Produtos Químicos;

dga@ufgd.edu.br – Divisão de Gestão Ambiental;

sest@ufgd.edu.br – Seção de Segurança do Trabalho;

gabinetereitoria@ufgd.edu.br – Gabinete da Reitoria.

Telefones:

(67) 3410-2526 – Seção de Controle de Produtos Químicos;

(67) 3410 2770 – Divisão de Gestão Ambiental;

(67) 3410 – 2781 – Seção de Segurança do Trabalho;

(67) 3410-2713 – Gabinete da Reitoria.

Dias e horário de funcionamento do Almoarifado de Armazenamento de

Produtos Químicos: Segunda-feira a Sexta-feira, das 06h às 17h.



Número de colaboradores:

No Almoxarifado de Armazenamento de Produtos Químicos: 2 (1 Técnica em Química, 1 Estoquista de Produtos químicos).

Na UFGD: 1488 servidores ativos.

Área construída do Almoxarifado de Armazenamento de Produtos Químicos:

454,62 m²

Estrutura: Edificação em concreto armado com fechamento em alvenaria e cobertura em estrutura metálica e telhado em fibrocimento

Dirigente do Empreendimento/Cargo: Prof. Dr. Lino Sanabria / Reitor

Distância do Corpo de Bombeiros até o Almoxarifado de Armazenamento de Produtos Químicos: 14 km.

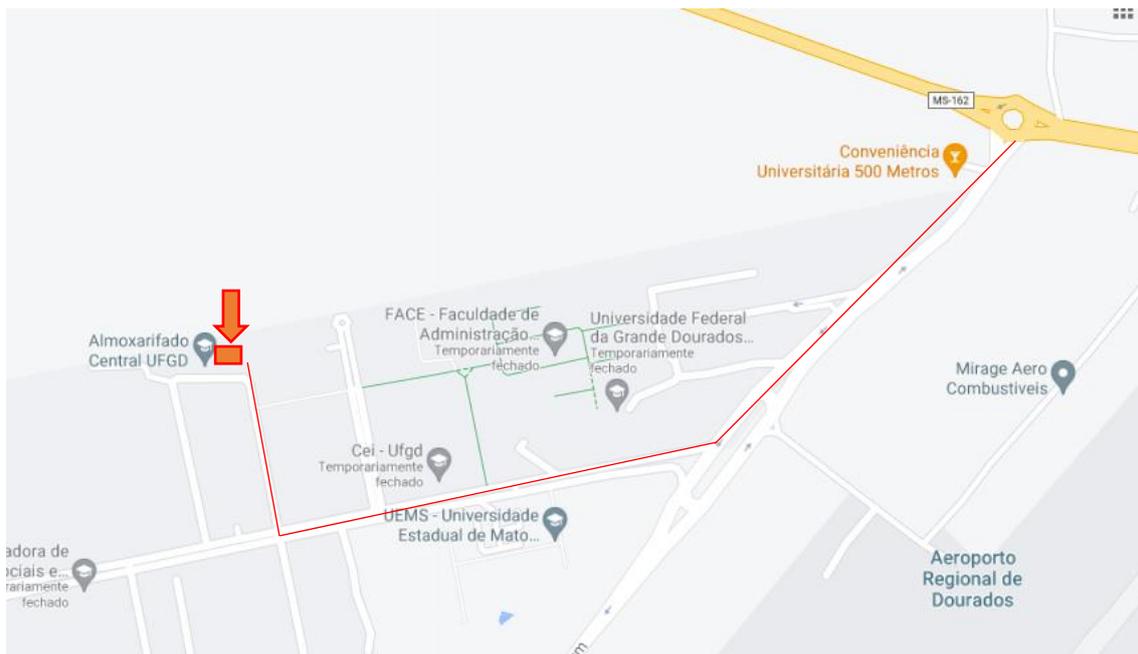


Figura 1 – Acesso ao Almoxarifado de Armazenamento de Produtos Químicos

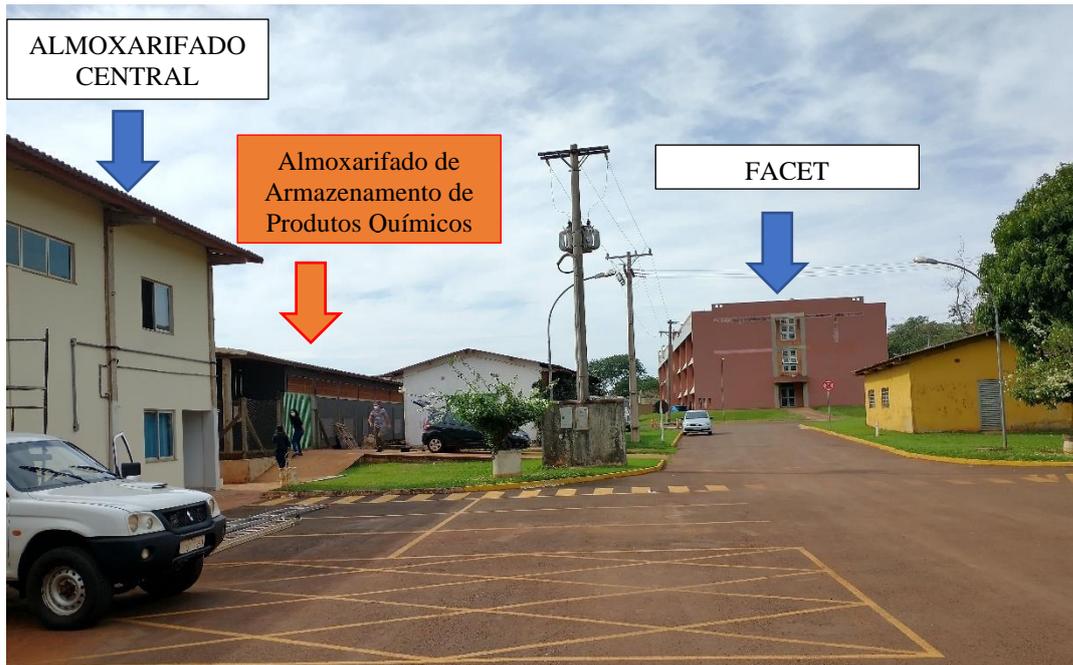


Figura 2 – Edificações próximas ao Almoxarifado de Armazenamento de Produtos Químicos



Figura 3 – Entrada do Almojarifado de Armazenamento de Produtos Químicos

2.2 Responsável pela elaboração do PRIA

Nome do Responsável Técnico: Maílson José da Silva/ Eng. de Produção e Seg. do Trabalho.

Conselho de classe/nº: PR/138200 D

Endereço: Rua João Rosa Goes, 1761 – Dourados/MS

Telefone: (67) 3410 – 2781; (44) 9 9136-3136

3. TIPO DE OCORRÊNCIA

3.1 Atividades desenvolvidas no local

É feita a armazenagem de produtos químicos usados nas atividades de pesquisa e ensino da Universidade. No local atuam de forma permanente uma servidora Técnica em Química e uma trabalhadora terceirizada Estoquista de Produtos Químicos. No local é feita a recepção, conferência, armazenamento, separação, etiquetagem, controle de

entrada e saída de produtos e distribuição de reagentes químicos para os setores demandantes (Faculdades da Universidade e seus laboratórios de ensino e pesquisa). É realizada uma limpeza semanal do local, utilizando pano úmido, por uma equipe de trabalhadores terceirizados.

3.2 Análise da vizinhança

Em um raio de 100 metros do Almojarifado de Armazenamento de Produtos Químicos não foi identificada a existência de poços e rios e área de preservação permanente. Neste mesmo raio estão localizados os seguintes blocos da UFGD com suas respectivas quantidades de população fixa.

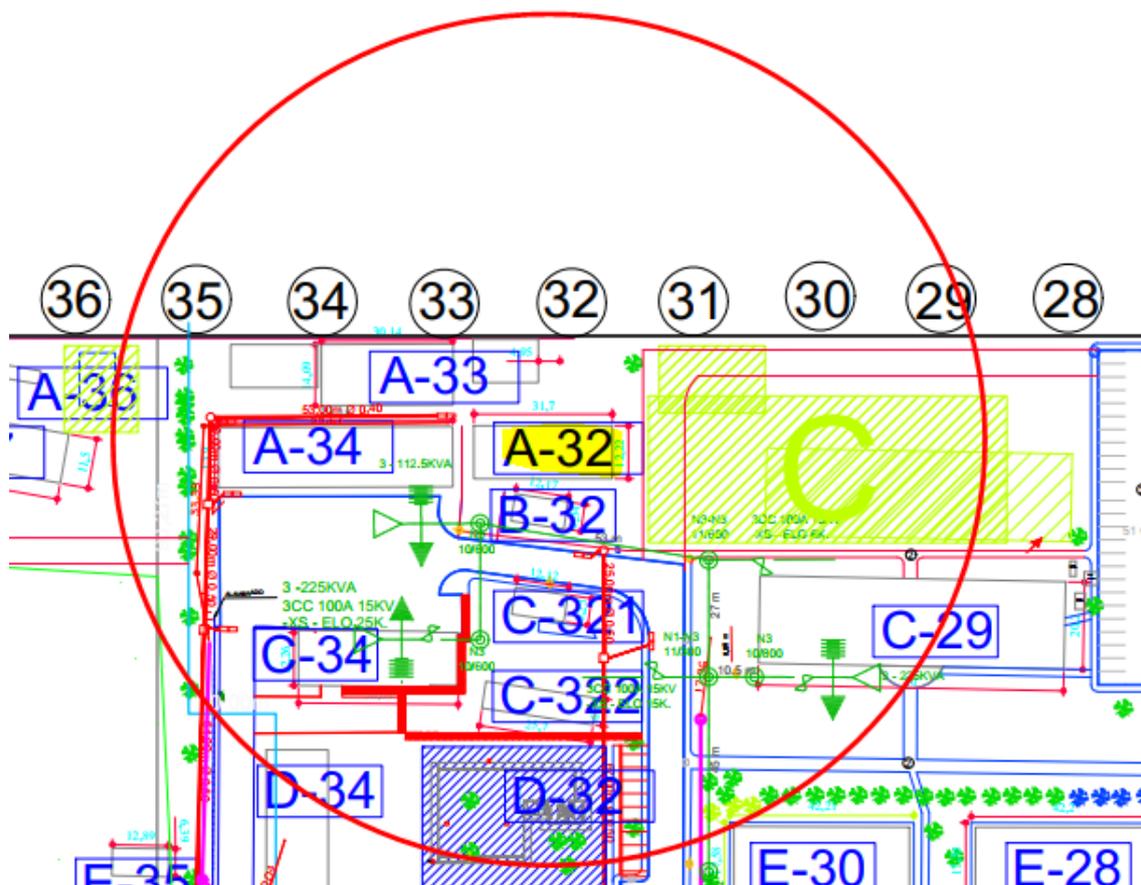


Figura 4 – Vizinhança do local em um raio de 100 m

- A32 – ALMOXARIFADO DE ARMAZENAMENTO DE PRODUTOS QUÍMICOS: 1 servidor e 1 trabalhador terceirizado.



- A33- COORDENADORIA DE COMPRAS: 10 servidores
- A34 – ALMOXARIFADO CENTRAL: 9 servidores e 5 trabalhadores terceirizados.
- C34/D-32 - PREFEITURA UNIVERSITÁRIA: 33 servidores e 2 trabalhadores terceirizados.
- C29 - FACET: 105 servidores e 4 trabalhadores terceirizados.
- C32 - MUSEU DE SOLOS: 4 servidores.
- Total de população fixa do entorno: 174 pessoas

Além da população fixa nos blocos, há a população flutuante representada pelos discentes que utilizam os blocos da instituição.

Obs.: devido à pandemia da COVID-19, alguns servidores dos referidos locais estão desenvolvendo suas atividades de forma remota atualmente.

3.3 Localização dos produtos químicos dentro do almoxarifado

O quadro a seguir apresenta a relação de produtos químicos armazenados no local, conforme verificação feita em junho/julho de 2021. Totaliza aproximadamente 5688 litros, sendo aproximadamente 3800 litros de líquidos inflamáveis e 1300 kg de substâncias sólidas.

Obs.: a quantidade é atualizada constantemente, conforme fluxo de atendimento no almoxarifado.

CAS	Reagente	Quantidade	Unidade
67-56-1	FORMALDEÍDO	556	litro
110-54-3	N-HEXANO	524	litro
67-66-3	CLOROFÓRMIO	476	litro
110-54-3	HEXANO	371	litro
7681-52-9	HIPOCLORITO DE SÓDIO 2,5%	326	litro
64742-49-0	ÉTER DE PETRÓLEO	280	litro
67-64-1	ACETONA	273	litro
141-78-6	ACETATO DE ETILA	223	litro



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

76-64-93-9	ÁCIDO SULFÚRICO	219	litro
56-81-5	GLICERINA	193	litro
56-81-5	GLICERINA BIDEUTILADA	166	litro
1310-73-2	HIDRÓXIDO DE SÓDIO	155,5	Kg
13-30-20-7	XILENO	154	litro
64-17-5	ÁLCOOL ETÍLICO 70%	126	litro
67-63-0	ÁLCOOL ISOPROPÍLICO	116	litro
64-17-5	ÁLCOOL 70°	115	litro
76-22-2	CÂNFORA	95,5	Kg
64-19-7	ÁC. ACÉTICO GLACIAL	75	litro
64-17-5	ÁLCOOL ETÍLICO 93,6%	75	litro
64-17-5	ÁLCOOL ETÍLICO 99,7%	75	litro
75-05-08	ACETONITRILA GRAU HPLC	60	litro
7722-84-1	PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO 20 VOL.	60	litro
7647-01-0	ÁCIDO CLORÍDRICO	59	litro
64-17-5	ÁLCOOL ETÍLICO 99,5%	55	litro
67-56-1	METANOL GRAU HPLC	55	litro
67-56-1	ÁLCOOL METÍLICO	54	litro
7647-14-5	CLORETO DE SÓDIO	47,5	Kg
123-51-3	ÁLCOOL ISOAMÍLICO	47	litro
112926-00-8	SILICA GEL BRANCA 1-4mm	45	Kg
7681-52-9	HIPOCLORITO DE SÓDIO 2,0%	44	litro
109-99-9	TETRAHIDROFUTANO	43	litro
64-17-5	ÁLCOOL ETÍLICO 96º	41	litro
75-09-2	DICLOROMETANO	41	litro
7681-52-9	HIPOCLORITO DE SÓDIO 4 a 6%	35	litro
7722-84-1	PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO 10 VOL.	33	litro
60-29-7	ÉTER ETÍLICO	31	litro
8002-74-2	PARAFINA HIDROLISADA	30	Kg
8042-47-5	ÓLEO MINERAL	29	litro
64-77-5	ÁLCOOL ETÍLICO 96°GL	28	litro
144-55-8	BICARBONATO DE SÓDIO	27	Kg
7681-52-9	HIPOCLORITO DE SÓDIO P.A.	27	litro
298-14-6	BICARBONATO DE POTÁSSIO	25,5	Kg
13463-43-9	SULFATO FERROSO	25,5	Kg
64-17-5	ÁLCOOL ETÍLICO	24	litro
7447-40-7	CLORETO DE POTÁSSIO	23,5	Kg
10043-35-3	ÁCIDO BÓRICO	23,25	Kg
64-17-5	ÁLCOOL ETÍLICO ABSOLUTO	23	litro
7681-11-0	IODETO DE POTÁSSIO	22,5	Kg
10045-89-3	SULFATO DE FERRO E AMÔNIO	22,5	Kg
1310-58-3	HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO	21,25	Kg
75-05-08	ACETONITRILA	20	litro



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

10035-04-08	CLORETO DE CÁLCIO	20	Kg
7778-50-9	DICROMATO DE POTÁSSIO	20	Kg
7631-86-9	SÍLICA GEL AZUL 4-8mm	20	Kg
108-95-2	FENOL	19	litro
7757-82-6	SULFATO DE SÓDIO	19	Kg
108-94-1	CICLOEXANONA	18	litro
75-09-2	CLORETO DE METILENO	18	litro
6381-92-6	EDTA	18	Kg
71-36-3	N-BUTANOL	18	litro
64-18-6	ÁCIDO FÓRMICO	16	litro
110-82-7	CICLOHEXANO	16	litro
75-65-0	ÁLCOOL BUTÍLICO TERCIÁRIO	15	litro
67-68-5	DIMETILSULFÓXIDO	14	litro
63231-67-4	SÍLICA GEL AZUL 1-4mm	14	Kg
64-17-5	ÁLCOOL ETÍLICO 92º	13	litro
64-17-5	ETANOL	13	litro
1336-21-6	HIDRÓXIDO DE AMÔNIO	13	litro
95-47-6	XILENO (XILOL)	13	litro
492-62-6	DEXTROSE ANIDRA	12,5	Kg
127-08-2	ACETATO DE POTÁSSIO	12	Kg
64-19-7	ÁCIDO ACÉTICO GLACIAL	12	litro
108-94-1	CICLOEXANONA	12	litro
107-21-1	ETILENOGLICOL	11	litro
75-12-7	FORMAMIDA	11	litro
2139900	FOSFATO DE POTÁSSIO DIBÁSICO	11	Kg
7778-77-0	FOSFATO DE POTÁSSIO MONOBÁSICO	11	Kg
57-50-1	SACAROSE	11	Kg
10025-77-1	SOL. CLORETO FÉRRICO 1%	11	litro
151-21-3	LAURIL SULFATO DE SÓDIO	10,5	Kg
62-76-0	OXALATO DE SÓDIO	10,3	Kg
75-05-8	ACETONITRILA UV-HPLC	10	litro
64-19-7	ÁCIDO ACÉTICO	10	litro
98-88-4	CLORETO DE BENZOÍLA	10	litro
7440-44-0	CARVÃO ATIVADO	9,75	Kg
7722-84-1	SOL. PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO 3%	9,75	litro
127-09-3	ACETATO DE SÓDIO	9,5	Kg
1305-62-0	HIDRÓXIDO DE CÁLCIO	9,5	Kg
16731-55-8	METABISSULFITO DE POTÁSSIO	9,5	Kg
75-09-2	1,2 DICLOROMETANO	9	litro
7647-01	ÁC. CLORÍDRICO 32%	9	litro
67-56-1	ÁLCOOL METÍLICO UV-HPLC	9	litro
471-34-1	CARBONATO DE CÁLCIO	9	Kg
7783-46-2	CROMATO DE POTÁSSIO	8,5	Kg



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

98-86-2	ACETOFENONA	8	litro
12125-02-9	CLORETO DE AMÔNIO	8	Kg
13446-34-9	CLORETO DE MANGANÊS II	8	Kg
110-71-4	DIMETOXETATO	8	litro
67-63-0	ISOPROPANOL GRAU HPLC	8	litro
91-20-3	NAFТАLENO	7,7	Kg
7778-77-0	FOSFATO DE POTÁSSIO MONOBÁSICO	7,5	Kg
10034-96-5	SULFATO DE MAGNÉSIO	7,5	Kg
7647-01-0	ÁCIDO CLORÍDRICO 37%	7	litro
6153-56-6	ÁCIDO OXÁLICO	7	Kg
100-52-7	ALDEÍDO BENZÓICO	7	litro
71-43-2	BENZENO	7	litro
108-93-0	CICLOHEXANOL	7	litro
7553-56-2	SOLUÇÃO IODO 0,1N	7	litro
7758-99-8	SULFATO DE COBRE II	7	Kg
57-13-6	URÉIA	7	Kg
10117-38-1	SULFATO DE POTÁSSIO	6,525	Kg
1066-33-7	BICARBONATO DE AMÔNIO	6,5	Kg
7722-64-7	PERMANGANATO DE POTÁSSIO	6,5	Kg
7758-99-8	SULFATO DE COBRE PENTAHIDRATADO	6,5	Kg
64-19-7	ÁCIDO ACÉTICO GRACIAL	6	litro
9002-18-0	ÁGAR/ÁGAR	6	Kg
71-41-0	ÁLCOOL AMÍLICO	6	litro
67-63-0	ÁLCOOL ISOPROPILICO	6	litro
75-65-0	ÁLCOOL TERC BUTÍLICO	6	litro
9005-84-9	AMIDO SOLÚVEL	6	Kg
1089-24-7	ANIDRIDO ACÉTICO	6	litro
7447-40-7	CLORETO DE POTASSIO	6	Kg
67-68-5	DIMETILSUFÓXIDO	6	litro
142-82-5	HEPTANO	6	litro
7790-99-0	IODO CLORO - SOLUÇÃO WIJNS	6	litro
7772-98-7	TIOSSULFATO DE SÓDIO	6	Kg
75-09-2	TRICLORETO DE METILENO	6	litro
100-43-35-3	ÁC. BÓRICO	5,75	Kg
631-61-8	ACETATO DE AMÔNIO	5,5	Kg
1458327	CARBONATO DE BISMUTO	5,5	Kg
7778-77-0	FOSFATO DE POTÁSSIO MONOBA.	5,5	Kg
91-20-3	NAFTALINA	5,2	Kg
112-80-1	ÁC. OLÉICO	5	litro
123-86-4	ACETATO DE N BUTILA	5	litro
5970-45-6	ACETATO DE ZINCO	5	Kg
7647-01-0	ÁCIDO CLORÍDRICO 32%	5	litro
50-21-5	ÁCIDO LÁTICO	5	litro



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

1066 - 33 - 7	ÁGAR BILE	5	Kg
-----	ÁGUA PEPTONADA	5	litro
1336-21-6	HIDROXIDO DE AMÔNIO	5	litro
13477-34-4	NITRATO DE CÁLCIO	5	Kg
7446-14-2	SULFATO DE CHUMBO	5	Kg
7783-85-9	SULFATO FERROSO AMONIACAL P.A.	5	Kg
109-99-9	TETRAHIDROFURANO ANIDRO	5	litro
7631-90-5	BISSULFITO DE SÓDIO	4,5	Kg
7647-15-6	BROMETO DE SÓDIO	4,5	Kg
497-19-8	CARBONATO DE SÓDIO	4,5	Kg
1545801	CITRATO DE SÓDIO	4,5	Kg
56-40-6	GLICINA	4,5	Kg
7722-64-7	PERMANGANATO DE POTÁSSIO	4,5	Kg
7783-35-9	SULFATO DE MERCÚRIO	4,5	Kg
142-82-5	NAFTALENO	4,2	Kg
7664-38-2	ÁC. O-FOSFÓRICO	4	litro
7664-93-9	ÁC. SULFÚRICO	4	litro
123-54-6	ACETILACETONA	4	litro
69-72-7	ÁCIDO SALICÍLICO	4	Kg
1303-96-4	BORÁX (TETRABORATO DE SÓDIO)	4	Kg
2139626	BROMETO DE POTÁSSIO	4	Kg
10361-37-2	CLORETO DE BÁRIO	4	Kg
2145076	CLORETO DE MANGANÊS	4	Kg
68-12-2	DIMETILFORMAMIDA	4	litro
7704-34-9	ENXOFRE EM PÓ	4	Kg
7701-89-0	PERCLORATO DE SÓDIO	4	Kg
7727-54-0	PERSULFATO DE AMÔNIO	4	Kg
603-45-2-0	SOL. ÁC. ROSÓLICO	4	litro
7758-98-7	SULFATO DE COBRE II	4	Kg
112-27-6	TRIELENOGLICOL	4	litro
7440-66-6	ZINCO METÁLICO EM PÓ	3,75	Kg
5743-260	ACETATO DE CALCIO	3,5	Kg
16731-55-8	METASSULFITO DE POTÁSSIO	3,5	Kg
7803-55-6	METAVANADATO DE AMÔNIO	3,5	Kg
12054-85-2	MOLIBDATO DE AMÔNIO	3,5	Kg
10099-74-8	NITRATO DE CHUMBO	3,5	Kg
7631-99-4	NITRATO DE SÓDIO	3,5	Kg
20694-39-7	NITRATO DE MANGANÊS	3,25	Kg
7786-81-4	SULFATO DE NÍQUEL	3,25	Kg
50-81-7	ÁC. ASCÓRBICO	3	Kg
127-09-3	ACETATO DE SÓDIO ANIDRO	3	Kg
71-41-0	ÁLCOOL AMÍLICO	3	litro



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

71-36-3	ÁLCOOL N BUTÍLICO	3	litro
110-82-7	CICLOEXANO	3	litro
10025-77-1	CLORETO DE FERRO III	3	Kg
7646-85-7	CLORETO DE ZINCO	3	Kg
7782-85-6	FOSFATO DE SÓDIO BIBÁSICO	3	Kg
10101-89-0	FOSFATO DE SÓDIO DIBASICO	3	Kg
110-86-1	PIRIDINA	3	litro
57-55-6	POLIPROPILENOGLICOL	3	litro
7790-69-4	SILICA GEL P/ CROMATOGRAFIA	3	Kg
7783-20-2	SULFATO DE AMÔNIO	3	Kg
6106-24-7	TARTARATO DE SÓDIO	3	Kg
109-99-9	TETRAHIDROFURANO	3	litro
7784-46-5	ARSENIATO DE SÓDIO	2,75	Kg
77-92-9	ÁCIDO CÍTRICO	2,5	Kg
7646-93-7	BIFTALATO DE POTÁSSIO	2,5	Kg
10043-21-5	FOSFATO DE SÓDIO MONOB.	2,5	Kg
10049-21-5	FOSFATO DE SÓDIO MONOBASICO	2,5	Kg
2593228	GOMA ARÁBICA	2,5	Kg
1309-37-1	ÓXIDO DE FERRO	2,5	Kg
1304-29-6	PERÓXIDO DE BÁRIO	2,5	Kg
7681-11-0	SOL. LUGOL FRACO	2,5	litro
7784-24-9	SULFATO DE ALUMÍNIO E POTÁSSIO	2,5	Kg
88-06-2	2,4,5-TRICLOROFENOL	2,25	Kg
7791-13-1	CLORETO DE COBALTO II	2,2	Kg
51811-82	CORANTE GIEMSA	2,125	litro
110-17-8	ÁC. FUMÁRICO	2	Kg
110-15-6	ÁC. SUCCÍNICO	2	Kg
5743-26-0	ACETATO DE CÁLCIO	2	Kg
301-04-2	ACETATO DE CHUMBO	2	Kg
79-20-9	ACETATO DE METILA	2	litro
50-87-2	ÁCIDO ACETILSALICÍLICO	2	Kg
50-81-7	ÁCIDO ASCÓRBICO	2	Kg
603-45-2	ÁCIDO ROSÓLICO 1%	2	litro
9002-18-0	ÁGAR PADRÃO	2	Kg
64-17-5	ÁLCOOL DE CEREAIS	2	litro
9002-89-5	ÁLCOOL POLIVINILICO	2	Kg
497-19-8	CARBONATO DE SÓDIO ANIDRO	2	Kg
7775-09-91	CLORETO DE SÓDIO	2	Kg
7791-18-6	CLORETO DE MAGNÉSIO	2	Kg
91-17-8	DECALINA	2	litro
110-71-4	DIMETOXIETANO	2	litro
7782-85-6	FOSFATO DE SÓDIO bib.	2	Kg
7723-14-0	FÓSFORO VERMELHO	2	Kg



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

57-48-7	FRUTOSE	2	Kg
100-97-0	HEXAMETILENOTETRAMINA	2	Kg
68-12-2	N,N,-DIMETILFORMAMIDA	2	litro
10421-48-4	NITRATO DE FERRO III	2	Kg
13446-18-9	NITRATO DE MAGNÉSIO	2	Kg
1313-13-9	ÓXIDO DE MANGANÊS IV	2	Kg
7722-84-1	PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO 3%	2	litro
112926-00-8	SILICA GEL PARA CROMATOGRAFIA	2	Kg
7783-83-7	SULFATO DE FERRO AMONIAICAL	2	Kg
7757-83-7	SULFITO DE SÓDIO ANIDRO	2	Kg
333-20-0	TIOCIANATO DE POTÁSSIO	2	Kg
108-88-3	TOLUENO	2	litro
10102-40-6	MOLIBDATO DE SÓDIO	1,75	Kg
10022-68-1	NITRATO DE CÁDMIO	1,75	Kg
9005-25-8	AMIDO SOLUVEL	1,5	Kg
7440-44-0	CARVÃO ATIVO	1,5	Kg
68855-54-9	CELITE 545	1,5	Kg
7440-50-8	COBRE METÁLICO	1,5	Kg
50-99-7	DEXTROSE	1,5	Kg
2151163	DICROMATO DE AMÔNIO	1,5	Kg
7789-75-5	FLUORETO DE CÁLCIO	1,5	Kg
9000-70-8	GELATINA EM PÓ	1,5	Kg
517-28-2	HEMATOXILINA	1,5	litro
10361-03-2	HEXAMETAFOSTATO DE SÓDIO	1,5	Kg
7681-57-4	METABISSULFITO DE SÓDIO	1,5	Kg
7784-27-2	NITRATO DE ALUMÍNIO	1,5	Kg
2150954	NITRATO DE CROMO III(ICO) P.A.	1,5	Kg
6009-70-7	OXALATO DE AMÔNIO	1,5	Kg
1312-81-8	ÓXIDO DE LANTÂNIO	1,5	Kg
9002-93-1	TRITON X-100	1,5	litro
10034-93-2	SULFATO DE HIDRAZINA	1,4	Kg
7772-98-7	AZUL DE LACTOFENOL	1,25	litro
151-21-3	DODECILSULFATO DE SÓDIO	1,25	Kg
10028-22-5	SULFATO DE FERRO III PENTAHIDRATADO	1,25	Kg
7553-56-2	IODO RESSUBLIMADO	1,2	Kg
108-46-3	ROSORCINA	1,2	Kg
67-63-0	2 – PROPANOL	1	litro
135-19-3	2-NAFTOL	1	Kg
50-78-2	ÁC. ACETILSALICÍLICO	1	Kg
132-57-3	ÁC. SULFANÍLICO	1	Kg
543-80-6	ACETATO DE BÁRIO	1	Kg
123-86-4	ACETATO DE BUTILA	1	litro
133-37-9	ÁCIDO TARTÁRICO	1	Kg



-----	ÁGAR BHI	1	Kg
-----	AGAR CONTAGEM DE PLACAS	1	Kg
-----	AGAR INFUSÃO BHI	1	Kg
-----	AGAR LACTOBACILUS	1	Kg
-----	AGAR VERDE BRILHANTE B. MODIF.	1	Kg
71-23-8. 2	ÁLCOOL N PROPÍLICO	1	litro
108-31-6	ANIDRIDO MALÉICO	1	Kg
6104-58-1	AZUL DE COOMASSIE	1	Kg
-----	CALDO EC	1	Kg
-----	CALDO KOSER CITRATO	1	Kg
-----	CALDO MR-VP	1	Kg
1458327	CARBONATO DE BISMUTO BÁSICO III	1	Kg
12125-28-9	CARBONATO DE MAGNÉSIO	1	Kg
574-08-7	CARBONATO DE POTÁSSIO	1	Kg
584-08-7	CARBONATO DE POTÁSSIO ANIDRO	1	Kg
7446-70-0	CLORETO DE ALUMÍNIO	1	Kg
7487-94-7	CLORETO DE MERCÚRIO II	1	Kg
7447-40-7	CLORETO DE POTÁSSIO 3M AgCl	1	litro
7705-08-0	CLORETO FERRICO	1	Kg
640-44-51-5	D LACTOSE	1	Kg
111-42-2	DIETANOLAMINA	1	litro
7439-89-6	FERRO REDUZIDO	1	Kg
7803-65-8	FOSFATO DE AMÔNIO MONOB.	1	Kg
2139900	FOSFATO DE PÓTÁSSIO BIB.	1	Kg
9036-06-0	FOSFATO DE POTÁSSIO MONOB.	1	Kg
7778-77-0	FOSFATO DE PÓTÁSSIO MONOB.	1	Kg
7558-80-7	FOSFATO DE SÓDIO MONOBÁSICO	1	Kg
860-22-0	INDIGO CARMIM SOLUÇÃO 0,1%	1	litro
2139718	IODATO DE POTÁSSIO	1	Kg
7553-56-2	iodo RESSUBLIMADO	1	Kg
10022-31-8	NITRATO DE BÁRIO	1	Kg
13477-34-4	NITRATO DE CALCIO	1	Kg
13477-34-4	NITRATO DE CÁLCIO	1	Kg
13477-34-4	NITRATO DE CÁLCIO TETRAHID.	1	Kg
10031-43-3	NITRATO DE COBRE II	1	Kg
7782-61-8	NITRATO DE FERRO III	1	Kg
100-02-7	NITROFENOL- 4 (PARA) PURO	1	Kg
7722-84-1	PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO P.A.	1	litro
7727-21-1	PERSULFATO DE POTÁSSIO	1	Kg
7757-82-6	SULFATO DE COBRE II	1	Kg
10028-21-4	SULFATO DE FERRO II	1	Kg
10034-96-5	SULFATO DE MANGANÊS	1	Kg
7757-83-7	SULFITO DE SÓDIO	1	Kg



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

304-59-6	TARTARATO DE SÓDIO E POTASSIO	1	Kg
56-23-5	TETRACLORO DE CARBONO	1	litro
62-56-6	TIOURÉIA	1	Kg
9005-64-5	TWEEN 20	1	litro
151-21-3	VANADATO DE AMÔNIO	1	Kg
88-75-5	NITROFENOL	0,98	Kg
51-44-89-8	FENANTROLINA	0,95	Kg
135-19-3	B-NAFTOL	0,9	Kg
58-86-6	D(+) XILOSE	0,9	Kg
7789-75-5	FLUORETO DE CHUMBO	0,9	Kg
108-95-2	FENOL SATURADO	0,8	litro
7440-44-0	CARVÃO ATIVO EM PÓ	0,75	Kg
7772-99-8	CLORETO DE ESTANHO II	0,75	Kg
10476-85-4	CLORETO DE ESTRONCIO	0,75	Kg
7487-94-7	CLORETO DE MERCÚRIO	0,75	Kg
7439-89-6	FERRO METÁLICO EM PÓ	0,75	Kg
7440-66-6	ZINCO METÁLICO	0,75	Kg
609-99-4	ÁCIDO 3,5-DINITROSALICÍLICO (DNS)	0,7	Kg
153954	HEMATOXILINA CRISTAIS	0,6	Kg
115-39-9	AZUL DE BROMOFENOL	0,525	Kg
6303-21-5	ÁC. HIPOFOSFOROSO 50%	0,5	litro
56-40-6	ÁCIDO AMINO ACÉTICO	0,5	Kg
1066 - 33 - 7	ÁGAR ESCULIN	0,5	Kg
-----	AGAR OXFORD MODIF.	0,5	Kg
547-58-0	ALARANJADO DE METILA	0,5	Kg
10048-95-0	ARSENIATO DE SÓDIO HEPTA.	0,5	Kg
7784-46-5	ARSENIATO DE SÓDIO HEPTAHID.	0,5	Kg
7789-38-0	BROMATO DE SÓDIO	0,5	Kg
-----	CALDO RAPPAPORT	0,5	Kg
-----	CALDO RAPPAPORT VASSILIADIS	0,5	Kg
-----	CALDO SELENITO CISTINA	0,5	Kg
-----	CALDO TRIPTONA DE SOJA	0,5	Kg
7758-95-4	CLORETO DE CHUMBO II	0,5	Kg
10125-13-0	CLORETO DE COBRE	0,5	Kg
10025-73-7	CLORETO DE CROMO III	0,5	Kg
100-25-69-1	CLORETO DE ESTANHO	0,5	Kg
7646-78-8	CLORETO DE ESTANHO IV	0,5	Kg
10112-91-1	CLORETO DE MERCÚRIO I	0,5	Kg
1304222	CLORIDRATO DE HIDROXOLAMINA	0,5	Kg
59-23-4	D GALACTOSE	0,5	Kg
0	DIHIDRETOFOSFATO DE SÓDIO	0,5	Kg
60-10-6	DITIONITO DE SÓDIO	0,5	Kg
640-44-51-5	D-LACTOSE	0,5	Kg



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

7704-34-9	ENXOFRE	0,5	Kg
13746-66-2	FERROCIANETO DE POTÁSSIO	0,5	Kg
140-89-6	FOLIN CIOCAUTEAU	0,5	litro
7722-76-1	FOSFATO DE AMÔNIO MONOBÁSICO	0,5	Kg
1305-62-0	HIDROXIDO DE CALCIO	0,5	Kg
16731-55-8	METABISSULFITO DE POTÁSSIO P.A.	0,5	Kg
12054-85-2	MOLIBDATO DE AMÔNIO	0,5	Kg
20694-39-7	NITRATO DE MANGANÊS II	0,5	Kg
10045-94-0	NITRATO DE MERCÚRIO II	0,5	Kg
7632-00-0	NITRITO DE SÓDIO	0,5	Kg
5794-28-5	OXALATO DE CÁLCIO	0,5	Kg
1312-81-8	ÓXIDO DE LANTÂNIO III	0,5	Kg
13463-67-7	ÓXIDO DE TITÂNIO IV	0,5	Kg
7790-69-4	SILICA GEL PARA CROMATOGRAFIA 60mm	0,5	Kg
860-22-0	SOLUÇÃO CARMIM ACÉTICO	0,5	litro
7778-18-9	SULFATO DE CALCIO	0,5	Kg
7758-98-7	SULFATO DE COBRE	0,5	Kg
7446-20-0	SULFATO DE ZINCO	0,5	Kg
6381-59-5	TARTARATO DE SÓDIO E POTÁSSIO	0,5	Kg
110-18-9	TEMED	0,5	litro
548-62-9	VIOLETA CRISTAL	0,5	Kg
-----	GCH TESTE STRIP CX C/ 50 TIRAS 10µl	9	Caixa
62-55-5	TIOCETAMIDA	0,45	Kg
37267-86-0	ÁC. META-FOSFÓRICO	0,4	Kg
149-91-7	ÁCIDO GÁLICO	0,4	Kg
79-06-1	ACRILAMIDA	0,4	Kg
563-41-7	CITRATO DE SEMICARBAZIDA	0,4	Kg
122-39-4	DIFENILAMINA	0,4	Kg
7440-31-5	ESTANHO EM PÓ	0,4	Kg
81-88-9	RODAMINA	0,35	Kg
493-52-7	VERMELHO DE METILA	0,325	Kg
95-45-4	DIMETILGLOXIMA	0,3	Kg
10035-06-0	NITRATO BÁSICO DE BISMUTO III	0,3	Kg
13600-98-1	NITRITO DE SÓDIO E COBALTO III	0,3	Kg
10026-24-1	SULFATO DE COBALTO II	0,3	Kg
7659-5	AZUL DE BROMOTIMOL	0,275	Kg
88-75-5	4 NITROFENOL	0,25	Kg
6046-93-1	ACETATO DE COBRE II	0,25	Kg
513-77-9	CARBONATO DE BÁRIO	0,25	Kg
7447-41-8	CARBONATO DE LÍTIO	0,25	Kg
14459-95-1	FERROCIANETO DE POTÁSSIO	0,25	Kg
7681-55-2	IODETO DE SÓDIO	0,25	Kg
-----	LACTOPHENOL BLUE SOLUTION	0,25	litro



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

19

21908-53-2	ÓXIDO DE MERCÚRIO II	0,25	Kg
10102-18-8	SELENITO DE SÓDIO	0,25	Kg
12067-99	ÁC. FOSFOTUNGSTICO	0,225	Kg
61-73-4	AZUL DE METILENO	0,225	Kg
59-67-6	ÁC. NICOTÍNICO	0,2	Kg
76-03-9	ÁCIDO TRICLOROACÉTICO 99%	0,2	Kg
58-56-0	CLORIDRATO DE PIRIDOXINA	0,2	Kg
100-10-7	DIMETILAMINOBENZALDEÍDO P.A.	0,2	Kg
119-26-6	DINITROFENILHIDRAZINA	0,2	Kg
8007-47-4	ERV-MOUNT	0,2	Kg
632-99-5	FUCSINA BÁSICA	0,2	Kg
-----	KIT EMULSÃO GEMA DE OVO ESTÉRIL	0,2	litro
12036-22-5	ÓXIDO DE TUNGSTÊNIO	0,2	Kg
62-76-0	TERRA INFUSÓRIOS	0,2	Kg
92-31-9	AZUL DE TOLUIDINA	0,175	Kg
115-40-2	PURPURA DE BROMOCREZOL	0,175	Kg
10294-42-5	SULFATO DE CÉRIO IV	0,175	Kg
62-55-5	TIOACETAMIDA	0,15	Kg
76-60-8	VERDE DE BROMOCRESOL	0,13	Kg
65-85-0	ÁCIDO BENZÓICO	0,1	Kg
37267-86-0	ÁCIDO m-FOSFÓRICO	0,1	Kg
312-65-5	CITRATO DE AMÔNIO	0,1	Kg
3012-65-5	CITRATO DE AMÔNIO DIBÁSICO	0,1	Kg
654054-66-7	CLORETO DE CÁDMIO	0,1	Kg
99-33-2	CLORETO DE DINITROBENZOÍLA	0,1	litro
59-88-1	CLORIDRATI DE FENILHIDRAZINA	0,1	Kg
59-88-1	CLORIDRATO DE FENILHIDRAZINA	0,1	Kg
7740-48-4	COBALTO EM PÓ	0,1	Kg
7440-50-8	COBRE METÁLICO EM PÓ	0,1	Kg
153954	FLUORESCÉINA	0,1	Kg
108-46-3	RESORSINA	0,1	Kg
7782-49-2	SELÊNIO EM PÓ	0,1	Kg
89-83-8	TIMOL	0,1	Kg
119-93-7	TOLIDINA(ORTO)	0,1	Kg
2437-29-8	VERDE MALAQUITA	0,1	Kg
26-50-17-1	XILENOCIANOL	0,1	Kg
485-47-2	NINHIDRINA	0,08	Kg
528-50-7	CELOBIOSE	0,075	Kg
63-91-2	FENILALANINA	0,075	Kg
517-28-2	FLUORECÉINA	0,075	Kg
3458-28-4	MANOSE D(+)	0,075	Kg
82864-57-1	CORANTE AZUL ASTRA	0,07	Kg
12026-57-2	ÁC. FOSFOMOLÍBDICO	0,05	Kg



632-69-9	ROSA BENGALA	0,05	Kg
85-83-6	SUDAN IV	0,05	Kg
620-45-1	2,6-DICLOROINDOFENOL	0,045	Kg
7783-90-6	CLORETO DE PRATA	0,025	Kg
860-22-0	CORANTE DE CARMIM	0,025	Kg
15086-94-9	EOSINA AMARELADA	0,025	Kg
77-09-8	FENOLFTALEÍNA	0,025	Kg
16940-66-2	HIDRETO DE SÓDIO E BORO	0,025	Kg
85-86-9	SUDAN III	0,025	Kg
85-83-6	SUDAN IV	0,025	Kg
10117-38-1	SULFIRO DE POTÁSSIO	0,025	Kg
1733-12-6	VERMELHO DE CRESOL	0,025	Kg
143-74-8	VERMELHO DE FENOL	0,025	Kg
553-24-2	VERMELHO NEUTRO	0,025	Kg
3051-09-0	MUREXIDA	0,015	Kg
455-19-6	4-TRIFLUOROMETILBENZALDEÍDO	0,01	Kg
13472-35-0	DIFENILAMINO SULFONATO DE SÓDIO	0,01	Kg
1666-13-3	DISSELENITO DE DIFENILA	0,005	Kg
32294-60-3	DITELURETO DE DIFENILA	0,005	Kg
120-068-37-3	FIPRONIL	0,001	Kg
3542-13-0	TRISMIRISTINA	0,0002	Kg

Quadro 1 – Reagentes armazenados no local

A figura a seguir mostra um esquema do armazenamento atual dos produtos químicos, de acordo com o tipo de reagente.

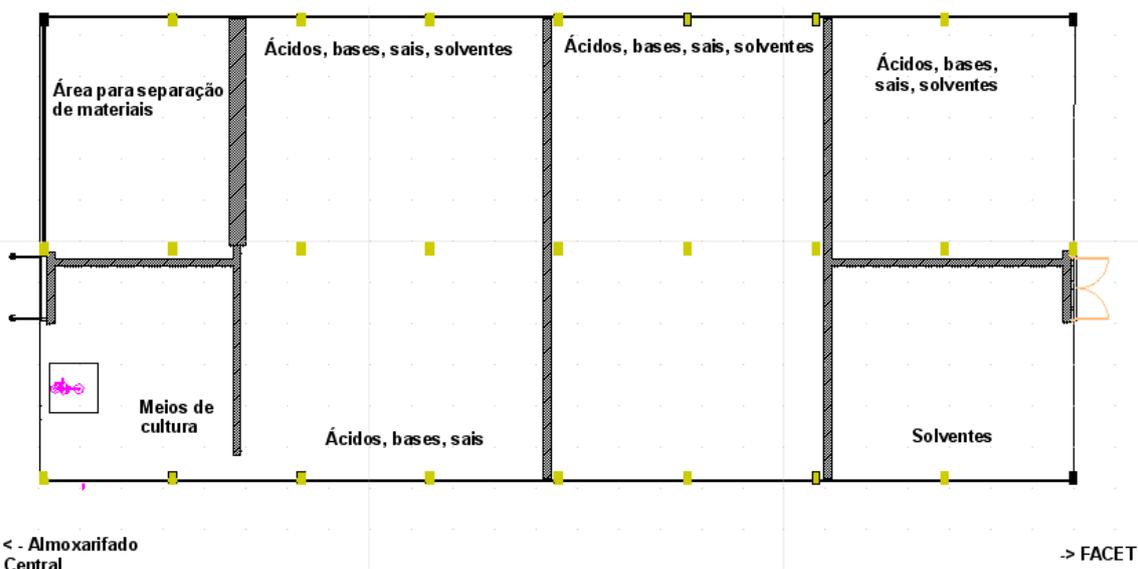


Figura 5 – Distribuição do armazenamento de produtos químicos

3.4 Sistemas de proteção do local

O ambiente está equipado com os seguintes recursos de proteção coletiva (EPC):

- Canaletas para contenção de vazamentos de produtos químicos.



Figura 6 – Canaletas para contenção de vazamentos no interior do almoxarifado

- 02 saídas de emergência, localizadas em laterais opostas do prédio.



Figura 7 – Saída de emergência

- 02 exaustores industrial eólicos com ventilação automática, para melhorar a ventilação natural e renovação do ar ambiente.



Figura 8 – Exaustores eólicos com ventilação automática

- Luminárias do tipo Ex-D (Equipamento à prova de explosão). Os eletrodutos são de aço galvanizado com a utilização de unidades seladoras para não propagação de explosões.



Figura 9 – Sistema de iluminação à prova de explosão

- 01 Biruta para indicação de direção do vento.



Figura 10 – Biruta para indicação do vento

- 01 Chuveiro e lava-olhos de emergência.



Figura 11 – Chuveiro e lava-olhos de emergência

- Cobogós e tela protetora nas laterais opostas do prédio, para melhorar a ventilação natural e renovação do ar ambiente.



Figura 12 – Cobogós e tele protetora para facilitar ventilação natural

- 04 extintores 06kg de pó químico seco classe BC e 01 extintor 12kg de pó químico seco classe BC.

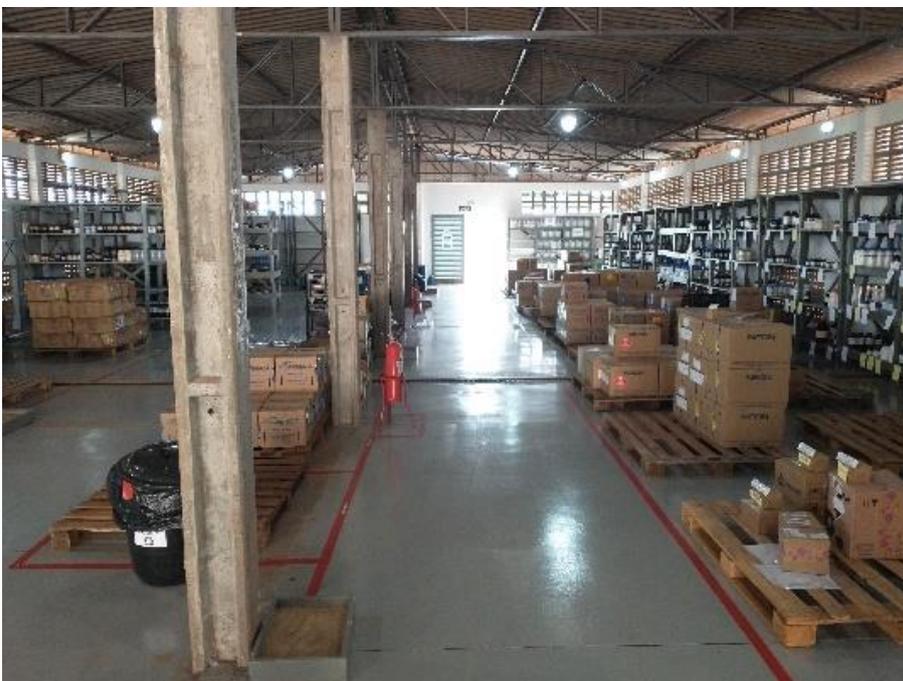


Figura 13 – Extintores classe BC

Fonte: Imagem do local



3.5 Ocorrências e tipos de contenção

O quadro a seguir mostra uma lista provável de ocorrências e os tipos de contenção.

Hipótese Acidental	Causa	Efeito	Ação
Reações acidentais entre produtos.	Produtos químicos incompatíveis armazenados na mesma área ou que devido a outro incidente possam entrar em contato.	Reação entre os produtos químicos ou com água, liberando calor, gases tóxicos e/ou vapores inflamáveis.	Separação física de produtos de acordo com sua compatibilidade química. Treinamento dos técnicos no manuseio dos produtos.
Falta de compatibilidade entre os produtos químicos e a estrutura de armazenamento.	Prateleiras de metal em processo de oxidação, provocando a queda de vidros ou embalagens (1 litro), contendo químicos.	Liberação de agentes químicos capazes de causar danos às pessoas, através do contato com a pele ou inalação. Danos ao meio ambiente	Revisar mensalmente o estado de conservação das prateleiras de armazenamento de reagentes químicos e solicitar sua substituição ou conserto, caso necessário.
Vazamento de reagentes químicos durante seu manuseio	Ruptura de recipientes, provocando a liberação de vapores e líquidos inflamáveis ou tóxicos.	Risco de lesões às pessoas. Danos a equipamentos e instalações, em caso de existência de fonte de ignição. Contaminação do solo.	Contenção de pequenos vazamentos com kits de emergência e descarte apropriado do resíduo. Canaletas para coleta de material vazado no interior do almoxarifado. Manutenção das portas de saída de emergência abertas durante as operações. Extintores. Equipamento de Proteção Individual.
Acidente provocado por causas naturais (vendavais, descarga atmosférica)	Sobre tensão provocada por descargas atmosféricas. Vendavais que provocam destelhamento.	Início de incêndio; vazamento de produtos químicos perigosos.	Instalação de sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA). Canaletas para coleta de material vazado no interior do almoxarifado. Treinamento de combate a incêndio e primeiros socorros. Extintores.
Formação de atmosfera explosiva.	Temperaturas elevadas e falta de ventilação adequada.	Explosão devido ao acúmulo de vapores inflamáveis no	Uso de exaustores eólicos no local ou outro sistema de exaustão apropriado,



		ambiente na presença de uma fonte de ignição.	conforme avaliação fornecida pelo engenheiro mecânico da UFGD. Treinamento de técnicos de laboratórios. Instalação elétrica à prova de explosão
Águas residuais do combate a incêndio ao atingir o solo.	Incêndio/Utilização de grande volume de água no combate a incêndio.	Contaminação do solo pela mistura de agentes químicos com a água utilizada no combate a incêndio.	Uso de canaletas no armazenamento de produtos químicos.
Acidente com produto químico perigoso durante o procedimento de limpeza	Erros operacionais durante limpeza realizada por terceirizados.	Liberação de agentes químicos capazes de causar danos às pessoas, através do contato com a pele ou inalação. Danos ao meio ambiente. Incêndio.	Treinamento dos funcionários contratados para a limpeza do local. Manutenção das portas de saída de emergência abertas durante as operações. Extintores. Equipamento de Proteção Individual.
Acidente com vítima por produtos perigosos diversos	Contato do produto químico com pele ou mucosas. Exposição a gases e vapores em altas concentrações. Fogo provocado por incêndio no local.	Intoxicação de pessoas, queimaduras, sonolência, tontura, vertigem, desmaio.	Atendimento da vítima pela equipe de emergência.
Emergências decorrentes de ações intencionais de dano, atentados, crimes e/ou sabotagens	Indivíduos que invadem área exclusiva para pessoas autorizadas.	Furto de materiais, incêndio, derramamento de produtos perigosos.	Instalação de sistema de monitoramento CFTV ou similar. Vigilância no local.
Incêndio	Produtos químicos inflamáveis em contato com uma fonte de ignição; descargas atmosféricas; sabotagem.	Incêndio nos frascos, estrutura de armazenagem e no prédio.	Extintores. Brigada de incêndio.
Vazamento de gases e fumaça tóxica na área em torno do prédio	Explosões e incêndios com produtos químicos.	Intoxicação de pessoas próximas do prédio.	Instalar alarme sonoro para evacuação dos prédios no entorno. Biruta para indicar direção do vento. Ponto de encontro.

Quadro 2 – Ocorrências e tipos de contenção.



4. AÇÕES IMEDIATAS PREVISTAS

No caso de acidentes com produtos químicos, devem ser adotadas providências de acordo com o disposto na FISPQ (Ficha de Informações de Segurança dos Produtos Químicos) do(s) produto(s) envolvido(s) no incidente. As FISPQ devem estar disponibilizadas para consulta fácil e rápida no local.

Em situações de emergência devem ser seguidos os procedimentos determinados no fluxograma de desenvolvimento de ações de emergências. Os procedimentos devem ser executados por membros treinados da equipe de emergência com a utilização de Equipamento de Proteção Individual (EPI) adequado.

4.1 Estrutura da equipe para o gerenciamento de incidentes

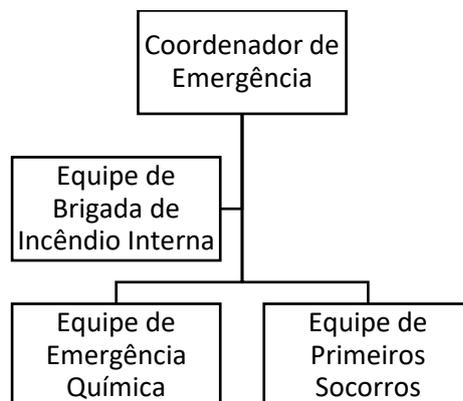


Figura 14 – Organograma da equipe para gerenciamento de incidentes

- **Coordenador de Emergência:** responsável por estabelecer e gerenciar as ações de intervenção previstas no plano.
- **Equipe de Brigada de Incêndio Interna:** servidores treinados para combater princípio de incêndio.
- **Equipe Emergência Química:** servidores treinados para realizar intervenções, conter vazamentos, descontaminação ou neutralização envolvendo produtos químicos perigosos.



- **Equipe de Primeiros Socorros:** servidores preparados para o atendimento de primeiros socorros.

4.2 Recurso para atendimento de saúde

A instituição conta com a Unidade de Suporte à Urgência (USU/UFGD), que disponibiliza equipe capacitada para prestar socorro imediato à comunidade acadêmica e aos servidores em casos de eventos adversos à saúde.

A equipe é composta por 04 Enfermeiros, 01 Auxiliar de Enfermagem e 04 Técnicos em Enfermagem. O horário normal de atendimento da equipe é das 7h às 23h (segunda-feira a sexta-feira) e das 7h às 12h (sábados). Há um atendimento inicial à vítima, com a avaliação dos riscos para que esta não evolua para uma emergência clínica (risco de morte) – nesses casos será utilizada a telemedicina, através do contato com o médico regulador do SAMU e da adoção das condutas prescritas. Quando não houver esse risco, serão feitas orientações para que o usuário procure atendimento na rede de saúde do município. A Unidade é equipada com materiais médicos hospitalares e medicamentos direcionados ao atendimento inicial das principais urgências clínicas da comunidade acadêmica com o apoio do SAMU.

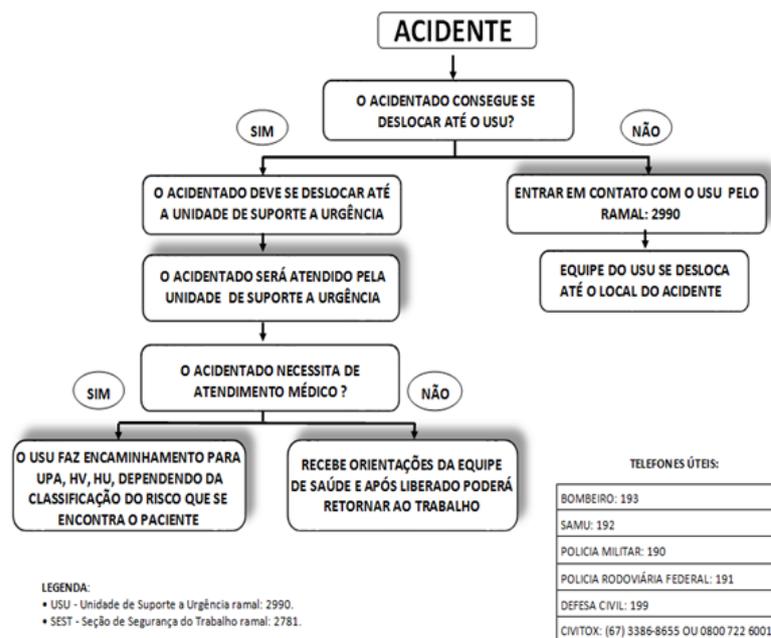


Figura 15 - Fluxograma de atendimento de vítima de acidente



No caso de acidentes envolvendo várias vítimas, a USU-UFGD entrará em contato com o SAMU, o qual conduzirá o atendimento ao evento.

Obs.: devido à pandemia da COVID-19, alguns servidores dos referidos locais estão desenvolvendo suas atividades de forma remota ou foram remanejados para outros setores, com previsão de retorno conforme decisão da Alta Gestão.

4.3 Procedimentos básicos em situação de emergência

A emergência pode ser classificada em três níveis de magnitude:

1. **Emergência de magnitude leve:** hipótese acidental que pode ser controlada com recursos do próprio local de trabalho, não havendo o acionamento de serviços externo.
2. **Emergência de magnitude média:** hipótese acidental que pode ser controlada com recursos próprios da planta, em que os efeitos não extrapolam os limites físicos da área da planta e não afetam os processos de rotina da planta, podendo haver o acionamento de serviço externo.
3. **Emergência de magnitude grave:** hipótese acidental cujos efeitos podem ultrapassar os limites físicos da área da planta, requerendo o acionamento de equipes externas, com a mobilização de todos os recursos humanos e materiais disponíveis na planta, podendo envolver, se necessário, o acionamento de vários recursos externos (corpo de bombeiros, defesa civil, SAMU, polícia ambiental etc).

A identificação imediata da condição de emergência, usando o procedimento apropriado, é essencial para neutralizar a situação e prevenir lesões pessoais, danos à propriedade e ao meio ambiente.

No atendimento às emergências, as equipes deverão consultar as fichas de informação de segurança dos produtos químicos (FISPQ) para aplicação dos procedimentos de



emergência: combate a incêndio, primeiros socorros e as formas de neutralização e disposição final dos resíduos químicos.

Em situações de incêndio de grande proporção, com possibilidade de as águas residuais de incêndio atingirem o solo, a Equipe de Emergência Química poderá acionar apoio externo, solicitando caminhões de areia. A deposição de areia no local tem por finalidade formar barreiras de contenção. O acionamento rápido é essencial para redução do impacto ambiental.

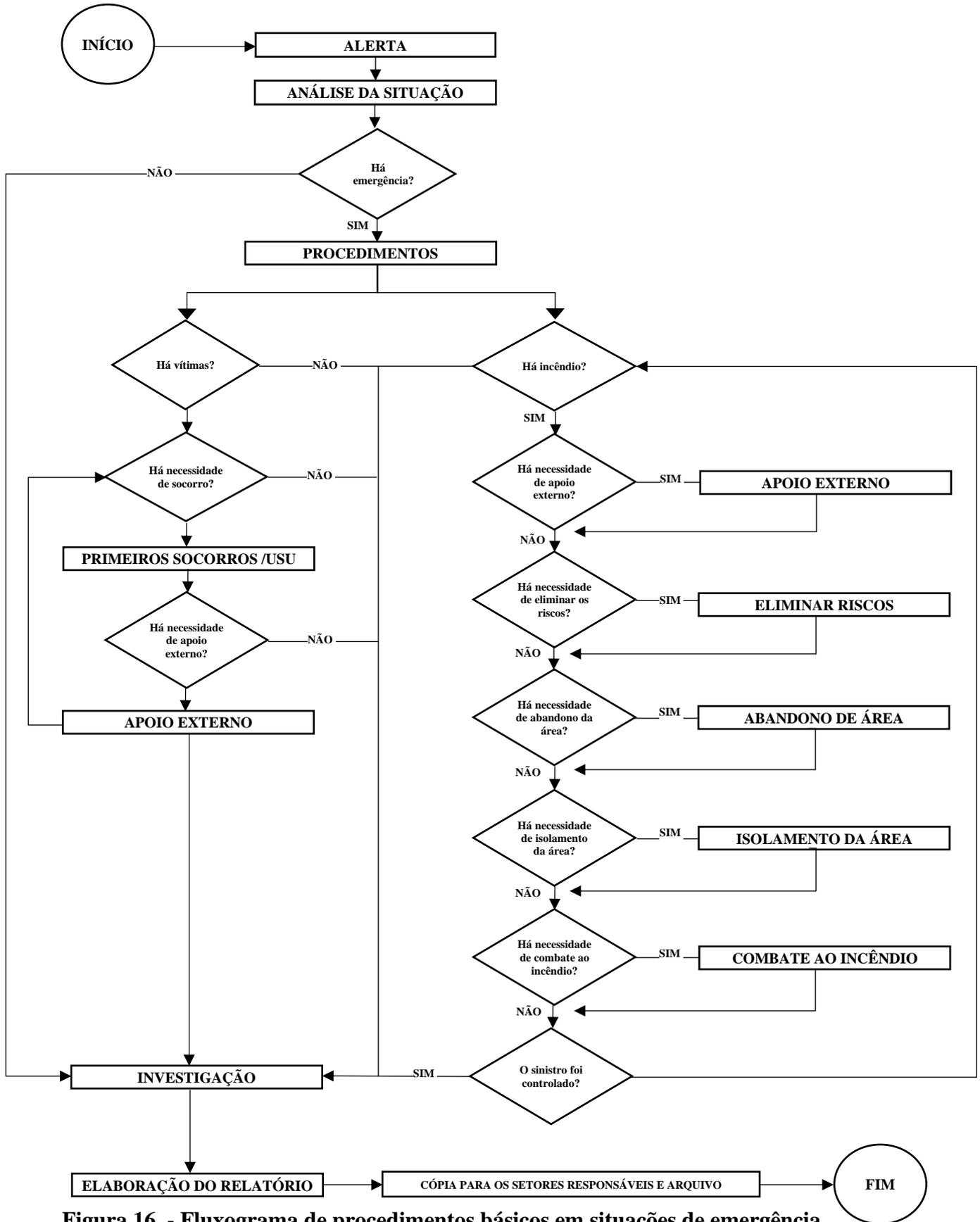


Figura 16 - Fluxograma de procedimentos básicos em situações de emergência



Após o alerta, todos os procedimentos devem ser coordenados pelo Coordenador de Emergência.

- **Alerta:** qualquer pessoa, ao detectar um princípio de incêndio, deve acionar o alarme manual e comunicar imediatamente o Coordenador de Emergência pelo ramal ou número de telefone celular.
- **Análise da situação atual:** conforme ordens do Coordenador de Emergência, os membros da Equipe de Brigada de Incêndio Interna deverão se posicionar em local previamente definido, analisar rapidamente o sinistro e dar início às ações, o alarme deverá ser desligado caso não seja necessário o abandono de área ou se não existir uma emergência. No caso da não existência de emergência, o alerta deve ser investigado pelo Coordenador de Emergência.

Os membros da equipe devem localizar o princípio de incêndio ou vazamento químico a uma distância segura e se existem vítimas no local. Deve ser identificado, preferencialmente, o nome do(s) produto(s) químico(s) perigoso(s) que está(ão) vazando.

Se houver vítimas, a Equipe de Primeiros Socorros deve ser acionada imediatamente. Todo atendimento a vítimas deve ser realizado com o uso de EPI adequado. Caso necessário, a Equipe deve acionar apoio externo por meio do telefone 192 (SAMU).

- **Acionar apoio externo:** conforme análise da situação atual, os membros da Equipe de Brigada de Incêndio Interna deverão, em caso de incêndio ou emergência química de grande proporção, acionar o Corpo de Bombeiros:
 - a) Acionar o corpo de bombeiros (número 193).
 - b) Manter a calma – falar de forma clara.
 - c) Identificar- se.
 - d) Dizer a localização exata.
 - e) Indicar o tipo de emergência/ características do incêndio.
 - f) Quantidade e estado das eventuais vítimas.
 - g) Um brigadista deverá se posicionar na entrada da UFGD para orientar o Corpo de Bombeiros em sua chegada.



- **Eliminar os riscos:** conforme análise da situação atual, os membros da Equipe de Brigadistas Interna, deve fazer o corte das fontes de energia (elétrica etc.) e do fechamento das válvulas das tubulações (GLP, oxiacetileno, gases, produtos perigosos etc), quando possível e necessário, da área sinistrada atingida ou geral.
- **Abandono de área:** conforme análise da situação atual, os membros da Equipe de Brigadistas Interna devem proceder ao abandono da área parcial ou total, quando necessário, conforme comunicação preestabelecida, conduzindo a população fixa e flutuante para o ponto de encontro, ali permanecendo até a definição final da emergência. Portadores de deficiência física permanente ou temporária ou pessoas que necessitem de auxílio devem ser atendidos diretamente por um brigadista. Caso necessário, deve ser feito resgate de vítimas.

No caso de vazamento químico com formação de fumaça ou gases tóxicos, a área deve ser evacuada em sentido contrário à direção do vento, verificando indicação da biruta.

- **Isolamento da área:** conforme análise da situação atual, os membros da Equipe de Brigadistas Interna devem isolar fisicamente a área sinistrada, de modo a garantir os trabalhos de emergência e evitar que pessoas não autorizadas adentrem ao local:

- Isolar a área com fita zebra, cones e placas de sinalização proibindo a entrada de pessoas não autorizadas.

- Manter as pessoas afastadas.

- **Confinamento do incêndio:** conforme análise da situação atual, os membros da Equipe de Brigadistas Interna devem confinar o incêndio de modo a evitar a sua propagação e consequências.
- **Intervenções Químicas:** Nos casos de vazamento, derramamento e outras situações envolvendo incidentes com produtos químicos, conforme análise da situação atual, os membros da Equipe de Emergência Química poderão agir após identificar o produto e seus efeitos, buscando, de maneira segura, formas de neutralização, contenção de vazamentos, recolhimento do material e limpeza da área contaminada. Caso necessário, devem ser acionados outros órgãos. Utilizar



o Equipamento de proteção individual apropriado e consultar a FISPQ dos produtos envolvidos no incidente.

a) **Ações para derramamento e vazamento de líquidos:**

- Paralisar imediatamente todas as atividades do posto de serviço.
- Vestir EPI conforme análise da situação atual.
- Isolar a área afetada pelo produto, alertando para o risco de incêndio.
- Posicionar todos os extintores em locais estratégicos.
- Manter o ambiente ventilado (abrir portas).
- Conter qualquer tendência do produto escoar para outros locais. Tentar evitar que o produto escoe para a rua ou para as galerias de águas pluviais. Fazer contenção conforme informação de FISPQ do produto. Caso o produto atinja a rua ou as vias de circulação, interromper o trânsito.
- Conter o produto com mantas, areia, vermiculita ou outros materiais absorventes e armazená-lo em tambor.
- Realizar a neutralização do produto químico, caso necessário.
- Coletar produto com uma pá antifascente.
- Identificar tambor de acordo com a classificação do produto.
- Acionar empresa responsável transporte do resíduo para o descarte final.
- Contatar o órgão ambiental local, no caso de possível contaminação de águas superficiais mananciais ou solos.
- Comunicar o incidente para Seção de Segurança do Trabalho (SEST) e Divisão de Gestão Ambiental (DGA).

- **Combate ao incêndio:** Os brigadistas da Equipe de Brigada de Incêndio Interna devem iniciar, conforme análise da situação inicial, o combate ao fogo. O combate ao incêndio deve ser efetuado conforme treinamento específico dado aos Brigadistas. O combate deve ser realizado com a utilização dos Equipamentos de Proteção Individual recomendados, conforme análise da situação inicial.

a) **Procedimentos Operacionais com Extintores de Pó Químico:**

- Retirar o extintor do seu suporte e transportá-lo cuidadosamente pela alça.
- Posicionar-se a cinco metros do fogo e sempre a favor do vento.
- Quebrar o lacre e soltar o pino.
- Segurar a parte inferior do gatilho com uma das mãos.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

- Segurar firmemente a mangueira com uma das mãos próximas ao bico metálico e sempre com o bico voltado para a sua frente.
- Acionar o gatilho.
- Começar a atirar o pó a três metros de distância.
- Jatear de forma intermitente, a fim de envolver toda a área de incêndio.
- Avançar à medida que for apagando o fogo.
- Manter-se alerta quanto à possibilidade de reignição na retaguarda.
- Caso o extintor descarregue antes da extinção do fogo, retornar sem dar as costas ao fogo, pegar outro extintor e seguir os itens anteriores.
- Caso o incêndio tenha mais de um ponto de fogo, operar com mais de uma pessoa cada qual com seu extintor.
- Após a extinção do fogo, observar a área. Caso haja alguma reignição, combater imediatamente.

b) Procedimentos Operacionais com extintores de Gás carbônico:

- Retirar o extintor do seu suporte e transportá-lo cuidadosamente pela alça.
 - Posicionar-se a cinco metros do fogo e sempre a favor do vento.
 - Quebrar o lacre e soltar o pino de segurança.
 - Segurar o punho do difusor firmemente com uma das mãos sempre com o bico voltado para sua frente.
 - Acionar o gatilho.
 - Jatear de forma contínua e procurando varrer o fogo a sua frente.
 - Avançar à medida que for apagando o fogo, mas mantendo-se alerta quanto à possibilidade de reignição na retaguarda.
 - Caso o extintor descarregue antes da extinção do fogo, retornar, pegar o outro extintor e seguir os itens anteriores.
 - Caso ao incêndio tenha mais de um ponto de fogo, operar com mais de uma pessoa cada qual com seu extintor.
 - Após a extinção do fogo, observar a área. Caso haja alguma reignição, combater imediatamente.
- **Investigação:** Após o controle total da emergência, o Coordenador de Emergência deve iniciar o processo de investigação e elaborar relatório sobre o sinistro e as



ações de controle realizadas. O relatório deverá ser encaminhado para a Seção de Segurança do Trabalho da UFGD.

- **Comunicação do incidente:** após o controle da emergência, o Coordenador de Emergência deve comunicar o incidente para os setores internos da DGA e SEST. Em caso de vazamento de produto químico com contaminação do meio ambiente, o órgão do IMAM deve ser comunicado. Caso o incidente com produto químico com contaminação ambiental tenha sido provocado por ação criminal ou sabotagem, a Polícia Ambiental deve ser comunicada.
- **Coleta de produto químico perigoso vazado:** no caso de vazamento de produto químico pelas canaletas e caixas de contenção do almoxarifado, o mesmo deve ser coletado pela empresa responsável pela coleta e disposição final de resíduos químicos.

No caso de uma emergência química de grande proporção, o Coordenador de Emergência em conjunto com a Equipe de Emergência Química, deve estabelecer zonas de trabalho, sempre que possível, com base no resultado e na avaliação de monitoramento ambiental, somado à experiência e conhecimento técnico da equipe.

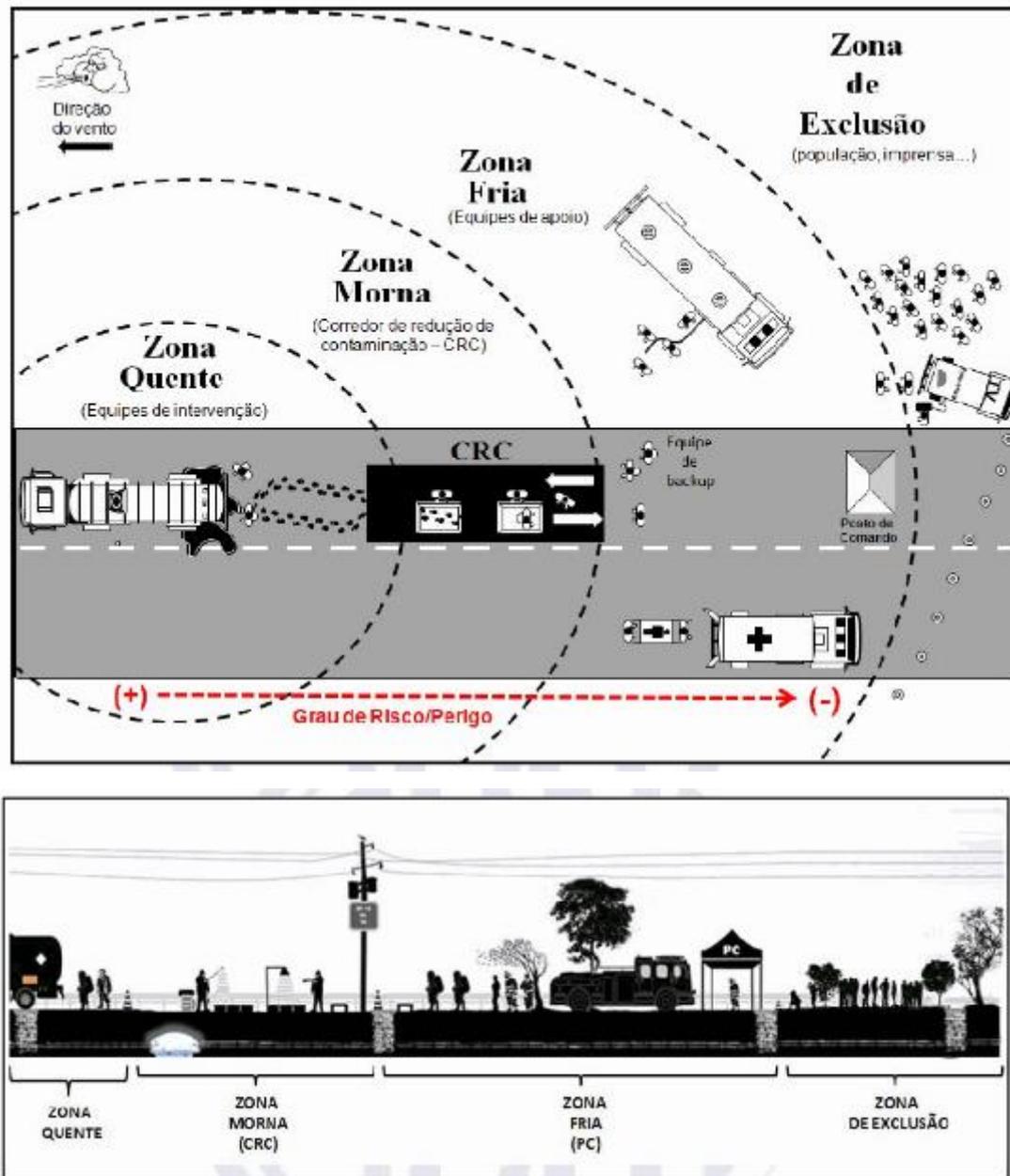


Figura 17 – Zonas de trabalho (quente, morna, fria e de exclusão)

- **Zona quente:** área diretamente afetada pelo produto.
- **Zona morna:** área intermediária, área de descontaminação e corredor de redução de contaminação.
- **Zona fria:** área isenta de contaminação e exposição aos riscos.
- **Zona de exclusão:** área na qual devem permanecer as pessoas não envolvidas na resposta emergencial.



4.4 Telefones úteis em caso de emergência

- Corpo de Bombeiros Militar do MS: 193
- SAMU - Serviço de Atendimento Móvel de Urgência: 192
- IMAM – Instituto do Meio Ambiente de Dourados: (67) 3428 – 4970.
- Polícia Militar Ambiental: (67) 3428 – 0384.
- Hospital da Vida: (67) 3420 – 7800.
- UPA - Unidade de Pronto Atendimento de Dourados: (67) 3425-0331.
- Defesa Civil de Dourados: (67) 3421 – 0472.
- CIVITOX - Centro Integrado de Vigilância Toxicológica em Campo Grande (MS): (67) 3386 8655.

5. ARTICULAÇÃO INSTITUCIONAL COM OS ÓRGÃOS COMPETENTES

A necessidade de uma operação conjunta pode ser percebida durante um acidente envolvendo produtos perigosos. Neste caso pode ser necessária a colaboração de órgãos externos e especialistas de diferentes áreas de atuação, para isso deve ser mantido uma sistemática de atualização e divulgação do Plano de Resposta a Incidentes Ambientais junto a esses órgãos e uma sistemática de comunicação eficiente.

Os principais órgãos competentes para prestar apoio são:

Corpo de Bombeiros Militar do MS – Telefone: 193

Entre as atividades prestadas pela Corporação, estão inclusas: combate a incêndios urbanos e rurais; resgate e atendimento pré-hospitalar; busca e salvamento de pessoas e bens; execução de atividades de defesa civil; segurança contra incêndio, pânico e outros riscos; projetos sociais, ações educacionais e de estímulo à cidadania e voluntários; ações de prevenção e preservação do meio ambiente.

SAMU - Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – Telefone: 192



O Samu/192 tem como finalidade prestar o socorro à população em casos de urgência e emergência. O serviço funciona 24 horas por dia com equipes de profissionais de saúde, como médicos, enfermeiros, auxiliares de enfermagem e socorristas que atendem às urgências de natureza traumática, como atropelamentos, acidentes de trânsito e quedas, queimaduras graves, afogamentos, agressões por armas de fogo ou brancas, choques elétricos, casos clínicos, que incluem parada cardio-respiratória, dificuldade respiratória severa e convulsões.

Defesa Civil – Telefone: (67) 3421 – 0472.

A Defesa Civil atua na gestão de riscos e desastres. Planeja e gerencia ações de resposta para evitar ou minimizar efeitos causados pelos desastres.

IMAM – Instituto do Meio Ambiente de Dourados – Telefone: (67) 3428 – 4970.

Instituto de Meio Ambiente de Dourados que possui diversas atribuições, tais como Expedição e renovação de Licença Ambiental, Fiscalização Ambiental, Parecer ambiental, laudos, enquadramentos e notificações ambientais, palestras, teatros e oficinas de Educação Ambiental, ações de limpeza de córregos, parques e lagos. Este órgão deve ser acionado após a ocorrência de um incidente.

Polícia Militar Ambiental – Telefone: (67) 3428 – 0384.

Responsável pela fiscalização e policiamento de atividades relacionadas a crimes ambientais.

6. PROGRAMA DE TREINAMENTO DE PESSOAL

O treinamento para os membros das equipes busca desenvolver habilidades para atender emergências químicas, proporcionar aos participantes conhecimentos para atuar na prevenção e no combate ao princípio de incêndio, abandono de área e primeiros socorros, composto por treinamentos teóricos e práticos.

Os itens a seguir apresentam o conteúdo e carga horária dos treinamentos a serem ministrados para as equipes de emergência e pessoal de apoio que atua no almoxarifado



de armazenamento de produtos químicos. O conteúdo e ementa poderão ser alterados, desde que justificado por profissional legalmente habilitado.

6.1 Combate a Incêndio

Parte teórica – 6 horas

- 01- Introdução – Objetivos do curso e o brigadista.
- 02- Aspectos legais – Responsabilidade do brigadista.
- 03- Teoria do fogo – Combustão seus elementos e a reação em cadeia.
- 04- Propagação do fogo - Condução convecção e irradiação.
- 05- Classes de incêndio – Classificação e características.
- 06- Prevenção de incêndio – Técnicas de prevenção.
- 07- Método de extinção – Isolamento abafamento, resfriamento e extinção química.
- 08- Agentes extintores – Água, PQS, CO₂, espumas e outros.
- 09- EPI (equipamento de proteção individual).
- 10- Equipamentos de combate a incêndio – Extintores, acessórios, hidrantes e mangueiras.
- 11- Equipamentos de detecção, alarme, luz de emergência e comunicações – Tipos e funcionamentos.
- 12- Abandono de área.
- 13- Pessoas com mobilidade reduzida.
- 14- Riscos específicos da planta.
- 15- Psicologia em emergências.
- 16- Sistema de controle de incidentes.
- 17- Emergências químicas e tecnológicas.

Parte prática – 8 horas

- 01 – Classes de incêndio – Classificação e características.
- 02 – Método de extinção – Isolamento abafamento, resfriamento e extinção química.
- 03 – Agentes extintores – Água, PQS, CO₂, espumas e outros.
- 04 – EPI (equipamento de proteção individual).



05 – Equipamentos de combate a incêndio – Extintores, acessórios, hidrantes e mangueiras.

06 - Equipamentos de detecção, alarme, luz de emergência e comunicações – Tipos e funcionamentos.

6.2 Primeiros – Socorros

Parte teórica (4 horas) e prática (6 horas)

01- Avaliação inicial – Avaliação do cenário mecanismo de lesão e número de vítimas.

02- Vias aéreas – Causas de obstrução e liberação.

03- Reanimação cardiopulmonar- Ventilação artificial e compressão cardíaca externa.

04- Hemorragias- Classificação e tratamento.

6.3 Proteção Respiratória e Emergências Químicas

Proteção respiratória – 16 horas (teórico e prático)

01- Medidas de controle coletivo e administrativo adotadas e a necessidade do uso de respiradores para proporcionar a proteção adequada.

02- Motivo de ter sido escolhido aquele tipo de respirador contra aquele risco respiratório.

03- Perigos, os riscos e as consequências da não utilização do respirador de modo correto.

04- Funcionamento, as características e as limitações do respirador selecionado, incluindo a vida útil dos filtros e os respiradores utilizados em situações de emergência.

05- Realização de exercícios práticos referentes à colocação e ao uso dos respiradores, à verificação da vedação na colocação, bem como explicações acerca da necessidade do ensaio de vedação.

06- Procedimentos a serem obedecidos em caso de emergência e o uso de respiradores em situação de fuga.

07- Normas e os regulamentos sobre o uso de respiradores.

08- Necessidade de informar ao supervisor qualquer problema que tenha ocorrido consigo ou com seus colegas de trabalho devido ao uso do respirador.



Emergências químicas – 16 horas (teórico e prático)

- 01 – Riscos Associados aos Produtos Perigosos.
- 02 – Alerta e análise de situação.
- 03 – Aproximação segura.
- 04 – Eliminação de riscos.
- 05 – Abandono de área.
- 06 – Isolamento e sinalização de área.
- 07 – Avaliação preliminar
- 08 – Acionamento dos órgãos de intervenção e apoio.
- 09 – Sistema de comando em operações.
- 10 – Estabelecimento de zonas de trabalho.
- 11 – Remoção de pessoas em situação de risco.
- 12 – Planejamento das ações de resposta.
- 13 – Sistemas de comunicação.
- 14 - Procedimentos para descontaminação.
- 15 – Procedimentos para contenção.
- 16 – Implementação de ações de resposta.
- 17 – Avaliação das ações de resposta.
- 18 - Restabelecimento da segurança.
- 19 – Encerramento da resposta emergencial.
- 20 – Investigação do incidente.
- 21 – Uso do EPI. Seleção de vestimentas para atendimento a emergências químicas, classes A, B, C e D.
- 22 – Uso seguro do EPC.
- 23 - Toxicologia Básica.
- 24 – Equipamentos de monitoramento.

Manuseio de Produtos Químicos - 16 horas (teórico e prático)

- 01- Conceitos gerais relacionados com produtos químicos.
- 02- Classes e toxicidade de produtos químicos.
- 03- Riscos associados a cada classe.



- 04- Reconhecimento e controle dos riscos.
- 05- Manuseio e uso.
- 06- Armazenamento.
- 07- Transporte.
- 08- Transferência.
- 09- Descarte.
- 10- Interpretação do Diamante de Hommel.
- 11- Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos – FISPQ (ABNT NBR 14725).
- 12- Situações e fichas de emergências.
- 13- Plano de emergência.
- 14- Regras para aquisição de produtos químicos.
- 15- Conceitos e práticas sobre equipamentos de segurança: tipos de equipamento de segurança; EPI; EPC; funcionamento de equipamentos de segurança; inspeção dos equipamentos e itens de segurança.

6.4 Manuseio de Produtos Controlados e Descarte de Embalagens

8 horas (teórico e prático)

- 01- Produtos Químicos Controlados pelo Exército.
- 02- Tipos de Embalagens para Armazenamento.
- 03- Tipos de Embalagens para Transporte.
- 04- Descarte de Embalagens Contaminadas.
- 05- Descarte de Efluentes.
- 06- Transporte de Produtos Químicos.
- 07- Ficha de Emergência.
- 08- Abordagem das Nove Classes e subclasses de risco.
- 09- FISPQ.
- 10- Equipamentos de Proteção Individual.
- 11- Reporte de Produtos Químicos.
- 12- Noções de Primeiros Socorros.
- 13- Procedimentos para Situações de Emergências.



6.5 Procedimentos de limpeza de locais de armazenamento de produtos químicos 4 horas (teórico e prático)

- 01- Classificação das áreas crítica, semi-crítica e não crítica.
- 02- Tipos de limpeza: concorrente e terminal.
- 03- Métodos e equipamentos de limpeza de superfície: manual úmida, manual molhada, limpeza com máquina de lavar tipo enceradeira elétrica e limpeza seca.
- 04- Protocolo de limpeza concorrente.
- 05- Protocolo de limpeza terminal.
- 06- Protocolo dos procedimentos corretos das etapas: espanação, varrição e lavagem
- 07- Limpeza de teto, janelas, paredes, portas, pias, sanitários, móveis e utensílios de aço cromados e fórmicas.
- 08- Produtos de limpeza e desinfecção.
- 09- Protocolo de uso de EPI.
- 10- Protocolo de coleta de lixo.
- 11- Princípios básicos na operacionalização do processo de limpeza.

7. PLANO DE AÇÃO

Ação	Objetivo	Quem	Ordem de Prioridade	Previsto
Formar brigada de emergência	Selecionar servidores e terceirizados para compor equipe de brigada de incêndio para atendimento de emergências	Prefeitura Universitária	1	Até nov/2021
Seleção dos membros para formar equipe de emergência química e coordenador de emergência	Formar equipes para desenvolver as ações do PRIA. Definir responsabilidades	Responsável pela execução do PRIA	1	Até nov/2021
Capacitar trabalhadores terceirizados da limpeza	Fornecer capacitação para trabalhadores da limpeza atuarem de forma segura no almoxarifado	Gestor do Contrato	1	Até fev/2022



Treinamento inicial das equipes de emergência	Preparar pessoas para atuar em situações de emergência.	Divisão de Desenvolvimento e Avaliação Funcional (DIDA)	1	Até fev/2022
Aquisição de equipamentos de monitoramento ambiental	Prover recurso para monitorar atmosfera de um incidente, detectando atmosferas explosivas, monóxido de carbono e quantidade de oxigênio no ar.	Divisão de Gestão Ambiental (DGA)	1	Até jan/2022
Instalação de sinalização de pontos de encontro	Sinalizar pontos de encontro seguro para população de entorno e membros de equipe de emergência	Prefeitura Universitária	1	Até jan/2022
Instalar alarme sonoro para sinalizar situação de emergência e abandono da área	Prover sinal sonoro de alerta de emergência no local para evacuação e disparo do plano de emergência	Prefeitura Universitária	1	Até jan/2022
Aquisição de Equipamento de Proteção Individual para uso dos membros das equipes de emergência	Fornecer proteção individual para os membros das equipes de emergência atuarem de forma segura em situação de emergência	Responsável pela execução do PRIA	1	Até jan/2022
Adquirir material para identificação dos membros das equipes de emergência	Identificar visualmente os membros das equipes de emergência	Responsável pela execução do PRIA	1	Até jan/2022
Montar kit para contenção de vazamentos de reagentes químicos	Manter recursos preparados para contenção de pequenos vazamentos de produtos químicos	Seção de Controle de Produtos Químicos (SCPQ)	1	Até jan/2022



Disponibilizar todas as FISPOs dos produtos armazenados em local de fácil acesso em situações de emergência	Disponibilizar informação de medidas de primeiros socorros, combate a incêndio, controle para derramamento e vazamento, manuseio e armazenamento, uso de EPI, compatibilidade química, conforme tipo de reagente químico envolvido	Seção de Controle de Produtos Químicos (SCPQ)	1	Até jan/2022
Realização de simulado de atendimento a emergência químico e combate a incêndio	Manter equipes preparadas para o atendimento de emergências químicas e combate a incêndio	Responsável pela execução do PRIA	2	01 mês após a seleção e capacitação dos membros das equipes internas de emergências
Revisão dos procedimentos de resposta a emergências	Atualizar procedimentos de acordo com resultados dos simulados	Coordenador de Emergência e SEST	2	Após realização de um simulado
Manter reagentes químicos separados fisicamente de acordo com sua compatibilidade química	Evitar acidentes pelo contato acidental de produtos químicos incompatíveis	Seção de Controle de Produtos Químicos (SCPQ)	3	Revisão mensal
Revisar mensalmente o estado de conservação das prateleiras de armazenamento de reagentes químicos e solicitar sua substituição ou conserto, caso necessário.	Evitar acidentes em decorrência de queda de produtos químicos armazenados em prateleiras	Seção de Controle de Produtos Químicos (SCPQ)	3	Revisão mensal
Estudo e instalação de sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)	Verificar necessidade de instalação de SPDA no local conforme norma técnica	Prefeitura Universitária	4	Até jan/2021



Aumentar quantidade de exaustores eólicos no local ou outro sistema de exaustão apropriado, conforme avaliação fornecida pelo engenheiro mecânico da UFGD	Verificar necessidade de aumentar quantidade de exaustores conforme norma técnica	Prefeitura Universitária	4	Até jan/2021
Sinalizar entrada e cercado com as seguintes sinalizações: “proibida a entrada de pessoas não autorizadas”; “proibido fumar”; Números para contato em caso de emergências; sinalização no piso da rota de fuga; sinalização das prateleiras conforme classe de risco de substâncias	Tornar visível sinalização de proibição e advertência sobre os riscos do local	Prefeitura Universitária	4	Até jan/2021
Instalação de sistema de monitoramento CFTV ou similar.	Manter local monitorado para coibir atos de sabotagem e criminosos no local	Prefeitura Universitária	4	Até jan/2021
Divulgação do PRIA	Manter servidores e terceirizados informados sobre os procedimentos em caso de emergência no Almoarifado de Armazenamento de Produtos Químicos	Divisão de Gestão Ambiental (DGA)	4	Após formação e capacitação das equipe de emergência
Treinamento anual das equipes de emergência.	Preparar pessoas para atuar em situações de emergência.	Divisão de Desenvolvimento e Avaliação Funcional (DIDA)	4	Fevereiro de 2023
Elaborar PSCIP do local.	Adequar meios existentes de combate e controle de incêndios	Prefeitura Universitária	4	Até julho/2022
Revisão anual do PRIA	Manter o PRIA revisado e atualizado.	Seção de Segurança do Trabalho (SEST)	4	Julho de 2022

Quadro 3 – Plano de ação



8. EMPRESAS TERCEIRIZADAS

A coleta e disposição final de resíduos é realizada pela empresa Oxinal Ambiental, por meio do contrato nº 06/2019.

Razão Social: OXINAL OXIGENIO NACIONAL LTDA EPP

Nome fantasia: OXINAL AMBIENTAL

CNPJ: 36.781.037/0003-03

Número e data de validade da licença de operação*: 03.014/2018. Data de validade: 23/11/2020 (em processo de renovação).

9. REVISÃO E ANÁLISE DO PLANO

O plano deve ser revisado:

- a) Por recomendações das inspeções de segurança e/ou da análise de riscos.
- b) Quando ocorrerem modificações nas instalações ou outras mudanças significativas.
- c) Quando da ocorrência de vazamentos, derramamentos, incêndios e/ou explosões.
- d) Após a implantação das medidas do Plano de Ação.
- e) Após a realização de simulados.
- f) No mínimo, uma revisão global anual.

10. ASSINATURA DOS RESPONSÁVEIS

Responsável pelo empreendimento:

Dr. Lino Sanabria
Reitor da Universidade Federal da Grande Dourados



Responsável técnico pela elaboração do PRIA:

Maílson José da Silva

Engenheiro de Segurança do trabalho da Universidade Federal da Grande Dourados

Responsável técnico pela execução do PRIA:

Maílson José da Silva

Engenheiro de Segurança do trabalho da Universidade Federal da Grande Dourados



ANEXOS

Anexo I – Anotação de Responsabilidade Técnica pela Elaboração do PRIA – ART

1. Responsável Técnico

MAÍLSON JOSÉ DA SILVA

RNP: 1713077574

Título Profissional: ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO - ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Registro: PR138200

Empresa Contratada:

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS - UFGD

CPF/CNPJ: 07.775.847/0001-97

Rua: RUA JOÃO ROSA GÓES

Bairro: VILA PROGRESSO

Número: 1761

Cidade: DOURADOS

UF: MS

País: Brasil

Contrato:

Celebrado em: 21/06/2021

CEP: 79.825-070

Valor: R\$ 0,01

Tipo de Contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Vinculado à ART:

Ação Institucional:

3. Dados Obra/Serviço

Logradouro	Bairro	Número	Complemento	Cidade	UF	País	Cep	Coordenada
RUA JOÃO ROSA GÓES	VILA PROGRESSO	1761		DOURADOS	MS	BRA	79.825-070	
Data de Início: 30/06/2021		Previsão Término: 07/07/2021			Código:			
Tipo Proprietário: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO		Proprietário: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS - UFGD			CPF/CNPJ: 07.775.847/0001-97			
Finalidade:								

4. Atividades Técnicas

Elaboração	Quantidade	Unidade
Planejamento	1,0000	unidade (un)
Sistemas de Proteção contra Incêndios e Catástrofes -> Emergência e Catástrofes -> de plano de emergência e catástrofe		
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART		

5. Observações

Referente à elaboração do PRIA do Almoarifado de Armazenamento de Produtos Químicos da UFGD.



Anexo II – Contratos com empresas terceirizadas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DIVISÃO DE CONTRATOS

Publicado no D.O.U nº 51
EM: 15 / 03 / 2019
Seção: 3
Página: 99

TERMO DE CONTRATO N.º 06/2019 QUE ENTRE SI CELEBRAM a FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS- UFGD E A EMPRESA OXINAL OXIGÊNIO NACIONAL LTDA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS.

A **Universidade Federal da Grande Dourados - UFGD**, neste ato denominada **CONTRATANTE**, com sede na rua João Rosa Goes, 1761, Vila Tonani, CEP 79.825-070, em Dourados - MS, inscrita no CNPJ (MF) sob o nº 07.775.847/0001-97, representada por sua Reitora, professora Liane Maria Calarge, brasileira, solteira, portadora da Carteira de Identidade nº 6.068.877.593 SSP/RS, inscrita no CPF sob o nº 202.818.971-15 e, de outro lado, a empresa **OXINAL OXIGÊNIO NACIONAL LTDA**, inscrita no CNPJ (MF) sob o nº **36.781.037/0003-03**, estabelecida na Avenida Engenheiro Annes Salim Saad, 513, Polo Empresarial Oeste, Campo Grande-MS, CEP 79.108-670, Telefone (67) 3363-9618, e-mail comercial@oxinalambiental.com, site oxinalambiental.com, neste ato denominada **CONTRATADA**, representada pela administradora, Audrey Graciana Perondi, portador da Cédula de Identidade n.º. 1550969 SSP/MS e CPF (MF) n.º 051.159.471-29, de acordo com a representação legal que lhe é outorgada por procuração, resolvem celebrar o presente contrato, mediante as cláusulas e condições que se seguem. Os **CONTRATANTES** têm entre si justo e avençado, e celebram o presente contrato, instruído no **Processo n.º 23005.004724/2018-15**, mediante as cláusulas e condições que se seguem:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1. O presente contrato, tem por objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA DE SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS**, sob **regime de empreitada por preço unitário**, para atender as necessidades da Fundação Universidade Federal da Grande Dourados - UFGD, conforme informações constantes no Termo de Referência - Anexo I do **Pregão Eletrônico nº 60/2018**, cujo conteúdo integra esse contrato para todos os efeitos de direito, independentemente de transcrição.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO VALOR DO CONTRATO

1. O valor total estimado deste contrato, para o período de sua vigência (12 meses), é de **R\$ 106.660,00** (cento e seis mil, seiscentos e sessenta reais).

2. A estimativa total de quantidades, as especificações e o valor unitário de cada um dos itens de serviço que compõem o contrato são os seguintes:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DIVISÃO DE CONTRATOS

Lote	Item	Descrição	Unidade Física	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	1	Coleta, Transporte, Tratamento e Disposição Final de Resíduos Sólido do RSS do grupo A1 – Com Incineração ou tratamento por processo que seja compatível com nível III de inativação microbiana. Com fornecimento prévio de recipientes/embalagens (bombonas) para armazenamento, adequado ao tipo de resíduos.	KG	3.000	R\$7,30	R\$ 21.900,00
	2	Coleta, Transporte, Tratamento e Disposição Final de Resíduos Sólido do RSS do grupo A2 – Com Incineração ou tratamento em conformidade com a RDC 306/04 ANVISA e Resolução 358/05 CONAMA. Com fornecimento prévio de recipientes/embalagens (bombonas) para armazenamento, adequado ao tipo de resíduos.	KG	2.300	R\$7,70	R\$ 17.710,00
	3	Coleta, Transporte, Tratamento e Disposição Final de Resíduos Sólido do RSS do grupo B químicos - Com Incineração ou disposição em Aterro Sanitário classe I, conforme a periculosidade. Com fornecimento prévio de recipientes/embalagens (bombonas) para armazenamento, adequado ao tipo de resíduos.	KG	6.200	R\$9,00	R\$ 55.800,00
	4	Coleta, Transporte, Tratamento e Disposição Final de Resíduos Sólidos do RSS do grupo E – Com Incineração ou tratamento em conformidade com a RDC 306/04 ANVISA e Resolução 358/05 CONAMA. Com fornecimento prévio de recipientes/embalagens (bombonas) para armazenamento, adequado ao tipo de resíduos.	KG	1.500	R\$7,50	R\$ 11.250,00
Total						R\$ 106.660,00

3. O contrato é firmado **sob demanda**, não ficando a CONTRATANTE, dada a natureza do contrato, com a obrigação de executar toda a quantidade de serviço estimada.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA DESPESA

1. A despesa neste exercício com a execução dos serviços de que trata o objeto, no valor de **R\$ 106.660,00** (cento e seis mil, seiscentos e sessenta reais), corre à conta do Programa de Trabalho nº 108708; Fonte de Recursos: 8100000000; PI: M20RKG0100N; UGR: 155872; Unidade de Centro de Custo: 11.03, Natureza da Despesa 339039.78 – Limpeza e Conservação, mediante a emissão da Nota de Empenho n.º 2019NE800028 de 25/01/2019.

CLÁUSULA QUARTA – DOS PRAZOS



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DIVISÃO DE CONTRATOS**

1. O prazo para a o início da execução dos serviços é de 03 dias úteis, contados da data do recebimento da Ordem de Serviço expedida pela Administração da CONTRATANTE.

CLÁUSULA QUINTA – DA VIGÊNCIA E DA EFICÁCIA

1. O prazo de vigência deste contrato de 12 meses, contados da data da sua assinatura, com eficácia legal após a publicação do seu extrato no Diário Oficial da União.

2. A critério do CONTRATANTE e com a anuência da CONTRATADA, este contrato pode ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, mediante termo aditivo, até o limite de 60 (sessenta meses), conforme art. 57, inciso II, da 8.666/93:

CLÁUSULA SEXTA – DOS ENCARGOS DO CONTRATANTE

Cabe ao **CONTRATANTE**:

- 1.1. permitir acesso dos empregados da **CONTRATADA** às suas dependências para a execução do serviço;
- 1.2. prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pelo representante da **CONTRATADA**;
- 1.3. realizar o pagamento, após confirmação da execução do(s) serviço(s).

CLÁUSULA SÉTIMA – DOS ENCARGOS DA CONTRATADA

1. Cabe à **CONTRATADA** o cumprimento das seguintes obrigações:

- 1.1. responder, em relação aos seus funcionários, por todas as despesas decorrentes da execução do serviço e por outras correlatas, tais como salários, seguros de acidentes, tributos, indenizações, vale-refeição, vale-transporte e outras que porventura venham a ser criadas e exigidas pelo Poder Público;
- 1.2. respeitar as normas e procedimentos de controle interno, inclusive de acesso às dependências, do **CONTRATANTE**;
- 1.3. responder pelos danos causados diretamente à Administração ou aos bens do **CONTRATANTE**, ou ainda a terceiros, durante a execução deste contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo **CONTRATANTE**;
- 1.4. comunicar à Administração do **CONTRATANTE** qualquer anormalidade constatada e prestar os esclarecimentos solicitados;
- 1.5. manter, durante o período de contratação, o atendimento das condições de habilitação exigidas na licitação;
- 1.6. fiscalizar regularmente os seus empregados designados para a prestação do serviço para verificar as condições em que o serviço está sendo prestado;
- 1.7. arcar com as despesas decorrentes de qualquer infração cometida por seus empregados quando da execução do serviço objeto contratado;
- 1.8. refazer os serviços que, a juízo do representante do **CONTRATANTE**, não forem considerados satisfatórios, sem que caiba qualquer acréscimo no preço contratado;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DIVISÃO DE CONTRATOS

- 1.9. selecionar e treinar adequadamente os empregados alocados à prestação dos serviços, observando a comprovação dos atestados de boa conduta e de idoneidade moral;
 - 1.10. manter seus empregados sob as normas disciplinares do **CONTRATANTE**, substituindo, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas após notificação, qualquer deles considerado inconveniente pelo representante do **CONTRATANTE**;
 - 1.11 Prestar todos os esclarecimentos técnicos que lhe forem solicitados pela UFGD, relacionados com os serviços a serem executados;
 - 1.12 Cumprir, rigorosamente, as normas de direito ambiental exigíveis para a execução de sua atividade;
 - 1.12 sujeitar-se às demais obrigações descritas no Edital e Termo de Referência do **Pregão Eletrônico n.º 60/2018**.
2. À **CONTRATADA** cabe assumir a responsabilidade por:
- 2.1. todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, vez que os seus empregados não manterão nenhum vínculo empregatício com o **CONTRATANTE**;
 - 2.2. todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados durante a execução deste contrato, ainda que acontecido em dependência do **CONTRATANTE**;
 - 2.3. todos os encargos de possível demanda trabalhista, civil ou penal, relacionada à execução deste contrato, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou continência;
 - 2.4. encargos fiscais e comerciais resultantes desta contratação.
3. A inadimplência da **CONTRATADA**, com referência aos encargos estabelecidos no item anterior, não transfere a responsabilidade por seu pagamento à Administração do **CONTRATANTE**, nem pode onerar o objeto deste contrato, razão pela qual a **CONTRATADA** renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com o **CONTRATANTE**.
4. São expressamente vedadas à **CONTRATADA**:
- 4.1. a contratação de servidor pertencente ao quadro de pessoal do **CONTRATANTE** durante a vigência deste contrato;
 - 4.2. a veiculação de publicidade acerca deste contrato, salvo se houver prévia autorização da Administração do **CONTRATANTE**;
 - 4.3. a subcontratação de outra empresa para a execução do objeto deste contrato.

CLÁUSULA OITAVA – DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DIVISÃO DE CONTRATOS**

1. Durante a vigência deste contrato, a execução do objeto é acompanhada e fiscalizada pelo (a) servidor ou representante do **CONTRATANTE**, devidamente designado, permitida a assistência de terceiros.
2. O fiscalizador do contrato pode sustar qualquer trabalho que esteja sendo executado em desacordo com o especificado, sempre que essa medida se tornar necessária.
3. A atestação de conformidade do(s) serviço(s) executado(s) cabe ao titular do setor responsável pela fiscalização do contrato ou a outro servidor designado para esse fim.
4. A **CONTRATADA** deve manter **preposto**, aceito pela Administração do **CONTRATANTE**, durante o período de vigência deste contrato, para representá-la sempre que for necessário.

CLÁUSULA NONA – DA LIQUIDAÇÃO E DO PAGAMENTO

1. A **CONTRATADA** deve apresentar entre os dias 1 e 10 do mês posterior à realização do serviço, nota fiscal/fatura de serviços discriminada, em 02 (duas) vias, emitidas e entregues ao setor responsável pela fiscalização do contrato.
2. O pagamento será efetuado pelo **CONTRATANTE** no prazo de 30 (trinta) dias, contado da data da protocolização da nota fiscal/fatura e dos respectivos documentos comprobatórios, mediante ordem bancária creditada em conta corrente da **CONTRATADA**.
3. Nenhum pagamento será efetuado à **CONTRATADA** na pendência de qualquer uma das situações abaixo especificadas, sem que isso gere direito a alteração de preços ou compensação financeira:
 - 3.1. atestação de conformidade do serviço executado;
 - 3.2. apresentação da comprovação discriminada no item 1 desta Cláusula;
4. O **CONTRATANTE** pode deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela **CONTRATADA**, nos termos deste contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO

1. Este contrato pode ser alterado nos casos e limites previstos no art. 65 da Lei n.º 8.666/93, desde que haja interesse do **CONTRATANTE**, com a apresentação das devidas justificativas.
2. Em razão da natureza do contrato, que é firmado sob demanda, e considerando o disposto no artigo 65, § 2º, inciso II, da Lei 8.666/93, a **CONTRATADA** declara e ratifica desde logo que aceita eventuais supressões de quantidades acima dos percentuais referenciados pelo artigo 65, § 1º, da Lei 8.666/93, de sorte a atender o interesse público.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO REAJUSTE DO CONTRATO

1. Os preços dos serviços contratados, desde que observado o interregno mínimo de um ano, contado da data limite para apresentação da proposta, ou, nos reajustes subseqüentes ao primeiro, da data de início dos efeitos financeiros do último reajuste ocorrido, serão



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DIVISÃO DE CONTRATOS

reajustados utilizando-se a variação do IPCA, Índice de Preços ao Consumidor Amplo, com base na seguinte fórmula:

$$R = \frac{I - I_0}{I_0} \cdot P$$

Onde:

a) para o primeiro reajuste:

R = reajuste procurado;

I = índice relativo ao mês do reajuste;

I₀ = índice relativo ao mês da data limite para apresentação da proposta;

P = preço atual dos serviços;

b) para os reajustes subseqüentes:

R = reajuste procurado;

I = índice relativo ao mês do novo reajuste;

I₀ = índice relativo ao mês do início dos efeitos financeiros do último reajuste efetuado;

P = preço do serviço atualizado até o último reajuste efetuado.

2. Os reajustes serão precedidos de solicitação da CONTRATADA.

3. O CONTRATANTE deverá assegurar-se de que os preços contratados são compatíveis com aqueles praticados no mercado, de forma a garantir a continuidade da contratação mais vantajosa.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS SANÇÕES

1. Com fundamento no artigo 7º da Lei n.º 10.520/2002 e no art. 28 do Decreto n.º 5.450/2005, ficará impedida de licitar e contratar com a União, seus órgãos e entidades, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, garantida a ampla defesa, sem prejuízo das multas previstas neste contrato e demais cominações legais a **CONTRATADA** que:

- 1.1. apresentar documentação falsa;
- 1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 1.3. falhar ou fraudar na execução do contrato;
- 1.4. comportar-se de modo inidôneo;
- 1.5. fizer declaração falsa;
- 1.6. cometer fraude fiscal.

2. Com fundamento no artigo 7º da Lei n.º 10.520/2002, a **CONTRATADA** também ficará sujeita, no caso de atraso injustificado, assim considerado pela Administração, inexecução parcial ou inexecução total da obrigação, às seguintes penalidades de multa:

- a) Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DIVISÃO DE CONTRATOS**

- b) Multa pelo não atendimento a eventuais exigências legais/contratuais formuladas pela fiscalização: 1% (um por cento) sobre o valor do contrato, por dia e por ocorrência, até o limite de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato;
- c) Multa por inexecução parcial desta contratação: 1% (um por cento) sobre o valor do contrato, por dia, até o limite de 20% (dez por cento) sobre o valor do contrato;
- d) Multa por inexecução total desta contratação: 1% (um por cento) sobre o valor do contrato, por dia, até o limite de 30% (trinta por cento) sobre o valor do contrato;

3. As sanções de multa podem ser aplicadas à **CONTRATADA** juntamente com a de impedimento para licitar e contratar com a União, seus órgãos e entidades, descontando-a do pagamento a ser efetuado.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA RESCISÃO

- 1. A inexecução total ou parcial deste contrato enseja a sua rescisão, conforme disposto nos artigos 77 a 80 da Lei n.º 8.666/93.
- 2. A rescisão deste contrato pode ser:
 - 2.1. determinada por ato unilateral e escrito do **CONTRATANTE**, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do artigo 78 da Lei mencionada, notificando-se a **CONTRATADA** com a antecedência mínima de 30 (trinta) dias, exceto quanto ao inciso XVII;
 - 2.2. amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo de licitação, desde que haja conveniência para o **CONTRATANTE**;
 - 2.3. judicial, nos termos da legislação vigente sobre a matéria.
- 3. A rescisão administrativa ou amigável deve ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.
 - 3.1. Os casos de rescisão contratual devem ser formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL E DA VINCULAÇÃO AO EDITAL E À PROPOSTA

- 1. O presente contrato fundamenta-se:
 - 1.1. na Lei n.º 10.520/2002 e no Decreto n.º 5.450/2005;
 - 1.2. subsidiariamente, na Lei n. 8.666/1993.
- 2. O presente contrato vincula-se aos termos:
 - 2.1. do edital do **Pregão Eletrônico n.º 60/2018**, constante do **processo n.º 23005.004724/2018-15**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DIVISÃO DE CONTRATOS

2.2 da proposta vencedora da **CONTRATADA**.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DO FORO

1. As questões decorrentes da execução deste Instrumento, que não possam ser dirimidas administrativamente, serão processadas e julgadas na Justiça Federal, no Foro da cidade de Dourados, Seção Judiciária de Mato Grosso do Sul, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, salvo nos casos previstos no art. 102, inciso I, alínea “d”, da Constituição Federal.
2. E, para firmeza e validade do que foi pactuado, lavrou-se o presente Contrato em 3 (três) vias de igual teor e forma, para que surtam um só efeito, as quais, depois de lidas, são assinadas pelos representantes das partes, **CONTRATANTE** e **CONTRATADA**, e pelas testemunhas abaixo.

Dourados-MS, 12 de fevereiro de 2019.

PROF. MARCIO EDUARDO DE BARROS
Reitor em Exercício
UFGD

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

Liane Maria Calarge
Reitora
CONTRATANTE

OXINAL OXIGÊNIO NACIONAL LTDA

Audrey Graciana Perondi
Procuradora
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

NOME: <i>Marcia Fátima Cardoso</i> CPF: <i>026.889.451-57</i>	NOME: <i>Leonardo Meneguzzi</i> CPF: <i>765.233.413-041</i>
--	--



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DIVISÃO DE CONTRATOS**

**2º TERMO ADITIVO AO CONTRATO N.º
06/2019 FIRMADO ENTRE A
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL
DA GRANDE DOURADOS- UFGD E A
EMPRESA OXINAL OXIGÊNIO
NACIONAL LTDA. PARA A EXECUÇÃO
DE SERVIÇOS DE COLETA,
TRANSPORTE, TRATAMENTO E
DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS.**

De um lado a **FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS**, e do outro lado a empresa **OXINAL OXIGÊNIO NACIONAL LTDA**, por seus representantes legais, todos já devidamente qualificados no **Contrato nº 06/2019**, considerando o contido no Processo nº **23005.004724/2018-15**, observado o disposto na Lei nº. 8.666/93, resolvem ADITÁ-LO, como de fato aditam-no, sob as Cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DAS DESIGNAÇÕES SIMPLIFICADAS

As contratantes adotam neste Termo Aditivo as mesmas designações simplificadas do Contrato ora aditado.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO

Constitui objeto do presente Termo Aditivo a prorrogação contratual por 12 (doze) meses a partir do seu vencimento em 12/02/2021, passando a vigor até 12/02/2022.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade: 26350/154502

Fonte: 8144000000

Programa de Trabalho: 189559

PI: M20RKG0100N

CLÁUSULA QUARTA – DO FUNDAMENTO LEGAL DO ADITAMENTO

O presente termo aditivo encontra fundamento legal pelo disposto no art. 57, inciso II, Lei 8.666/93.

CLÁUSULA QUINTA – DA RATIFICAÇÃO DAS CLÁUSULAS

Permanecem inalteradas e em vigor todas as demais cláusulas e condições do Contrato ora aditado.

E por estarem assim justos e contratados, assinam o presente instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e forma, na presença de duas testemunhas.

Dourados/MS, 19 de janeiro de 2021.

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
Mirlene Ferreira Macedo Damázio
Reitora
CONTRATANTE

OXINAL OXIGÊNIO NACIONAL LTDA
José Gomes de Almeida Neto
Representante Legal
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

NOME:
CPF:

NOME:
CPF:



FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 19/01/2021

TERMO ADITIVO Nº 5/2021 - DICONTE (11.01.11.03) - DICONTE (11.01.11.03)
(Nº do Processo: 23005.004724/2018-15)

(Assinado digitalmente em 20/01/2021 10:23)

KAMILA MORANDIM MAIDANA

PRO-REITOR - SUBSTITUTO

VICE-CHEFE DE UNIDADE

PRAD (11.01.11)

Matrícula: 2839086

(Assinado digitalmente em 20/01/2021 10:02)

LEONARDO MENEGUCCI

ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO

DICONTE (11.01.11.03)

Matrícula: 1350678

(Assinado digitalmente em 22/01/2021 12:52)

MIRLENE FERREIRA MACEDO DAMAZIO

REITOR - TITULAR

CHEFE DE UNIDADE

RTR (11.01)

Matrícula: 2256790

(Assinado digitalmente em 20/01/2021 14:56)

FERNANDO MAURO MAGALHÃES PASCHOAL

ASSINANTE EXTERNO

CPF: 007.303.196-87

(Assinado digitalmente em 20/01/2021 10:57)

JOSE GOMES DE ALMEIDA NETO

ASSINANTE EXTERNO

CPF: 329.000.909-20

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufgd.edu.br/documentos/> informando seu número: **5**, ano: **2021**, tipo: **TERMO ADITIVO**, data de emissão: **20/01/2021** e o código de verificação: **16ca3381bd**



Anexo III – Licenças de Operação das empresas terceirizadas



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO URBANO

LICENÇA AMBIENTAL

LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº 03.014/2018
VALIDADE 23/11/2020

A SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E GESTÃO URBANA – SEMADUR no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei Nº 3612/99, que instituiu o Sistema Municipal de Licenciamento e Controle Ambiental – SILAM e de acordo com o Decreto Nº 7884/99 e demais normas pertinentes, nos Termos do Processo Nº.102444/2010-24 expede a presente **LICENÇA DE OPERAÇÃO** à:

NOME/ RAZÃO SOCIAL

Oxinal Oxigênio Nacional Ltda

NOME FANTASIA:

Oxinal

CNPJ-MF/CNPJ:

36.781.037/0003-03

INSCRIÇÃO MUNICIPAL:

0006326800-0

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA

Nº

513

LOCALIZAÇÃO: Rua/Av.:

Avenida Engenheiro Annes Salim Saad

BAIRRO/DISTRITO:

Polo Empresarial Oeste

PRINCIPAIS ATIVIDADES DA EMPRESA

Coleta, transporte, tratamento por incineração e disposição final de resíduos de serviço de saúde e resíduos classe I e II - capacidade de queima de 4.000 kg/dia e tratamento de resíduos de serviço de saúde por Autoclave (900 kg/h).

ATIVIDADE/EMPREENHIMENTO LICENCIADO:

Coleta, transporte, tratamento por incineração e disposição final de resíduos de serviço de saúde e resíduos classe I e II - capacidade de queima de 4.000 kg/dia e tratamento de resíduos de serviço de saúde por Autoclave (900 kg/h).

CONDIÇÕES GERAIS:

1. **Esta Licença está condicionada à regularização ambiental do Polo Empresarial Oeste;**
2. A presente Licença está sendo concedida com base nas informações apresentadas pelo interessado, não dispensa, não isenta e não substitui quaisquer Alvarás e Certidões de qualquer natureza, exigidos pela legislação federal, estadual e municipal;
3. A concessão desta Licença deverá ser publicada no Diário Oficial de Campo Grande e em jornal local, de circulação diária, no prazo de 30 (trinta) dias corridos e subseqüentes à data de sua concessão;
4. **Esta Licença Substitui a Licença de Operação n. 03.309/2017 de 06/09/2017;**
5. **Esta Licença deverá permanecer em local visível do empreendimento;**
6. Alteração na Razão Social da empresa deverá ser comunicada à SEMADUR;
7. Qualquer ampliação e/ou diversificação da atividade, deverá ser autorizada por esta SEMADUR;
8. A renovação desta Licença deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias;
9. A SEMADUR é reservada o direito de, a qualquer momento e de acordo com a legislação vigente, exigir melhorias e/ou alterações nas instalações do empreendimento;

CONDIÇÕES ESPECÍFICAS:

Deverão ser cumpridas integralmente as condicionantes descritas na folha 1/4, 2/4, 3/4 e 4/4 desta Licença.

Campo Grande, 26 de janeiro de 2018.

JEANN PIERRE DE FREITAS CITADIM

Gerente da Fiscalização e Licenciamento Ambiental

GFLA/SUFGA/SEMADUR



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO URBANO

LICENÇA AMBIENTAL

LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº 03.014/2018
VALIDADE 23/11/2020

CONDIÇÕES ESPECÍFICAS:

1. **Capacidade de incineração:** 167 Kg/h ou 4.000 Kg/dia;
2. **Capacidade de esterilização por autoclave:** 6.000 L/ciclo ou 900 kg/h;
3. É proibido dispor no Aterro Dom Antônio Barbosa II os resíduos de serviço de saúde tratados que sejam provenientes de fora do município de Campo Grande/MS;
4. Conforme o Art. 1 da Lei Estadual nº 3.367 de 10 de abril de 2007, "*Fica proibido, em todo o território do Estado de Mato Grosso do Sul, a instalação e funcionamento de incineradores de lixo, de origem doméstica ou industrial, ou de resíduos de qualquer natureza, bem como qualquer processo de tratamento de lixo, que implicar em incineração.*
Parágrafo único. Excetuam-se da proibição do caput deste artigo os resíduos comerciais, industriais e hospitalares, de Classe I, bem como a combustão de lixo destinada à produção de energia." (Alterado pela Lei Estadual nº 4.727 de 29 de setembro de 2015).
5. Apresentar, **trimestralmente**, Relatório Técnico de Monitoramento do Processo de Incineração, contemplando:
 - 5.1 Origem dos resíduos recebidos, volume, data do recebimento, classificação dos resíduos quanto ao grupo a que pertencem;
 - 5.2 Comprovantes de destinação final dos resíduos tratados (cinzas e escórias do incinerador), contendo a classificação destes resíduos, acompanhado de Carta de Aceite da empresa recebedora para o tratamento e disposição final;
 - 5.3 Declaração do responsável legal atestando se houve ou não ocorrências de anormalidades envolvendo derramamento/vazamento de produtos perigosos e, no caso de danos ambientais, fornecer estudo de avaliação e propostas para sanar eventuais irregularidades;
 - 5.4 Apresentar Licença Ambiental e contrato firmado com Aterro Industrial classe I que fará a destinação final das cinzas e escórias (resíduos da incineração).
6. Apresentar, **anualmente**, Laudo Técnico de Inspeção e Manutenção do Sistema de Tratamento de Emissões Atmosféricas para verificação da conformidade e integridade dos equipamentos e Laudo Técnico de Inspeção e Manutenção dos pisos das áreas operacionais para verificação de sua estanqueidade e integridade;
7. Apresentar, **anualmente**, Laudo Técnico de Avaliação de Emissões Atmosféricas de Fonte Fixa, conforme Resoluções CONAMA 382/2006 e CONAMA 316/2002, contemplando:
 - 7.1 **Monitoramento Contínuo:**
 - Temperatura dos gases na saída da câmara primária e na saída da última de combustão;
 - Pressão na câmara primária de combustão,
 - CO;
 - Oxigênio na saída da última câmara;
 - Opacidade;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO URBANO

LICENÇA AMBIENTAL

LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº 03.014/2018
VALIDADE 23/11/2020

CONDIÇÕES ESPECÍFICAS:

7.2 Monitoramento especial:

- Dioxinas e Furanos expressos em concentração nos termos de Toxicidade Equivalente (TEQ) ao 2, 3, 7, 8 e tetraclorodibenzodioxina (TCDD);
- 8. Os Manifestos de Transporte (MTR's) dos resíduos recebidos deverão ser mantidos no estabelecimento para fins de fiscalização;
- 9. Os resíduos sólidos gerados (cinzas, escórias e lodo do leito de secagem) devem ser dispostos em aterros devidamente licenciados;
- 10. Os laudos e relatórios técnicos apresentados devem vir, necessariamente, acompanhados da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou documento similar;
- 11. A operação da usina de incineração deverá criteriosamente funcionar adotando todos os critérios preconizados na Resolução CONAMA 382/2006 e CONAMA 316/2002;
- 12. O Equipamento de incineração deverá garantir uma temperatura mínima de 800°C e o tempo de residência em seu interior não poderá ser inferior a um segundo;
- 13. As emissões gasosas devem ser lançadas para a atmosfera livre de modo a permitir uma boa dispersão e não poderão alterar os padrões de qualidade do ar conforme a Resolução CONAMA nº 003/1990;
- 14. O Empreendimento não está autorizado a armazenar resíduos sólidos, seja qual for sua classificação em ambiente aberto, desprovido de cobertura e piso pavimentado;
- 15. A eficiência do Sistema de Tratamento de Efluentes é de responsabilidade do empreendedor e do Técnico Responsável pelo seu projeto e acompanhamento;
- 16. O acompanhamento operacional do Sistema de Tratamento de Efluentes deverá ser realizado por técnico habilitado;
- 17. O empreendimento deverá disponibilizar uma pessoa responsável pela operação e manutenção dos sistemas de controle ambiental, para atendimento durante a fiscalização ambiental;
- 18. Caso ocorra a detecção de vazamento e/ou de situações de riscos que comprometam a saúde humana e o meio ambiente, deverá ser acionada, imediatamente, a Equipe de Pronto Atendimento de Emergência;
- 19. A atividade deverá ser desenvolvida nos horários estabelecidos por Lei Municipal e a intensidade dos sons e dos ruídos produzidos, deverá estar abaixo dos limites estabelecidos pela Lei Complementar Nº. 008/96;
- 20. Eliminar ambientes propícios à proliferação de vetores (insetos e roedores nocivos) principalmente todas as formas de acúmulo de água que possam propiciar a proliferação do mosquito *Aedes aegypti* transmissor da dengue;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO URBANO

LICENÇA AMBIENTAL

LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº 03.014/2018
VALIDADE 23/11/2020

CONDIÇÕES ESPECÍFICAS:

21. Fica terminantemente proibida a queima de quaisquer resíduos/materiais à céu aberto, conforme determina a Lei Municipal 2909/92, bem como o depósito de resíduos da atividade à céu aberto e/ou sem controle;
22. As emissões de substâncias odoríferas não poderão ser perceptíveis fora dos limites da propriedade do empreendimento;
23. A SEMADUR, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar a Licença, quando ocorrer:
 - 23.1 Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
 - 23.2 Omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição de Licença;
 - 23.3 Superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.

Campo Grande, 26 de janeiro de 2018.

JEANN PIERRE DE FREITAS CITADIM

Gerente da Fiscalização e Licenciamento Ambiental
GFLA/SUFGA/SEMADUR



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E GESTÃO URBANA
SISTEMA MUNICIPAL DE LICENCIAMENTO E CONTROLE AMBIENTAL

REQUERIMENTO Renovação da Licença

A. REQUERENTE

1. NOME/ RAZÃO SOCIAL (*): Oxinal Oxigênio Nacional Ltda		
2. NOME FANTASIA: Oxinal		
3. CNPJ-MF/CPF-MF (*): 36.781.037/0003-03		4. INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 0006326800-0
5. ENDEREÇO DO REQUERENTE (*): Avenida Engenheiro Annes Salim Saad		6. Nº. (*): 513
7. BAIRRO (*): Polo Empresarial Oeste	8. CEP (*): 79108-670	9. TELEFONE (*): 3363-9618
10. E-MAIL (*): administrativo@oxinalambiental.com		11. PROCESSO Nº (*): 102444/2010-24
12. REPRESENTANTES LEGAIS (*):		
NOME: Audrey Graciana Perondi	VÍNCULO: Sócia-proprietária	CPF-MF: 051.159.471-29
NOME:	VÍNCULO:	CPF-MF:
<small> Clique ou toque aqui para inserir o texto.</small>	<small> Clique ou toque aqui para inserir o texto.</small>	<small> Clique ou toque aqui para inserir o texto.</small>

B. EMPREENDIMENTO

1. ATIVIDADE (S) LICENCIADA(S) (*): Coleta, transporte, tratamento por incineração e disposição final de resíduos de serviço de saúde e resíduos classe I e II – capacidade de queima de 4.000 kg/dia e tratamento de resíduos de serviço de saúde por autoclave (900 kg/h).		2. Nº DO CNAE(S) (*): 38.11-4 38.12-2 38.21-1 38.22-0
3. ENDEREÇO (*): Avenida Engenheiro Annes Salim Saad		4. Nº (*): 513
5. BAIRRO/DISTRITO (*): Polo Empresarial Oeste	6. CEP (*): 79108-670	7. INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA (*): 0806002014-1
8. LICENÇA AMBIENTAL (*): <input checked="" type="checkbox"/> LO <input type="checkbox"/> LAS	8.1. Nº. (*): 03.014/2018	8.2. VALIDADE (*): 23/11/2020

C. ENQUADRAMENTO DA ATIVIDADE

1. PORTE (*): <input type="checkbox"/> MICRO <input checked="" type="checkbox"/> PEQUENO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> GRANDE <input type="checkbox"/> ESPECIAL <input type="checkbox"/> ESPECÍFICO <input type="checkbox"/> EXCEPCIONAL	1.1. ANEXO Nº (*): X
2. POTENCIAL POLUIDOR (*): <input type="checkbox"/> PEQUENO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input checked="" type="checkbox"/> ALTO	2.1. ANEXO Nº (*): VIII
3. GRUPO (*): <input checked="" type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II	3.1. ANEXO Nº (*): VIII

D. CONTATO E CORRESPONDÊNCIA (autorizado pelo requerente)

1. NOME (*): Samuel Acosta da Silva	2. CARGO/VÍNCULO (*): Eng. Ambiental	3. CNPJ-MF (*): 903.686.731-20
4. ENDEREÇO (*): Rua Patagônia		5. Nº. (*): 432
6. BAIRRO (*): Jardim Bela Vista	7. MUNICÍPIO (*): Campo Grande	8. CEP (*): 79003-082
9. TELEFONE (*): (67) 99272-0013	10. E-MAIL (*): samuel@ethosengenharia.com.br	

RECEBIDO

Em 24/07/2020 ÀS 11:10 hs
CÂNDIDO MARIANO, 2655 – CAMPO GRANDE (MS) - 79.002-204 – (67) 4042-2754

Página 1 de 3
Revisão – Julho/2020

du



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E GESTÃO URBANA
SISTEMA MUNICIPAL DE LICENCIAMENTO E CONTROLE AMBIENTAL

E. DOCUMENTOS APRESENTADOS

DOCUMENTOS	REQUERENTE		SUFGA	
	NA*	Sim	Mesa	CPA
I - Requerimento padrão devidamente preenchido e assinado pelo empreendedor ou seu representante legal, conforme formulário/modelo disponibilizado no sítio oficial da Prefeitura Municipal de Campo Grande, no link do Órgão Ambiental Municipal;		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
II - Cópia do CPF e RG do requerente, se pessoa física ou do signatário do requerimento se pessoa jurídica;		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
III - Cópia do contrato Social registrado, CNPJ/MF e Inscrição Municipal, quando se tratar de Sociedade por Cotas de Responsabilidade Ltda, e Ata de Eleição da atual diretoria quando se tratar de sociedade anônima;		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IV - Cópia do ato de nomeação do representante constante do requerimento, quando o requerente for órgão público;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
V - Cópia da matrícula do imóvel (máximo 30 dias úteis) acompanhada, quando for o caso, do respectivo contrato ou termo de anuência no arrendamento, cessão e/ou aluguel de área;		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VI - Cópia do instrumento de procuração atual, quando for o caso;	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VII - Cópia da licença a ser renovada;		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VIII - Relatório quanto ao atendimento de condicionantes da licença a ser renovada contemplando a avaliação do Sistema de Controle Ambiental, acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou equivalente;		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IX - Cópia do Cadastro Estadual de Usuários de Recursos Hídricos e/ou Outorga Preventiva de Direito de Uso dos Recursos Hídricos, expedida pelo Órgão Ambiental Estadual ou declaração do responsável que não utiliza Recursos Hídricos;		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
X - Comprovante do recolhimento da taxa inerente ao licenciamento solicitado e à publicidade, conforme guias fornecidas pelo Órgão Ambiental Municipal; A exigibilidade da cobrança de taxa de publicidade do presente item ficará suspensa até que sobrevenha a lei complementar para proporcionar eficácia e validade ao ato normativo. Dessa forma, até a superveniência dessa Lei, deverá ser aplicado o disposto no artigo 5º da Lei nº 3.612/99.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OUTROS - Clique ou toque aqui para inserir o texto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*NA – não se aplica

OBS. Os documentos deverão ser entregues presos com colchetes ou similar e na ordem do quadro acima.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E GESTÃO URBANA
SISTEMA MUNICIPAL DE LICENCIAMENTO E CONTROLE AMBIENTAL

F. DECLARAÇÃO DO REPRESENTANTE LEGAL (*)

Declaro, para os devidos fins, que todas as informações prestadas e documentos apresentados são verdadeiros e atendem ao Decreto Municipal nº 14.114 de 06 de janeiro de 2020, assumindo a inteira responsabilidade pelos mesmos, sob as penas da lei.

Declaro, ainda, estar ciente de que a comunicação da existência de pendências no processo será enviada para o endereço eletrônico (digitar o e-mail) [Clique ou toque aqui para inserir o texto.](#), a fim de que seja retirado presencialmente o comunicado com as exigências necessárias para a análise do processo.

Campo Grande, 20 de julho de 2020.

Audrey Graciana Perondi
Nome por extenso e assinatura do representante legal

G. ORIENTAÇÕES DE PREENCHIMENTO

OS CAMPOS MARCADOS COM ASTERISCO (*) SÃO DE PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO.

CAMPO A. Dados da pessoa física ou jurídica responsável pela atividade/empreendimento para o qual está sendo solicitado o requerimento na SEMADUR, conforme consta no contrato social (pessoa jurídica) ou documento de identidade (pessoa física).

CAMPO B. Dados da atividade ou empreendimento a ser licenciado pela SEMADUR (exemplos: fabricação de calçados, hotel, condomínio, posto de combustível, etc) **de acordo com os anexos III ao IX do Decreto Municipal nº 14.114, de 06 de janeiro de 2020.**

CAMPO C. Dados preenchidos **de acordo com do Decreto Municipal nº 14.114, de 06 de janeiro de 2020.**

CAMPO D. Dados da pessoa autorizada a fornecer e receber informações e documentos deste processo.



Anexo IV – Cópia de relatório de adequações realizada no almoxarifado



RELATÓRIO DAS ADEQUAÇÕES REALIZADAS NO ALMOXARIFADO DE QUÍMICOS

1. HISTÓRICO

Em 6 de março de 2018 a Universidade Federal da Grande Dourados - UFGD, recebeu a licença de operação 24050/2017 para as atividades da Universidade da Unidade II.

Dentre os documentos elaborados para a obtenção da licença ambiental está o Plano de Resposta a Incidentes Ambientais - PRIA, ele foi elaborado com a participação de uma comissão nomeada para elaboração do mesmo.

A licença ambiental prevê algumas condicionantes específicas, entre as quais temos o item 8 – Na renovação desta licença deverá apresentar documentação que comprove a adequação da instalação de abrigo de produtos químicos, que deverá estar de acordo com todas as normas vigentes.

Visando atender a condicionante 8, foi instituída uma comissão para realização de estudo de viabilidade da adequação do abrigo de resíduos químicos. Em novembro de 2018 alguns membros da comissão realizaram uma visita na USP de Ribeirão Preto e na UNICAMP para conhecer os almoxarifados de químicos destas universidades e o seu funcionamento, visando realizar melhorias no almoxarifado da UFGD. Na discussão das melhorias a serem realizadas, a comissão decidiu que além dos aspectos ambientais deveria atender algumas recomendações do corpo de bombeiros, segurança do trabalho, professores e técnicos que utilizam o local, entre outros. Esta comissão foi instituída pela Instrução de Serviço nº 015, de 10 de maio de 2017, sendo recomposta pela Instrução de Serviço nº 003, de 06 de março de 2018 e recomposta novamente pela Instrução de Serviço nº 069, de 27 de setembro de 2018. Em 25 de novembro de 2018 foi elaborado o relatório final com as indicações das necessidades de adequação do almoxarifado.

Segue algumas fotos da visita a UNICAMP, onde foi verificado a instalação de canaletas, cobogós e caixas de contenção.



Segue algumas fotos da visita a USP de Ribeirão Preto, onde foi discutido o armazenamento.





2. ADEQUAÇÕES

Com o relatório final da comissão foi analisado o orçamento disponível pela universidade e delimitado quais os itens eram necessários ser atendidos de imediato e quais deveriam aguardar novo recurso orçamentário. Com esta definição passou-se a execução das adaptações que foram concluídas em dezembro de 2020.

Foram realizados os serviços abaixo discriminados:

- Substituição das prateleiras atuais, através da construção de prateleiras compatíveis com os produtos armazenados no local.





- Construção de canaletas de contenção.





- Abertura de saída de emergência.



- Instalação de sistema de exaustão eólica.



- Melhoria do sistema de iluminação interna.



- Instalação de equipamento destinado a indicar a direção dos ventos.



- Instalação de chuveiros lava olhos.



- Abertura nas paredes externas, com instalação de cobogós e telas para aumentar a ventilação do local.



- Instalação de caixas coletoras para armazenar temporariamente possíveis derramamentos de produtos químicos coletados pelas calhas.



- Instalação de extintor.



Alguns itens que estavam previstos no PRIA, item 16 – Adequações no depósito de produtos químicos, e não foram executados, pelos seguintes motivos:

- Construção de paredes e divisões internas, visando a compartimentação dos produtos em função de sua classificação química.

Motivo: Após conversa com o corpo de bombeiros, verificou-se que as paredes no local causavam uma obstrução a saída do usuário em caso de incêndio e aumentando o



risco a sua segurança, além de que obstruía a ventilação do local. Desta forma decidiu-se por retirar as divisórias e demolir a parede existente e realizar a demarcação no chão.



- Construção de sala para entrega de produtos.

Motivo: foi verificado que o volume que é normalmente solicitado de produtos é pequeno, sendo a instalação de um tablado com local destinado para esta separação é mais viável, além de que já foi verificado que quanto mais aberto o local, mais seguro.

- Instalação de alarmes de incêndio.

Motivo: foi realizado uma reestruturação do local. Devido a esta mudança, entendeu-se que seria necessário reorganizar os produtos no local para definir onde deverá ser instalado os equipamentos de prevenção de incêndio. Desta forma, este item será executado em outro momento.

Raquel Gabriel Matheus
Engenheira Civil
Especialista em Gestão Ambiental



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 18/01/2021

RELATÓRIO Nº 46/2021 - DGA (11.01.12.02.06) - DGA (11.01.12.02.06)

(Assinado digitalmente em 18/01/2021 08:51)

RAQUEL GABRIEL MATHEUS

ENGENHEIRO-AREA

DGA (11.01.12.02.06)

Matrícula: 2231699

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufgd.edu.br/documentos/> informando seu número: **46**, ano: **2021**, tipo: **RELATÓRIO**, data de emissão: **18/01/2021** e o código de verificação: **d1849752b0**



Anexo V – Comprovante de treinamento de pessoal e capacitação em medidas de prevenção de acidentes e ações cabíveis imediatas para controle de situações de emergência e risco.

Obs.: comprovantes referentes ao ano de 2019.

III Seminário de Sustentabilidade - UFGD - 13/09/2018

Minicurso : Segurança química: boas práticas no manejo de resíduos perigosos

Lista de presença

	Técnico de laboratório - Nome	Faculdade
1	Alex Sandro Vicentin Lima	Embrapa
2	Arizeme Maciel Neto	UEMS
3	Maria Aparecida Viegas Martins	Embrapa
4	Gabrielle Fonglen Ferreira	UEMS
5	Cássia Canaga Fonseca de Almeida	UEMS
6	Wesley Pereira da Silva	FACET
7	Marcelo Henrique P. Wondraczk	FACET
8	Eliene S. Santos	FACET
9	Pedro Paulo Silva Ruzicão	FACET
10	Esmael Dias Prado	FACET
11	Adriana Sathie Ozaki Hirata	FCA
12	Alexandre Zinovsky	FCA
13	Taianny Miranda Soraya	FCA
14	Tiago Ledesma Taira	FCA
15	EDERSON MARCELO Klein	FCA
16	Camila Farah Borges da Silva	FCA
17	Phanna Moraes Taira	FCA
18	Ulvide Adriane Signor Tuleri	FCS
19	Liriana Mara Roveda	FAGET
20	Andressa C.A.B. Casari	FAGN
21	André Pazzini	FAGN
22	Mariame Franz Comelli	FAGN

III Seminário de Sustentabilidade - UFGD - 13/09/2018

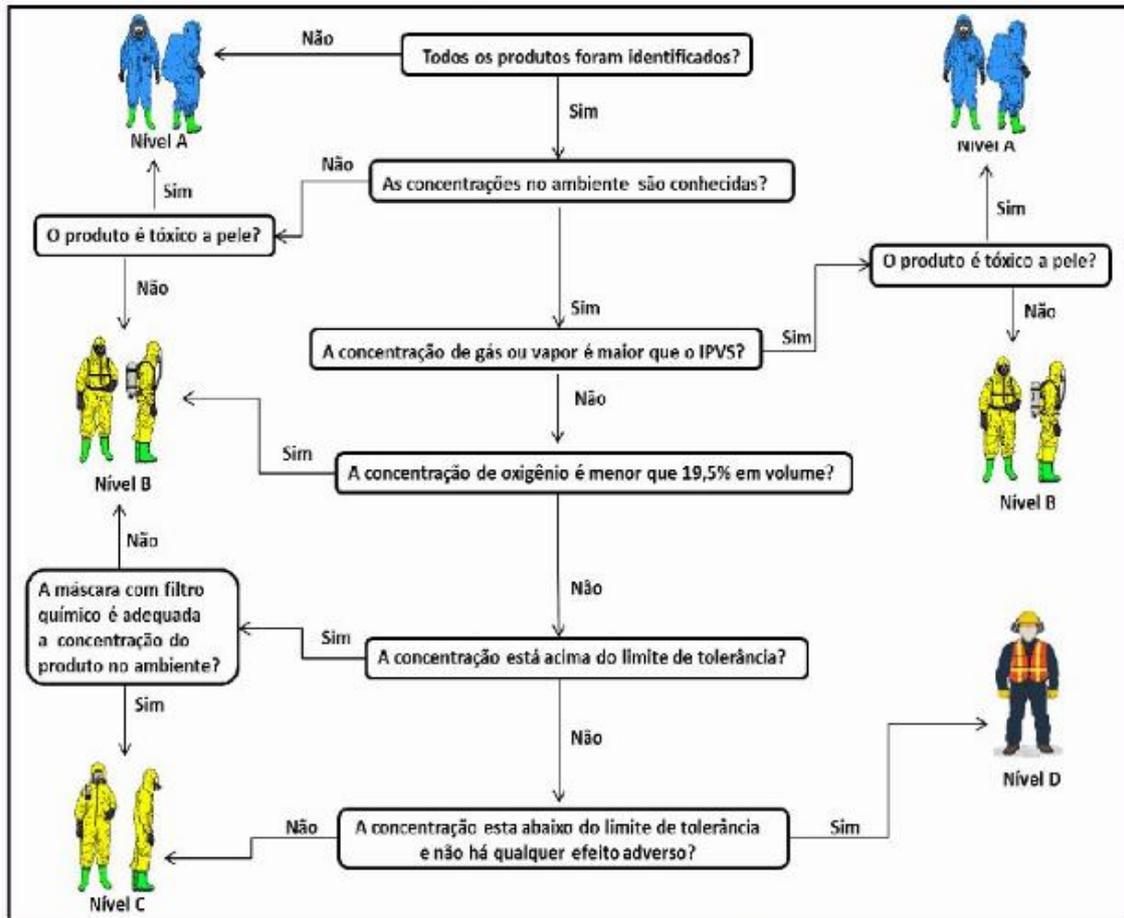
Minicurso : Segurança química: boas práticas no manejo de resíduos perigosos

Lista de presença

	Técnico de laboratório - Nome	Faculdade
23	Lígia Boarin Alcalde	FAEN
24	Brunella Narciso Justo	FAEN
25	Emerson Pereira da Silva	FCBA
26	Fabiana Gomes da Silva Santos	FCBA
27	Luana Miruli Carbonera Rodrigues	FCBA
28	Everton de Freitas Cordova de Souza	FAEN
29	Maximiliano Kawahata Pagliarini	FAECA
30	Kamile de Almeida Mendes	FAECA
31	MARIANA BENTO TATARA	FCS
32	FLORA MARTINEZ	FCS
33	Jabrane Roberto Lima	FCBA
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		

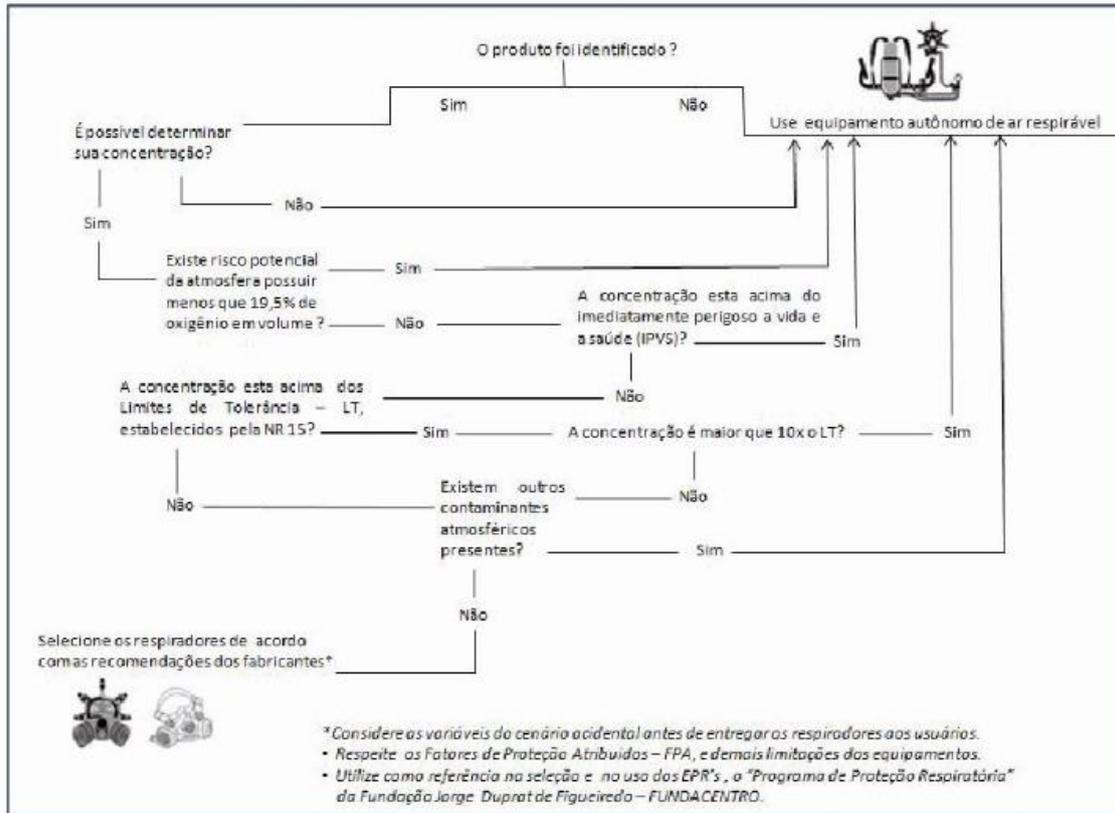
Anexo VI – Lista de Equipamentos de Proteção Individual

Conforme a análise da situação atual da emergência, deverá ser selecionado o EPI adequado. A figura a seguir mostra como é feita a seleção do nível de EPI.



Fonte: ABNT (2021)

O fluxograma abaixo detalha como é feita a seleção da proteção respiratória.



Fonte: ABNT (2021)

As características dos equipamentos são descritas a seguir.

Nível de proteção	Característica	Roupa de proteção	Proteção respiratória
<p>Nível A</p>	Máxima proteção cutânea e respiratória contra gases, vapores, líquidos e material particulado em suspensão no ambiente	Traje de encapsulamento completo, luvas resistentes a produtos químicos (interna e externa) e botas resistentes a produtos químicos	<p>Conjunto de proteção respiratória composto por respirador de adução do ar, com pressão positiva, tipo "máscara autônoma", de uso interno à roupa</p>
<p>Nível B</p>	Máxima proteção respiratória e menor proteção cutânea. Protege de líquidos (respingos) e material particulado em suspensão no ambiente (não tóxico por absorção da pele e não corrosivo)	Traje do tipo macacão com capuz, luvas e botas resistentes a produtos químicos. O traje Nível B pode ser do tipo encapsulado, contudo não oferece a mesma proteção cutânea do traje Nível A, contra gases	<p>Conjunto de proteção respiratória composto por respirador de adução do ar, com pressão positiva, tipo "máscara autônoma", de uso externo à roupa</p>



<p>Nível C</p> 	<p>Menor proteção cutânea e respiratória</p> <p>Protege de líquidos (respingos) e material particulado em suspensão no ambiente (não tóxico por absorção da pele e não corrosivo)</p> <p>Depende de concentração de O₂ no ambiente (acima de 19,5 % em volume). Não utilizar em espaços confinados.</p> <p>O uso do respirador é limitado às concentrações abaixo do IPVS</p> <p>O filtro deve ser compatível com o produto e as concentrações no ambiente</p>	<p>Traje não encapsulado, do tipo macacão com capuz, luvas e botas resistentes a produtos químicos</p>	 <p>Máscara do tipo panorama ou facial inteira, com proteção dos olhos e da face, com filtro químico, mecânico ou filtro combinado (químico e mecânico),</p> <p>Máscara do tipo meio facial, proteção do nariz e da boca, com filtro químico, mecânico ou filtro combinado (químico e mecânico). Este modelo requer proteção dos olhos (óculos de proteção química)</p>
<p>Nível D</p> 	<p>Vestimenta operacional, utilizada nas operações de apoio nas zonas de trabalho isentas de contaminação (fria e de exclusão)</p>	<p>Macacão, uniformes, aventais, coletes refletivos, roupas descartáveis, capas, capuzes, capacete, luvas, calçado de segurança, óculos de segurança, viseiras, protetor auricular etc.</p>	<p>Nenhuma</p>

Fonte: ABNT (2021)

Nível A

Traje de encapsulamento completo, composto de luvas interna e externa e botas resistentes a produtos químicos, sendo que tanto o material empregado quanto as demais características de fabricação do conjunto devem oferecer proteção contra o ingresso de gases ou vapores e líquidos em seu interior. O vestuário de proteção deve cobrir completamente o usuário, bem como o equipamento de proteção respiratória (respirador autônomo)

Este nível de proteção deve ser usado quando:

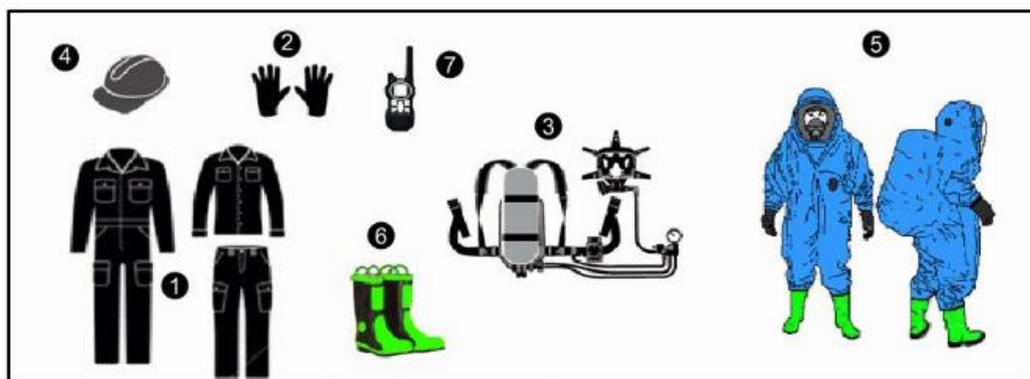
1. For requerido o maior nível de proteção da pele, proteção respiratória e ocular.
2. Em ambientes cuja identificação e/ou concentração dos contaminantes sejam desconhecidas e exista a suspeita de que se trate de produto com alto potencial de danos à pele, aos olhos e às vias respiratórias.



3. Em ambientes onde haja a presença de produtos considerados corrosivos e/ou tóxicos, por absorção da pele e por inalação, os quais requerem a máxima proteção cutânea e respiratória.
4. Em espaços considerados confinados, com baixa concentração de oxigênio (<19,5% em volume e suspeita da presença de contaminantes).
5. Quando os equipamentos de detecção indicarem concentrações perigosas de gases e de vapores ou houver suspeita de que as concentrações estejam acima do IPVS (para produtos desconhecidos e para concentração acima de 500 ppm)

Os seguintes elementos constituem os EPI (todos devem possuir CA válido) Nível A:

1. Conjunto de proteção respiratória composto por respirador de adução do ar, com pressão positiva, tipo “máscara autônoma”, de uso interno à roupa.
2. Vestimenta de proteção contra vapor: vestimenta de proteção química totalmente encapsulada confeccionada em material de tela protetora que cumpra com os seguintes requisitos:
 - a. Cobrir o tronco, cabeça, braços e pernas do usuário.
 - b. Roupa interna (macacão ou calça e camisa de manga longa em algodão).
 - c. Incluir botas e luvas que podem ser parte integram da vestimenta ou separadas e aderidas hermeticamente.
 - d. Isolar por completo o usuário, sozinho ou junto com o equipamento de proteção respiratória, luvas e botas do usuário.
 - e. Todos os componentes da vestimenta, tais como válvulas de alívio, costuras e conjuntos de fechamento devem proporcionar uma proteção de resistência química equivalente. É recomendado que as vestimentas de proteção contra o vapor contemplem os requisitos da norma NFPA 1991, Standard on Vapor-Protective Ensembles for Hazardous Materials Emergencies.
 - f. Capacete
 - g. Rádio comunicador



Legenda:

- 1 – Roupa interna (macacão ou calça e camisa de manga longa em algodão).
- 2 – Luvas internas de proteção química.
- 3 – Equipamento autônomo de ar respirável.
- 4 – Capacete (opcional em área aberta e recomendável em ambiente fechado).
- 5 – Roupa de proteção química Nível A de proteção (encapsulamento total).
- 6 – Botas de proteção química.
- 7 – Rádio comunicador (interno à roupa).

Nível B

O equipamento de proteção pessoal nível B deve ser usado quando se requer o maior nível de proteção respiratória, mas um nível menor de proteção da pele. O nível B de proteção requer o mesmo nível de proteção respiratória que o Nível A (conjunto autônomo), porém um nível menor para proteção cutânea. O Nível B é uma proteção contra respingos de produtos químicos conhecidos que não representam riscos à pele, contudo podem ser perigosos se inalados ou em contato com os olhos, o que requer o nível máximo de proteção respiratória. Neste caso, os olhos ficam protegidos pelo uso da máscara facial que cobre todo o rosto. A pressão positiva do conjunto autônomo impede que contaminantes externos adentrem no interior da máscara facial, uma vez que a pressão interna é ligeiramente superior à pressão do ambiente.

As roupas Nível B de proteção são apresentadas em dois modelos:



1. Não encapsuladas: traje do tipo macacão com capuz, ou calça e jaqueta com capuz. Normalmente, esse tipo de traje não dispõe de luvas internas e botas seladas, o que demanda o uso de fitas adesivas para auxiliar na selagem de luvas e botas. O traje nesta concepção não possui visor. Neste caso, o rosto do usuário fica protegido pela máscara facial do conjunto autônomo, contudo, o restante da cabeça e parte do pescoço pode ficar exposto à contaminação se houver gases e/ou vapores em suspensão no ambiente. O capuz do traje deve ser colocado sobre os tirantes da máscara facial e assim cobrir a cabeça do usuário. Ainda que se utilizem fitas adesivas para auxiliar na selagem do capuz nas laterais da máscara facial, isso não torna o traje adequado para uso em ambientes com presença de produtos desconhecidos ou produtos que ofereçam riscos à pele. Nas roupas Nível B não encapsuladas, o conjunto autônomo de proteção respiratório é colocado sobre a roupa, ou seja, externo a esta. Como acessório, os fabricantes de roupas de proteção química dispõem de coberturas (capas), para o cilindro e válvulas do conjunto autônomo, que normalmente são confeccionadas no mesmo material da roupa.
2. Encapsulada: traje com o mesmo desenho da roupa de encapsulamento total, ou seja, tipo macacão de corpo inteiro, o qual cobre completamente o usuário, bem como o conjunto autônomo de proteção respiratória. Esse modelo possui zíper com abas e velcro, além do visor. Apesar da semelhança do design, a roupa encapsulada Nível B não oferece proteção contra o ingresso de gases ou vapores no seu interior, pois não possui a mesma padronização dos componentes de um traje Nível A. Portanto, ainda que encapsulado, o traje Nível B não se destina às operações envolvendo produtos desconhecidos, corrosivos ou considerados tóxicos por absorção da pele.

Este nível de proteção deve ser usado quando:

1. Em ambientes onde haja a presença de produtos conhecidos que possam colocar em risco a vida de pessoas por via da inalação, mas que não representem o mesmo risco quanto ao contato dérmico, ou seja, não são produtos considerados

- corrosivos e/ou tóxicos por absorção da pele, portanto não requerem a máxima proteção cutânea.
2. Ambientes onde não se conhece o produto envolvido, porém o monitoramento indica concentrações de gases e vapores entre 5 e 500 ppm.
 3. Ambientes considerados confinados, com concentração de oxigênio desconhecida ou abaixo de 19,5% em volume, o que torna impraticável a utilização de respiradores purificadores dependentes do ar ambiente.

Os seguintes elementos constituem os EPI (todos devem possuir CA válido) Nível B:

1. Conjunto de proteção respiratória composto por respirador de adução do ar, com pressão positiva, tipo “máscara autônoma”.
2. Roupa interna (macacão ou calça e camisa de manga longa em algodão).
3. Roupa resistente a produtos químicos com capuz que cumpra com os requisitos da norma NFPA 1992, Standard on Liquid Splash-Protective Ensembles and Clothing for Hazardous Materials Emergencies (macacões ou jaquetas de manga larga, macacões, roupa contra respingos de produtos químicos de uma ou duas peças, macacões descartáveis resistentes a produtos químicos).
4. Luvas exteriores resistentes a produtos químicos.
5. Luvas interiores resistentes a produtos químicos.
6. Botas resistentes a produtos químicos com ponta e batente de aço.
7. Fita adesiva para selagem de luvas externas e botas.
8. Capacete (opcional em área aberta e recomendável em ambiente fechado)
9. Aparelhos de rádio usados dentro do traje fechado





Legenda:

- 1 – Roupa interna (macacão ou calça e camisa de manga longa em algodão).
- 2 – Luvas internas de proteção química.
- 3 – Roupa de proteção química Nível B de proteção.
- 4 – Equipamento autônomo de ar respirável.
- 5 – Luvas externas de proteção química.
- 6 – Botas de proteção química.
- 7 – Fita adesiva para selagem de luvas externas e botas.
- 8 – Rádio comunicador.
- 9 – Capacete (opcional em área aberta e recomendável em ambiente fechado).

Nível C

O equipamento de proteção individual Nível C deve ser usado quando se conhecem as concentrações e tipos de substâncias contidas no ar e quando se cumprem os critérios para o uso de respiradores purificadores de ar. O Nível C de proteção é constituído pelo mesmo traje classificado como Nível B, ou seja, do tipo macacão com capuz, ou calça e jaqueta com capuz. Esse nível de proteção não dispõe de luvas internas próprias e botas seladas, tão pouco a no Nível C, versões do modelo capsulado, uma vez que este utiliza como proteção respiratória os respiradores purificadores de ar, cujo conjunto é composto por máscara facial inteira, com proteção dos olhos e da face (visor), filtro químico, mecânico ou filtro combinado (químico e mecânico). A máscara do tipo meio facial pode ser utilizada no Nível C, desde que acompanhada de óculos de proteção química, uma vez que esse modelo protege o nariz e a boca somente.

Este traje deve ser utilizado em:

1. Ambientes onde haja a presença de produtos conhecidos e cuja concentração no ambiente que esteja abaixo do imediatamente perigoso a vida e a saúde (IPVS).
2. Ambientes onde a concentração de O₂ seja conhecida por monitoramento ambiental constante e esteja acima de 19,5% em volume, uma vez que os respiradores purificadores de ar dependem do ar ambiente.

3. Ambientes onde o produto seja conhecido e os critérios para utilização de respiradores purificadores de ar sejam adequados aos fatores de proteção requeridos pela concentração do produto no cenário acidental.

Os seguintes elementos constituem os EPI (todos devem possuir CA válido) Nível C:

1. Respirador purificador de ar tipo panorâmico ou facial inteiro, com proteção dos olhos e da face, com filtro químico, mecânico ou filtro combinado (químico e mecânico) ou Respirador do tipo meio facial, proteção do nariz e da boca com filtro químico, mecânico ou filtro combinado (químico e mecânico). No caso deste último modelo, deve ser acrescentado proteção dos olhos (óculos de proteção química).
2. Roupa interna (macacão ou calça e camisa de manga longa em algodão).
3. Roupa resistente a produtos químicos com capuz (macacão, roupa contra respingos químicos de duas peças, macacão descartável resistente a produtos químicos), Nível C.
4. Luvas interiores, resistentes a produtos químicos.
5. Luvas exteriores, resistentes a produtos químicos.
6. Botas resistentes a produtos químicos com ponta e batente em aço.
7. Fita adesiva para selagem de luvas externas e botas.
8. Capacete.
9. Aparelhos de rádio usados dentro do traje fechado





Legenda:

- 1 - Roupa interna (macacão ou calça e camisa de manga longa em algodão).
- 2 - Luvas internas de proteção química.
- 3 - Roupa de proteção química Nível C de proteção.
- 4 - Respirador panorama facial inteira, com filtro combinado (químico e mecânico).
- 5 - Luvas externas de proteção química.
- 6 - Botas de proteção química.
- 7 - Fita adesiva para selagem de luvas externas e Botas.
- 8 - Rádio comunicador.
- 9 - Capacete.

Nível D

O Nível D de proteção é constituído basicamente por vestimentas operacionais e EPI Adequados aos riscos e perigos das zonas fria e de exclusão. O conjunto contempla basicamente o uso combinado de macacão, calça e jaqueta, uniforme, avental, colete refletivo, capa, capuz, capacete, luvas, calçados de segurança, óculos, viseira, protetor auricular e quaisquer outros EPI ou dispositivos de segurança requeridos para operar nas zonas de trabalho isentas de contaminação. Estas zonas de trabalho, consideradas como zonas de apoio, possuem riscos operacionais específicos, como movimentação de materiais, máquinas, equipamentos pesados, veículos e todo o aparato de Apoio às operações de intervenção, portanto, requerem proteção ocupacional adequada. Este nível de proteção não requer o uso de proteção respiratória, levando-se em conta que as citadas zonas de trabalho estão isentas de qualquer contaminação química.

Se recomenda utilizar proteção nível D quando exisiterem as seguintes condições:

1. A atmosfera não apresenta nenhum risco conhecido.
2. As funções de trabalho impedem os respingos, imersão ou o potencial de inalação não esperada ou o contato com níveis perigosos de qualquer produto químico.

3. As ações, utilizando esse nível de proteção, estão restritas a zonas fria e de exclusão, portanto são isentas de contaminação. A garantia da isenção de contaminação é realizada por meio de monitoramento ambiental constante.



Legenda:

- 1 - Roupas Nível D de proteção (macacão ou calça e camisa de manga longa em algodão).
- 2 - Luvas de proteção mecânica.
- 3 - Calçado de segurança em couro.
- 4 - Óculos de proteção.
- 5 - Protetor auricular.
- 6 - Capacete.
- 7 - Colete refletivo.

Anexo VII – Kit de emergência para contenção de pequenos vazamentos

1. Mantas absorventes



2. Sinalização (placa e fita zebra)



3. Conjunto de EPIs

Máscara facial
inteira com filtro
químico



Luva
nitrílica



Luva de PVC



Bota de
PVC



Vestimenta de
segurança contra
risco químico





Óculos de
segurança ampla
visão



4. Pá antifaiscante



5. Tambor para descarte de resíduo químico



6. Recipiente com material absorvente (areia ou vermiculita)





Anexo VIII – Sugestão de armazenamento de produtos químicos de acordo com sua compatibilidade

Os reagentes químicos devem ser separados fisicamente de outros reagentes que não são compatíveis quimicamente. De forma geral, devem ser seguidas as recomendações de armazenamento contidas nas FISPQ de cada produto. Os esquemas a seguir auxiliam na divisão do armazenamento de acordo com família de produtos compatíveis. De forma geral, reagentes orgânicos devem ficar afastados de reagentes inorgânicos. Produtos com alta toxicidade ou ácidos fortes devem ser armazenados em um armário com porta fechada.





PRATELEIRAS PARA PRODUTOS ORGÂNICOS

  <p>#2 Álcoois, Amidas, Aminas, Glicóis, Imitas, Iminas (armazene inflamáveis em um armário dedicado)</p>	  <p>#8 Cresóis, Fenóis</p>
  <p>#3 Aldeídos, Ésteres, Hidrocarbonetos (armazene inflamáveis em um armário dedicado)</p>	  <p>#6 Azidas*, Hidroperóxidos, Peróxidos</p>
  <p>#4. Éteres*, Óxido de etileno, Hidrocarbonetos halogenados, Cetenos, Cetonas (armazene inflamáveis em um armário dedicado)</p>	  <p>#1 Ácidos, Anidridos, Perácidos (armazene <i>alguns</i> ácidos orgânicos em um armário dedicado)</p>
  <p>#5 Compostos epóxi, Isocianatos</p>	  <p>#9 Corantes e indicadores</p>
  <p>#7 Nitrilos, Polissulfuretos, Sulfetos, Sulfóxidos</p>	  <p>OUTROS</p>

 Evite armazenar produtos no chão

Fonte: Flinn



Anexo IX – Planta de Risco de Incêndio





Anexo X – Formulário de Registro de Ocorrência

1. DATA, HORÁRIO DA OCORRÊNCIA

Data: ____/____/____

Horário:_____

2. CAUSA DO ACIDENTE

- () Incompatibilidade de produtos químicos.
- () Problemas na estrutura de armazenamento.
- () Eventos Naturais.
- () Temperatura elevada.
- () Falha nos procedimentos de segurança.
- () Vazamento/ Derramamentos.
- () Outras –

Especificar_____

Observações:

3. EFEITO DO ACIDENTE

- () Incêndio
- () Explosão
- () Formação de gases tóxicos
- () Dano a pessoas
- () Danos ao meio ambiente
- () Danos patrimoniais
- () Outros-

Especificar_____

4. ÓRGÃOS EXTERNOS ACIONADOS PARA O ATENDIMENTO

- () Corpo de Bombeiros
- () SAMU



- Policia Militar
 - Policia Federal
 - Hospital da Vida
 - Polícia Ambiental
 - Divisão de Gestão
 - Unidade de Suporte a Emergência Ambiental - UFGD
 - Seção de Segurança do Trabalho
 - Outros –
- Especificar _____

5. RESPONSÁVEL PELO PREENCHIMENTO

Nome: _____ Telefone: _____

Endereço:

Local _____ Data:

____/____/____

Assinatura



REFERÊNCIAS

Associação Brasileira de Norma Técnicas (ABNT). NBR 14619:2018 – Transporte terrestre de produtos perigosos - Incompatibilidade química

Associação Brasileira de Norma Técnicas (ABNT). NBR 14064:2021 – Transporte rodoviário de produtos perigosos — Diretrizes do atendimento à emergência

Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Mato Grosso do Sul. Norma Técnica nº16 – Plano de Emergência Contra Incêndio. 2013

National Fire Protection Association. Norma NFPA 471: Recommended Practice for Responding to Hazardous Materials Incidents. 2002.