



# PPRA

**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**  
**NORMA REGULAMENTADORA 09 – PORTARIA 3.214 MTE 08/06/1978**



**INSTITUTO FEDERAL DE**  
**EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**MATO GROSSO**

**CAMPO NOVO DO PARECIS**

Praça Tiradentes, N° 10, 32° Andar, Sala 3201, Centro – Rio de Janeiro – RJ – Tel.: (21) 2723-4722

[www.enfemed.com.br](http://www.enfemed.com.br) – [enfemed@enfemed.com.br](mailto:enfemed@enfemed.com.br)



# PPRA

## PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS NORMA REGULAMENTADORA 09 – PORTARIA 3.214 MTE 08/06/1978

| RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ELABORAÇÃO DO PPRA E LTCAT                                              | RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO E ELABORAÇÃO DO PPRA E LTCAT |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| NOME INTEIRO: VALTÉRCIO SALINO VIEIRA                                                            | NOME INTEIRO: EDRIANA ANDREÓLI SILVESTRE                   |
| FUNÇÃO: ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO<br>PERITO JUDICIAL EM INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE | FUNÇÃO: ENGENHEIRA DE SEGURANÇA DO TRABALHO                |
| CREA/RJ:1992103948                                                                               | CREA: 10.238/D – MT                                        |
|                                                                                                  | MATRÍCULA SIAPE: 2244232                                   |

### CAMPO NOVO DO PARECIS

Praça Tiradentes, N° 10, 32° Andar, Sala 3201, Centro – Rio de Janeiro – RJ – Tel.: (21) 2723-4722

[www.enfemed.com.br](http://www.enfemed.com.br) – [enfemed@enfemed.com.br](mailto:enfemed@enfemed.com.br)

## Sumário

|                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 – INTRODUÇÃO.....                                                         | 7  |
| 2 – OBJETIVO .....                                                          | 7  |
| 3. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA.....                                            | 9  |
| 3.1 FUNÇÕES E ATIVIDADES EXERCIDAS NA EMPRESA.....                          | 10 |
| 4 - ESTRUTURA DO P.P.R.A.....                                               | 16 |
| 4.1 - ESTRATÉGIA E METODOLOGIA.....                                         | 16 |
| 4.2 - PERIODICIDADE E FORMA DE AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DO P.P.R.A..... | 16 |
| 4.3 - FORMA DE REGISTRO, MANUTENÇÃO E DIVULGAÇÃO DOS DADOS.                 | 17 |
| 5 - DESENVOLVIMENTO DO PPRA.....                                            | 17 |
| 5.1 - IDENTIFICAÇÃO DOS LOCAIS AVALIADOS.....                               | 17 |
| 5.2 - ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DO RISCO .....                           | 18 |
| 5.3 - AVALIAÇÕES QUANTITATIVA E QUALITATIVA DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS.....   | 18 |
| 5.3.1. RECONHECIMENTO DOS RISCOS AMBIENTAIS .....                           | 18 |
| 5.3.1.1. RISCO FÍSICO .....                                                 | 18 |
| a) RUÍDO .....                                                              | 18 |
| EFEITO SOBRE A SAÚDE: .....                                                 | 18 |
| EQUIPAMENTO UTILIZADO:.....                                                 | 19 |
| b) TEMPERATURA .....                                                        | 19 |
| EFEITO SOBRE A SAÚDE: .....                                                 | 19 |
| EQUIPAMENTO UTILIZADO:.....                                                 | 19 |
| 5.3.2. RISCO QUÍMICO.....                                                   | 19 |
| EQUIPAMENTO UTILIZADO:.....                                                 | 19 |
| EFEITO SOBRE A SAÚDE .....                                                  | 20 |
| CLORETO DE HIDROGÊNIO .....                                                 | 20 |
| SÓDIO .....                                                                 | 20 |
| CICLOHEXANO .....                                                           | 22 |
| METANOL .....                                                               | 23 |
| ÁCIDO SULFÚRICO.....                                                        | 25 |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 4 de 216

Revisão 00

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| FORMALDEÍDO .....                                                                   | 26 |
| ACETATO DE ETILA.....                                                               | 27 |
| FENOL .....                                                                         | 28 |
| ANILINA .....                                                                       | 29 |
| PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO.....                                                         | 31 |
| 5.3.3. RISCO BIOLÓGICO .....                                                        | 32 |
| 5.3.4. RISCO ERGONÔMICO .....                                                       | 32 |
| a) RUÍDO .....                                                                      | 32 |
| EQUIPAMENTO UTILIZADO:.....                                                         | 32 |
| b) TEMPERATURA .....                                                                | 33 |
| EQUIPAMENTO UTILIZADO:.....                                                         | 33 |
| c) ILUMINAÇÃO .....                                                                 | 33 |
| EQUIPAMENTO UTILIZADO:.....                                                         | 33 |
| 5.3.4.1) Considerações Gerais sobre Ergonomia.....                                  | 33 |
| 6. AVALIAÇÃO QUANTITATIVA E QUALITATIVA DOS SETORES .....                           | 34 |
| 6.1. ADMINISTRATIVO – Compras / CSA / Patrimônio .....                              | 34 |
| 6.2. ADMINISTRATIVO – DAP .....                                                     | 35 |
| 6.3. ADMINISTRATIVO – Sala Psicóloga.....                                           | 37 |
| 6.4. ADMINISTRATIVO – Coordenação de Pesquisa e Extensão .....                      | 38 |
| 6.5. ADMINISTRATIVO – CGGP – Coordenação Gestão Geral de Pessoas .....              | 39 |
| 6.6. Assessoria de Imprensa / Comunicação .....                                     | 40 |
| 6.7. ADMINISTRATIVO – Gabinete da Direção Geral.....                                | 42 |
| 6.8. ADMINISTRATIVO – Gabinete do Diretor .....                                     | 43 |
| 6.9. ADMINISTRATIVO – Financeiro / Contabilidade.....                               | 44 |
| 6.10. Biblioteca .....                                                              | 45 |
| 6.11. Direção de Ensino .....                                                       | 46 |
| 6.12. Direção de Ensino - Registro .....                                            | 47 |
| 6.13. Direção de Ensino - Protocolo .....                                           | 49 |
| 6.14. Direção de Ensino – Coordenação Curso Proeja e Administração e Comércio ..... | 50 |
| 6.15. Direção de Ensino – Sala dos Professores .....                                | 51 |
| 6.16. Relação Internacionais .....                                                  | 52 |



|                                                                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 6.17. Cozinha.....                                                                                                 | 53  |
| 6.17.1. Sala da Nutricionista .....                                                                                | 55  |
| 6.18. NAPP – Núcleo de Apoio Psicopedagógico.....                                                                  | 56  |
| 6.19. Coordenações de Cursos .....                                                                                 | 58  |
| 6.20. Laboratório de Tecnologia de Agroindústria .....                                                             | 59  |
| 6.21. Tecnologia da Informação .....                                                                               | 61  |
| 6.22. Laboratório de Química de Análise de Alimentos .....                                                         | 62  |
| 6.23. Laboratório de Biologia .....                                                                                | 64  |
| 6.24. Laboratório de Química .....                                                                                 | 65  |
| 6.25. Laboratório de Informática .....                                                                             | 76  |
| 6.26. Mecanização Agrícola .....                                                                                   | 77  |
| 6.27. Produção Vegetal / Animal - Galpão de Insumos .....                                                          | 78  |
| 6.27.1 AVALIAÇÃO QUALITATIVA DO SETOR DE PRODUÇÃO - AGROTÓXICOS<br>.....                                           | 80  |
| 6.27.2. Produção Vegetal / Animal - Galpão de Máquinas .....                                                       | 123 |
| 6.27.3. Produção Vegetal / Animal - Suinocultura .....                                                             | 123 |
| 6.27.4. Produção Vegetal / Animal - Fábrica de Ração .....                                                         | 125 |
| 6.27.5. Produção Vegetal / Animal - Aviário de Postura .....                                                       | 126 |
| 6.27.6. Produção Vegetal / Animal - Aviário de Corte.....                                                          | 127 |
| 6.28. Laboratório de Fitopatologia .....                                                                           | 128 |
| 6.29. Laboratório de Microbiologia.....                                                                            | 129 |
| 6.30. Laboratório de Sementes .....                                                                                | 130 |
| 6.31. Laboratório de Entomologia.....                                                                              | 132 |
| 6.32. Laboratório de Fitotécnia .....                                                                              | 134 |
| 6.33. Laboratório de Solos.....                                                                                    | 135 |
| 6.34. Salas de Aula : Sala 3 a sala 19 .....                                                                       | 137 |
| 6.35. Quadras de Esportes .....                                                                                    | 139 |
| 7) CRONOGRAMA ANUAL GERAL DE AÇÃO.....                                                                             | 140 |
| 8) CONCLUSÃO.....                                                                                                  | 141 |
| 9. RECOMENDAÇÕES GERAIS.....                                                                                       | 142 |
| 9.1.1) Medidas Preventivas ou Corretivas recomendadas para neutralização ou<br>diminuição dos Riscos Físicos:..... | 142 |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 6 de 216

Revisão 00

|                                                                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| a) CALOR: .....                                                                                                     | 142 |
| b) RUÍDO: .....                                                                                                     | 142 |
| c) VIBRAÇÃO: .....                                                                                                  | 143 |
| 9.1.2) Medidas Preventivas ou Corretivas recomendadas para neutralização ou diminuição dos Riscos Químicos: .....   | 143 |
| INFORMAÇÕES E CUIDADOS SOBRE OS AGROTÓXICOS.....                                                                    | 145 |
| 9.1.3) Medidas Preventivas recomendadas para neutralização ou diminuição dos Riscos Biológicos:.....                | 164 |
| 9.1.4) Medidas Preventivas recomendadas para neutralização ou diminuição dos Riscos de Acidentes: .....             | 164 |
| 10) RECOMENDAÇÕES ERGONÔMICAS (A nível de CONFORTO) .....                                                           | 166 |
| 10.1) MEDIDAS PREVENTIVAS RECOMENDADAS PARA NEUTRALIZAÇÃO OU DIMINUIÇÃO DOS RISCOS ERGONÔMICOS: .....               | 166 |
| 10.1.1) ILUMINAÇÃO .....                                                                                            | 166 |
| 10.1.2) CALOR .....                                                                                                 | 166 |
| 10.1.3) RUÍDO .....                                                                                                 | 167 |
| 11. BIBLIOGRAFIA.....                                                                                               | 168 |
| ANEXO 1 – RESULTADO DA DOSIMETRIA DE RUÍDO DO SETOR PRODUÇÃO VEGETAL / ANIMAL - GALPÃO DE INSUMOS .....             | 181 |
| ANEXO 2 – RESULTADO DA DOSIMETRIA DE VIBRAÇÃO DO SETOR PRODUÇÃO VEGETAL / ANIMAL - GALPÃO DE INSUMOS.....           | 192 |
| ANEXO 3 – RELATÓRIO DE ENSAIO – RESULTADOS DAS AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS DE PRODUTOS QUÍMICOS NOS LABORATÓRIOS ..... | 194 |
| ANEXO 4 – CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS .....                                                          | 207 |
| ANEXO 5 – A.R.T.....                                                                                                | 216 |

# PPRA

## PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 10/01/2017

Página 7 de 216

Revisão 00

### 1 – INTRODUÇÃO

De acordo com a Norma Regulamentadora – NR 09 aprovada pela Portaria n.º 3.214 de 08 junho de 1978, estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, do **Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA**, visando a preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e conseqüente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais.

As ações do PPRA devem ser desenvolvidas no âmbito de cada estabelecimento da empresa, sob a responsabilidade do empregador, com a participação dos trabalhadores, sendo as suas abrangências e profundidade depende das características dos riscos e das necessidades de controle.

O PPRA é parte integrante do conjunto mais amplo das iniciativas da empresa no campo da preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, devendo estar articulado com o disposto nas demais NR, em especial com o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO previsto na NR 07.

### 2 – OBJETIVO

O Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA tem como objetivo a identificação dos Riscos Químicos, Físicos e Biológicos no ambiente de trabalho, juntamente com as medidas de controle e prevenção dos mesmos, segundo a Legislação vigente em conformidade com o Laudo Técnico das Condições Ambientais - LTCAT, que visa à preservação da saúde e integridade dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento dos agentes agressivos e o controle dos riscos ambientais existentes.

É importante ressaltar que este programa elaborado com a consultoria dos Técnicos de Segurança do Trabalho e Engenheiro de Segurança do Trabalho da ENFEMED SAÚDE E SERVIÇOS LTDA, sendo os levantamentos ambientais de responsabilidade da Engenheiro de Segurança do Trabalho **Jurandir Padilha Ribeiro – CREA MT 017705**,

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 8 de 216

Revisão 00

abrange as atividades da Empresa no referido estabelecimento e que as informações necessárias para a elaboração dos trabalhos foram fornecidas por representantes da Empresa contratante. As medições de campo utilizadas nas avaliações de trabalho ocorreram no período de renovação do referido Programa. Qualquer alteração nas atividades dos empregados ou nos locais avaliados a partir desse período poderá acarretar mudanças significativas nas condições ambientais, sendo necessárias novas avaliações e novas medidas de controle.

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 9 de 216

Revisão 00

### 3. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

| IDENTIFICAÇÃO DA CONTRATANTE |                                                                    |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Razão Social                 | Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Mato Grosso |
| Endereço                     | Rodovia MT 235, S/N, km 12 – Campo Novo do Parecis.                |
| CEP                          | 78.360-000                                                         |
| CNPJ                         | 10.784.782/0011-22                                                 |
| Telefone                     | (65) 3314-3549 / (65) 3314-3505                                    |
| CNAE                         | 85-42-2-00                                                         |
| Grau de Risco                | 02                                                                 |
| Atividade Principal          | Educação profissional de nível tecnológico                         |
| Nº de Trabalhadores          | 108                                                                |
| Período de Avaliação         | Junho de 2016                                                      |

| IDENTIFICAÇÃO DA CONTRATADA |                                                  |
|-----------------------------|--------------------------------------------------|
| Razão Social                | Enfemed Saúde e Serviços LTDA                    |
| Endereço                    | Praça Tiradentes, Nº 10, Centro – Rio de Janeiro |
| CEP                         | 20.060-070                                       |
| CNPJ                        | 06.189.991/0001-89                               |
| Telefone                    | (21) 2604-5586                                   |

| RESPONSÁVEL | NOME                   | DATA       | RUBRICA |
|-------------|------------------------|------------|---------|
| APROVADOR   | Valtécio Salino Vieira | 10/01/2017 |         |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 10 de 216

Revisão 00

**3.1 FUNÇÕES E ATIVIDADES EXERCIDAS NA EMPRESA.**

| <b>FUNÇÕES</b>                     | <b>ATIVIDADES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>QNTD.</b> |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Administrador</b>               | Assessorar e auxiliar a Direção Geral, bem como a Direção de Administração e Planejamento e Direção de Ensino, nas atividades do Campus, o que inclui principalmente o acompanhamento do PPP (Plano de Providências Permanentes); Liberação e execução de orçamento; Plano de metas físicas, Acompanhamento do SIMEC – Módulo Obras e demais atividades pertinentes as áreas mencionadas.                                                                                                                                    | 01           |
| <b>Assistente de Alunos</b>        | Assistir e orientar os alunos no aspecto de disciplina, lazer, segurança, saúde, pontualidade e higiene, dentro das dependências escolares. Assistir o corpo docente nas unidades didático-pedagógicas com os materiais necessários e execução de suas atividades. Auxiliar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão. Utilizar recursos de informática. Executar outras tarefas de mesma natureza e nível de complexidade associadas ao ambiente organizacional.                                                        | 02           |
| <b>Assistente em administração</b> | Executar serviços de apoio nas áreas de recursos humanos, administração, finanças e logística; atender usuários, fornecendo e recebendo informações; tratar de documentos variados, cumprindo todo o procedimento necessário referente aos mesmos; preparar relatórios e planilhas; executar serviços gerais de escritórios. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.                                                                                                                                       | 10           |
| <b>Assistente social</b>           | Prestar serviços sociais orientando indivíduos, famílias, comunidade e instituições sobre direitos e deveres (normas, códigos e legislação), serviços e recursos sociais e programas de educação; planejar, coordenar e avaliar planos, programas e projetos sociais em diferentes áreas de atuação profissional (seguridade, educação, trabalho, jurídica, habitação e outras); desempenhar tarefas administrativas e articular recursos financeiros disponíveis. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão. | 01           |
| <b>Auxiliar de</b>                 | Atuar no tratamento, recuperação e disseminação da informação e                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 01           |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 11 de 216

Revisão 00

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Biblioteca</b>                     | executar atividades especializadas e administrativas relacionadas à rotina de unidades ou centros de documentação ou informação, quer no atendimento ao usuário, quer na administração do acervo, ou na manutenção de bancos de dados. Colaborar no controle e na conservação de equipamentos. Realizar manutenção do acervo. Participar de treinamentos e programas de atualização. Auxiliar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão. Utilizar recursos de informática. Executar outras tarefas de mesma natureza e nível de complexidade associadas ao ambiente organizacional. |    |
| <b>Auxiliar em Administração</b>      | Executar serviços de apoio nas áreas de recursos humanos, administração, finanças e logística, bem como, tratar documentos variados, preparar relatórios e planilhas, cumprindo todo o procedimento necessário referente aos mesmos. Auxiliar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão. Utilizar recursos de informática. Executar outras tarefas de mesma natureza e nível de complexidade associadas ao ambiente organizacional                                                                                                                                                  | 01 |
| <b>Bibliotecário - Documentalista</b> | Disponibilizar informação em qualquer suporte; gerenciar unidades como bibliotecas, centros de documentação, centros de informação e correlatos, além de redes e sistemas de informação. Tratar tecnicamente e desenvolver recursos informacionais; disseminar informação com o objetivo de facilitar o acesso e geração do conhecimento; desenvolver estudos e pesquisas; realizar difusão cultural; desenvolver ações educativas. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.                                                                                           | 01 |
| <b>Contador</b>                       | Administrar os tributos; registrar atos e fatos contábeis; controlar o ativo permanente; gerenciar custos; preparar obrigações acessórias, tais como: declarações acessórias ao fisco, órgãos competentes e contribuintes e administrar o registro dos livros nos órgãos apropriados; elaborar demonstrações contábeis; prestar consultoria e informações gerenciais; realizar auditoria interna e externa; atender solicitações de órgãos fiscalizadores e realizar perícia. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.                                                 | 01 |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 12 de 216

Revisão 00

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Engenheiro Agrônomo</b>            | Desenvolver projetos de engenharia, executando, planejando, orçando e contratar empreendimentos; coordenar a operação e a manutenção dos mesmos. Controlar a qualidade dos suprimentos e serviços comprados e executados. Elaborar normas e documentação técnica. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.                                                                                                                                                  | 01 |
| <b>Jornalista</b>                     | Recolher, redigir, registrar através de imagens e de sons, interpretar e organizar informações e notícias a serem difundidas, expondo, analisando e comentando os acontecimentos. Fazer seleção, revisão e preparo definitivo das matérias jornalísticas a serem divulgadas em jornais, revistas, televisão, rádio, internet, assessorias de imprensa e quaisquer outros meios de comunicação com o público. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.       | 01 |
| <b>Operador de Máquinas Agrícolas</b> | Operar máquinas agrícolas motorizadas para desenvolver atividades agrícolas, utilizando implementos diversos; zelar diariamente pela conservação e manutenção das máquinas; executar pequenos serviços de mecânica fazendo reparos de emergência nas máquinas em geral; Empregar medidas de segurança. Auxiliar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão. Executar outras tarefas de mesma natureza ou nível de complexidade associado à sua especialidade ou ambiente. | 01 |
| <b>Pedagogo</b>                       | Implementar a execução, avaliar e coordenar a (re) construção do projeto pedagógico de escolas de educação infantil, de ensino médio ou ensino profissionalizante com a equipe escolar. Viabilizar o trabalho pedagógico coletivo e facilitar o processo comunicativo da comunidade escolar e de associações a ela vinculadas. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.                                                                                     | 02 |
| <b>Professor EBT</b>                  | Ministrar aulas em disciplinas relacionadas à área do concurso prestado e áreas a fins, nos níveis de ensino básico, técnico, tecnológico e superior. Participar de atividades de ensino, pesquisa e extensão bem como inerentes ao exercício de direção, assessoramento, chefia, coordenação e assistência na própria instituição.                                                                                                                                          | 73 |



**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 13 de 216

Revisão 00

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Psicólogo/área</b>                      | Estudar, pesquisar e avaliar o desenvolvimento emocional e os processos mentais e sociais de indivíduos, grupos e instituições, com a finalidade de análise, tratamento, orientação e educação; diagnosticar e avaliar distúrbios emocionais e mentais e de adaptação social, elucidando conflitos e questões e acompanhando o(s) paciente(s) durante o processo de tratamento ou cura; investigar os fatores inconscientes do comportamento individual e grupal, tornando-os conscientes; desenvolvem pesquisas experimentais, teóricas e clínicas e coordenar equipes e atividades de área e afins. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão. | 01 |
| <b>Técnico de laboratório/área</b>         | Executar trabalhos técnico de laboratório relacionados com a área de atuação, realizando ou orientando coleta, análise e registros de material e substâncias através de métodos específicos. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 01 |
| <b>Técnico de tecnologia da Informação</b> | Desenvolver sistemas e aplicações, determinando interface gráfica, critérios ergonômicos de navegação, montagem da estrutura de banco de dados e codificação de programas; projetar, implantar e realizar manutenção de sistemas e aplicações; selecionar recursos de trabalho, tais como metodologias de desenvolvimento de sistemas, linguagem de programação e ferramentas de desenvolvimento. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.                                                                                                                                                                                                     | 02 |
| <b>Técnico em alimentos e laticínios</b>   | Planejar o trabalho de processamento, conservação e controle de qualidade de insumos para a indústria alimentícia de alimentos e laticínios. Participar de pesquisa para melhoria, adequação e desenvolvimento de novos produtos e processos, sob supervisão. Supervisionam processos de produção e do controle de qualidade nas etapas de produção. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.                                                                                                                                                                                                                                                  | 01 |
| <b>Técnico em assuntos Educacionais</b>    | Coordenar as atividades de ensino, planejamento, orientação, supervisionando e avaliando estas atividades, para assegurar a regularidade do desenvolvimento do processo educativo. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 02 |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 14 de 216

Revisão 00

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tradutor e intérprete</b>   | Traduzir, na forma escrita, textos de qualquer natureza, de um idioma para outro, considerando as variáveis culturais, bem como os aspectos terminológicos e estilísticos, tendo em vista um público-alvo específico. Interpretar oralmente, de forma simultânea ou consecutiva, de um idioma para outro, discursos, debates, textos, formas de comunicação eletrônica e linguagem de sinais, respeitando o respectivo contexto e as características culturais das partes. Tratar das características e do desenvolvimento de uma cultura, representados por sua linguagem; fazer a crítica dos textos. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 01 |
| <b>Técnico em Secretariado</b> | As atividades desempenhadas são de protocolo de documentos de toda a gestão escolar, encaminhamento de documentos para os setores pertinentes, impressão de provas para professores, recebimentos de requerimentos e outros documentos dos alunos, formalização de documentos, recebimento e envio de correspondências.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 01 |
| <b>Técnico em Agropecuária</b> | Recomendação de aplicação e manuseio com adubo e defensivos agrícolas; recomendação de manejo, nutrição, reprodução e medidas profiláticas com animais; manejo sanitário preventivo e curativo de aminas, pequenas intervenções cirúrgicas direcionadas a animais domésticos; coordenação de serviços, atividades inerentes a produção de grãos e pastagem; plantio, colheitas e tratos culturais na produção de grãos e pastagens; atendimento para treinamentos, praticas e instruções referentes ao setor e a didática para aprendizagem com estagiários, alunos e professores.<br>Auxiliar no parto de bovinos, ovinos e suínos com limpeza e retirada de restos placentários, mucos e resíduos sanguíneos, limpeza e tratamento pós parto e início de ciclo vital; Corte de dentes de leitões; Dissecções de animais em aulas práticas para análise de vísceras, musculatura, ossos, couro e etc; tratos culturais referentes a manuseio e aplicação de herbicidas, inseticidas e fungicidas para a produção de grãos; Operação de trator com acoplamento e | 02 |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 15 de 216

Revisão 00

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                      | desacoplamento de máquinas agrícolas; Operação com tratores agrícolas e realização de diversas atividades com todos os tipos de implementos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |
| <b>Nutricionista</b> | <p>Prestar assistência nutricional a indivíduos e/ou coletividades (sadios ou enfermos): Identificar população-alvo; participar de diagnóstico interdisciplinar; realizar inquérito alimentar; coletar dados antropométricos; solicitar exames laboratoriais; interpretar indicadores nutricionais; calcular gasto energético; identificar necessidades nutricionais; realizar diagnóstico dietético-nutricional; estabelecer plano de cuidados nutricionais; realizar prescrição dietética; prescrever complementos e suplementos nutricionais; registrar evolução dietoterápica em prontuário; conferir adesão à orientação dietético-nutricional; orientar familiares; prover educação e orientação nutricional; elaborar plano alimentar em atividades físicas.</p> <p>Administrar unidades de alimentação e nutrição: Planejar cardápios; confeccionar escala de trabalho; selecionar fornecedores; selecionar gêneros perecíveis, não perecíveis, equipamentos e utensílios; supervisionar compras, recepção de gêneros e controle de estoque; transmitir instruções à equipe; supervisionar pessoal operacional, preparo e distribuição das refeições; verificar aceitação das refeições; medir resto-ingestão; avaliar etapas de trabalho; executar procedimentos técnico-administrativos.</p> <p>Efetuar controle higiênico-sanitário: Controlar higienização do pessoal, do ambiente, dos alimentos, dos equipamentos e utensílios; controlar validade e a qualidade dos produtos; identificar perigos e pontos críticos de controle (Appcc); solicitar análise microbiológica dos alimentos; efetuar controles de saúde dos funcionários; solicitar análise bromatológica dos alimentos.</p> <p>Utilizar recursos de Informática.</p> <p>Executar outras tarefas de mesma natureza e nível de complexidade associadas ao ambiente organizacional.</p> | 01 |

#### **4 - ESTRUTURA DO P.P.R.A.**

##### **4.1 - ESTRATÉGIA E METODOLOGIA**

Conscientização dos empregados para os riscos ambientais existentes no ambiente de trabalho.

Verificar se os empregados estão cumprindo as normas de segurança da empresa.

Supervisionar permanentemente o estado das instalações e equipamento (incluindo os Equipamentos de Proteção Individual - EPI).

Arquivar junto com a documentação exigida pelo Ministério do Trabalho e Emprego, o PPRA original. Este documento deverá ser arquivado por vinte anos conforme determina NR 09 da Norma Regulamentadora.

O desenvolvimento do programa se realizará de acordo com que ficar estabelecido nas inspeções, avaliações e outras considerações ambientais, atribuindo tarefas para pessoas competentes em relação aos cuidados em questão, igualmente a CIPA (Comissão Interna Prevenção de Acidente) quando houver e a Coordenação Médica, responsável pela execução do P.C.M.S.O. (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional), seguidas de relatório ou outras formas comprobatória, para anexação da documentação inicial. Neste processo estão envolvidos o Médico do Trabalho, empregados e assessoria técnica.

##### **4.2 - PERIODICIDADE E FORMA DE AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DO P.P.R.A.**

O Programa de Prevenções de Riscos Ambientais (PPRA) deverá ser avaliado pelo menos uma vez ao ano ou quando a empresa realizar mudanças nos ambientes de trabalho ou compra de novos equipamentos.

As metas de avaliação deverão ser acompanhadas de acordo com o cronograma estabelecido no PPRA e supervisionado por especialistas em Segurança e Medicina do Trabalho e Trabalhadores que tenham atribuições de Membro de CIPA.

Reavaliação do PPRA deverá realizada anualmente por profissionais habilitados em de Segurança ou Medicina do Trabalho visando uma análise global do seu desenvolvimento e realização dos ajustes necessários e estabelecimento de novas metas e prioridades.

#### **4.3 - FORMA DE REGISTRO, MANUTENÇÃO E DIVULGAÇÃO DOS DADOS.**

O PPRA deverá ser impresso em forma de relatório com paginas numeradas e original deverá estar junto com os documentos exigidos pelo Ministério do Trabalho e Emprego.

Uma cópia do PPRA e suas alterações e complementações deverão ser apresentados e discutidos na CIPA, quando há existente na empresa ou funcionário Representa da CIPA quando a empresa não atingir o número mínimo de trabalhadores para a formação da Comissão, de acordo com a NR 5.

Divulgação dos dados do PPRA é de responsabilidade da Empresa através dos seguintes mecanismos: Reuniões da CIPA, Treinamentos de Segurança do Trabalho, em quadros de aviso da empresa através de divulgações propagandas e na Semana Interna de Prevenção de Acidente do Trabalho.

### **5 - DESENVOLVIMENTO DO PPRA.**

#### **5.1 - IDENTIFICAÇÃO DOS LOCAIS AVALIADOS**

Compras / CSA / Patrimônio, DAP, Sala Psicóloga, Coordenação de Pesquisa e Extensão, Coordenação Gestão Geral de Pessoas – CGGP, Assessoria de Imprensa / Comunicação, Gabinete da Direção Geral, Gabinete do Diretor, Financeiro / Contabilidade, Biblioteca, Direção de Ensino, Direção de Ensino – Registro, Direção de Ensino – Protocolo, Direção de Ensino – Coordenação Curso Proeja e Administração e Comércio, Direção de Ensino – Sala dos Professores, Relação Internacionais, Cozinha, Sala da Nutricionista, Núcleo de Apoio Psico Pedagógico – NAPP, Coordenações de Cursos, Laboratório de Tecnologia de Agroindústria, Tecnologia da Informação, Laboratório de Química de Análise de Alimentos, Laboratório de Biologia, Laboratório de Química, Laboratório de Informática, Mecanização Agrícola, Produção Vegetal / Animal, Laboratório de Fitopatologia, Laboratório de Microbiologia, Laboratório de Sementes, Laboratório de Entomologia, Laboratório de Fitotécnica, Laboratório de Solos, Salas de Aula e Quadra de Esportes.

## **5.2 - ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DO RISCO**

Na vistoria inicial para a realização desse programa, não observamos nenhum tipo de previsão de modificações estruturais, das instalações ou mesmo alteração das rotinas e processos de trabalho.

A realização da inspeção objetiva o levantamento dos riscos ambientais que poderão ocasionar danos à saúde dos empregados.

## **5.3 - AVALIAÇÕES QUANTITATIVA E QUALITATIVA DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS**

### **5.3.1. RECONHECIMENTO DOS RISCOS AMBIENTAIS**

#### **5.3.1.1. RISCO FÍSICO**

Consideram-se agentes físicos as diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores, tais como ruído, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas, radiações ionizantes, radiações não ionizantes, bem como o infra-som e o ultra-som.

#### **a) RUÍDO**

##### **EFEITO SOBRE A SAÚDE:**

O Ruído age sobre o organismo humano de várias maneiras, prejudicando não só o funcionamento do aparelho auditivo como comprometendo a atividade física, fisiológica e mental do indivíduo a ele exposto. A exposição a níveis elevados de ruído por um curto período de tempo, pode desencadear respostas cardiovasculares semelhantes às que ocorrem no estresse agudo, com aumento da frequência cardíaca e da pressão sanguínea, mediado pelo aumento da resistência vascular periférica.

EQUIPAMENTO UTILIZADO:

Decibelímetro / Modelo: DEC-460 / Nº de Série: 12021053 / Fabricante: INSTRUTHERM / Certificado de calibração Nº 64388/16 / Data da calibração: 05/01/2016.

Dosímetro de Ruído / Modelo: DOS-500 / Nº de Série: 150510546 / Fabricante: INSTRUTHERM / Certificado de calibração Nº 60.316.A-11.15 / Data da calibração: 26/11/2015.

**b) TEMPERATURA**

**EFEITO SOBRE A SAÚDE:**

Exantema cutânea, dermatite uma inflamação mais comum da pele com coceiras e vermelhidão, pode ter pequenos inchaços ou bolhas quando desenvolvimento a longo prazo (crônico) que leva a rachadura na pele, rugosidade, descamação, secura e mudança de cor, vertigem, tontura, etc.

EQUIPAMENTO UTILIZADO:

Medidor de Stress Térmico / Modelo: TGD-200 / Nº de Série: S/Série / Fabricante: INSTRUTHERM / Certificado de calibração Nº 64420/16 / Data da calibração: 06/01/2016.

**5.3.2. RISCO QUÍMICO**

Consideram-se agentes químicos as substâncias, compostas ou produtos que possam penetrar no organismo pela via respiratória, nas formas de poeiras, fumos, névoa, neblinas, gases ou vapores, ou que, pela natureza da atividade de exposição, possam ter contato ou ser absorvidos pelo organismo através da pele ou por ingestão.

EQUIPAMENTO UTILIZADO:

Bomba de Amostragem / Modelo: Gilair 5 / Nº de Série: 0026 / Fabricante: Sensidyne Inc. / Certificado de calibração Nº 481-2015 / Data da calibração: 04/12/2015.

## **EFEITO SOBRE A SAÚDE**

- CLORETO DE HIDROGÊNIO

### **Identificação de perigos:**

Provoca queimaduras. Irritante para as vias respiratórias.

### **Medidas de primeiros-socorros:**

Inalação: Remover para local ventilado, lavar boca e nariz com água. Procurar auxílio médico.

Contato com a pele: Lavar imediatamente com água corrente. Pode ser aplicada uma solução de bicarbonato de sódio a 1%.

Contato com os olhos: Lavar imediatamente com água por pelo menos 15 minutos. Procurar auxílio médico imediato.

Ingestão: Lavar a boca, não provocar vômito. Não administrar bicarbonato. Beber muita água ou leite. Procurar auxílio médico imediato.

### **Controle de exposição e proteção individual:**

Proteção respiratória : máscara para ácidos inorgânicos.

Proteção das mãos: luvas de nitrilo.

Proteção dos olhos: óculos de proteção.

Medidas de higiene: Depois do término do trabalho, lavar as mãos e rosto. Retirar as roupas contaminadas.

- SÓDIO

### **Identificação de perigos:**

Inalação: Exposição do produto na forma de pó, vapor ou neblina pode causar queimaduras nas vias respiratórias. Contato prolongado pode causar pneumonia química.

Contato com a pele: O contato pode causar destruição e queimadura dos tecidos da pele.

Contato com os olhos: O contato pode causar severos danos, incluindo queimaduras e cegueira. A severidade dos efeitos depende da concentração do produto e de quanto tempo, após a exposição, os olhos forem lavados



Ingestão: Pode causar destruição e severas queimaduras e completa perfuração dos tecidos das membranas mucosas da boca, garganta e estômago.

Ambiental: Tóxico para peixes e organismos aquáticos.

NFPA: Saúde: 3; Inflamabilidade: 0;

Reatividade: 1; Corrosivo.

#### **Medidas de primeiros-socorros:**

Inalação: Remover a vítima local para arejado. Havendo parada respiratória, administrar respiração artificial e se houver dificuldade de respiração introduzir oxigênio.

Contato com a pele: Lavar a área atingida com água abundante e sabão por 15 minutos. Remover e descartar roupas e sapatos contaminados. Providenciar socorro médico imediatamente.

Contato com os olhos: Lavar os olhos imediatamente com água abundante ou soro fisiológico por 15 minutos, levantando o olhar e pálpebras superiores mantendo os olhos sempre abertos.

Ingestão: Não induzir ao vômito, fazer a diluição fornecendo a vítima grandes quantidades de água. Procurar um médico imediatamente disponibilizando-o esta ficha.

Notas para o médico: Em caso de ingestão, faça lavagem gástrica com soro fisiológico em até três horas após a ocorrência. Não use neutralizante. Acompanhe o acidentado por 5 dias pelo menos.

#### **Controle de exposição e proteção individual:**

Proteção respiratória: Máscara com filtro químico para pó.

Proteção para as mãos: Luvas quimicamente resistentes, tais como borracha, pvc ou neoprene.

Proteção para os olhos: Óculos de segurança e escudo completo para o rosto para proteger contra respingos.

Proteção para pele: Avental de PVC / vestimenta de proteção e botas.

Medidas de controle de engenharia: Utilizar roupas de PVC resistentes a ácido. Dispor de lavador de olhos e chuveiro de segurança.

- **CICLOHEXANO**

**Identificação de perigos:**

Altamente inflamável; A inalação de vapores e névoas irritam o trato respiratório, a pele e os olhos. A inalação excessiva dos vapores pode causar depressão no Sistema Nervoso Central ( SNC ), bem como degeneração hepática e renal. Contato repetido ou prolongado com a pele poderá causar irritação e dermatites; Tem efeito narcótico e irrita as membranas mucosas.

**Medidas de primeiros-socorros:**

Remover a pessoa da área contaminada. Se estiver inconsciente, não dar nada para beber. Retirar as roupas e calçado contaminados. Procurar imediatamente socorro médico.

Ingestão: Administrar 2 – 3 colheres de óleo comestível. Não induzir o vômito (perigo de aspiração).

Inalação: Remover a pessoa da área contaminada para o ar fresco. Se não estiver respirando reanime-a, administrando oxigênio se houver. Manter a vítima em repouso e aquecida.

Contato com a pele: Remover roupas e calçados contaminados, lavar as áreas atingidas com água em abundância no mínimo 20 minutos.

Contato com os olhos: Lavar imediatamente os olhos com água em abundância por um período mínimo de 20 minutos, mantendo as pálpebras abertas e fazer movimentos circulares para assegurar a lavagem de toda a superfície.

**Controle de exposição e proteção individual:**

Proteção respiratória: Máscara com filtro para vapores orgânicos.

Proteção das mãos: Luvas impermeáveis (PVC ou Neoprene).

Proteção dos olhos: Óculos ampla visão e protetores faciais.

Proteção da pele e do corpo: Roupas impermeáveis ou conjunto de PVC.

Precauções especiais: Toda área onde o produto for manuseado ou estocado deve ter chuveiro de emergência e lava-olhos. Evitar o uso de lentes de contatos.

- METANOL

**Identificação de perigos:**

Perigos mais importantes: O metanol pode ser tóxico ao homem e ao meio ambiente quando não utilizado adequadamente. Uma dose de 30-100 ml pode ser fatal para o homem. É a forma mais grave de exposição e a vítima deve ser encaminhada ao hospital imediatamente.

Perigos específicos: Gás/vapor do metanol é inflamável dentro dos limites de explosividade. O metanol é estável quando armazenado e usado sob condições normais de estocagem e manuseio. Não ocorre polimerização.

Principais sintomas: Os efeitos iniciais são semelhantes aos da embriaguez produzida pelo álcool etílico. Os sintomas dependentes da metabolização podem aparecer horas depois da ingestão (referências entre 6 e 48 horas). Após esse período, podem surgir náuseas, vômitos, dor abdominal, diarreia, vertigens, dificuldade respiratória, acidose com respiração rápida, visão turva, dilatação das pupilas com ausência de reflexos à luz, cegueira, coma e morte. A inalação aguda de concentrações elevadas de vapores de metanol provoca irritação das membranas mucosas do trato respiratório, náuseas, vômitos, dores abdominais, vertigens, dor de cabeça, zumbidos nos ouvidos, distúrbios visuais, cegueira, adinamia e dificuldade respiratória. No contato com os olhos, na forma líquida, produz irritação da córnea e raramente opacificação. No contato com a pele produz processo irritativo como efeito local (coceira, dermatite).

Líquido tóxico e altamente inflamável.

NFPA (National Fire Protection Association): Saúde: 1

Inflamabilidade: 3

Reatividade: 0 Riscos

Específicos: nenhum

**Medidas de primeiros-socorros:**

Inalação: Remova o acidentado para área não contaminada e arejada, administre oxigênio se disponível. Aplique manobras de ressuscitação em caso de parada cardiorrespiratória. Encaminhe imediatamente ao hospital mais próximo.

Contato com a pele: Retire as roupas e calçados contaminados e lave as partes atingidas com água corrente em abundância durante 15 minutos. Encaminhe ao hospital.

Contato com os olhos: Lave imediatamente os olhos com água corrente durante 15 minutos, levantando as pálpebras para permitir a máxima remoção do produto. Encaminhe ao hospital.

Ingestão: Providencie socorro médico imediatamente, pois a ingestão do produto é potencialmente grave. Nunca dê nada pela boca a pessoas inconscientes ou em estado convulsivo. Se a vítima estiver consciente e alerta poderá beber água ou leite. A indução de vômito requer supervisão médica em razão do risco de aspiração pulmonar. A vítima deverá ser deitada de lado para prevenir a aspiração pulmonar se os vômitos ocorrerem espontaneamente.

Ações que devem ser evitadas: Nunca dê nada pela boca a pessoas inconscientes ou em convulsão. Não induzir vômito.

Proteção do prestador de socorros: Não faça respiração boca-a-boca caso a vítima tenha inalado ou ingerido o produto. Para estes casos use máscara de ressuscitamento (mascarilha). Em caso de contato com a substância, lave imediatamente a pele e os olhos em água corrente por 20 minutos.

Notas para o médico: O envenenamento agudo ocorre principalmente pela ingestão. Considere o uso de lavagem gástrica se a ingestão ocorreu há menos de duas horas, adotando os cuidados necessários para impedir aspiração pulmonar. Corrija a acidose metabólica. O uso de álcool etílico inibe a oxidação do metanol e a formação dos seus metabólitos tóxicos. Monitoramento das funções hepática e renal e exame de fundo de olho são recomendados.

### **Controle de exposição e proteção individual:**

Proteção respiratória: Aparelho de respiração autônoma ou com adução de ar para concentrações que excedam os limites de exposição. Para ambientes ventilados e com concentrações inferiores a 2%, máscaras com filtro. Proteção das mãos: Utilize luvas de PVC, borracha butílica ou nitrílica. Proteção dos olhos/face: Use óculos de segurança contra produtos químicos ou protetor facial contra respingos. Proteção da pele/corpo: Roupas e aventais de PVC, borracha nitrílica ou butílica.

Medidas de controle de engenharia: Para reduzir a possibilidade de risco à saúde, assegure ventilação diluidora suficiente. Instalar lavadores de olhos e chuveiros de emergência próximo das áreas do manuseio do produto.

- **ÁCIDO SULFÚRICO**

**Identificação de perigos:**

Corrosivo. Causa severas queimaduras.

**Medidas de primeiros-socorros:**

- Inalação: Remover para local ventilado. Se não estiver respirando, aplicar respiração artificial. Chamar um médico imediatamente.

- Contato com a pele: Lavar imediatamente com água corrente até remoção do ácido. Pode então ser aplicado uma solução de bicarbonato de sódio a 5%. No caso de bolhas, procurar um médico. - Contato com os olhos: Lavar imediatamente com água corrente por 15 min. Aplicar um tampão e procurar um médico. TAMPÃO: pH da solução = 6,8 - 7,0 30 g de fosfato de potássio monobásico 220 g de fosfato de sódio bibásico água suficiente para 1 litro. Para ser aplicado localmente, lavagem da boca e para irrigação dos olhos após lavagem aquosa.

- Ingestão: Aspiração, lavagem ou eméticos não devem ser usados. O tratamento consiste em diluir o ácido e aliviar a dor. Largas quantidades de água ou leite devem ser ingeridos. Hidróxido de alumínio ou magnésio pode ser administrado

**Controle de exposição e proteção individual:**

- Proteção respiratória: máscara
- Proteção das mãos: luvas de viton
- Proteção dos olhos: óculos de proteção

- FORMALDEÍDO

**Identificação de perigos:**

O produto pode ser tóxico ao homem e ao meio ambiente se não utilizado conforme as recomendações.

O produto pode ser absorvido pelas vias oral, dérmica e inalatória, apresentando elevado potencial de irritabilidade local. Apresenta ainda, em exposições crônicas potencial de carcinogenicidade (HSDB, 2006).

Contatos prolongados dos vapores com a pele podem desenvolver dermatites de contato, devido ao uso de solução de formaldeído ou mesmo de produtos contendo formaldeído na composição. A inalação de altas concentrações de vapores de formol pode causar: laringite, bronquite e broncopneumonia. Hiperemia da mucosa nasal e da conjuntiva, lacrimejamento e coriza abundante. Dificuldade de respirar podendo em alguns casos apresentar crise de asma. A ingestão da solução de formaldeído causa severa irritação do trato gastrointestinal, vômitos e náuseas, acidose metabólica e hematúria. A exposição prolongada pode ocasionar depressão, malformações fetais e cegueira. Ainda podem ser observados efeitos mutagênicos por sua ação sobre grupos de aminas do ácido nucléico (HSDB, 2006).

**Medidas de primeiros-socorros:**

Inalação: Remover a pessoa para local arejado. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Se respirar com dificuldade, consultar um médico imediatamente (HSDB, 2006).

Contato com a pele: Lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão. Remover as roupas contaminadas. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las (HSDB, 2006).

Contato com os olhos: Lavá-los imediatamente com água em abundância. Consultar um médico (HSDB, 2006).

Ingestão: Não provoque o vômito. Procurar um médico imediatamente. É possível que o vômito ocorra espontaneamente não devendo ser evitado; neste caso, deite o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. ATENÇÃO: Nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente (HSDB, 2006).

### **Controle de exposição e proteção individual:**

Proteção respiratória: Utilizar a) máscaras faciais inteiras com filtros substituíveis para vapores orgânicos ou próprios para formaldeído; b) máscaras de oxigênio para situações em que as concentrações excedem os limites de exposição

Proteção para as mãos: Utilizar luvas de PVC e creme protetor.

Proteção para os olhos: Utilizar óculos de segurança para produtos químicos tipo visor químico (SILVA, 2002).

Proteção para a pele e corpo: Utilizar creme protetor e conjunto (macacão) em tyvek, nitrílica ou trevira e botas de PVC (SILVA, 2002).

Medidas de controle de engenharia: Adotar medidas de proteção coletiva. Quando aplicável utilizar ventilação exaustora apropriada, visando garantir uma ventilação adequada ao local de trabalho. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Não entrar em contato direto com o produto. Evitar derrames ou contaminação durante o manuseio.

- **ACETATO DE ETILA**

### **Identificação de perigos:**

Inflamável

Efeitos adversos à saúde humana: Irritante para os olhos. Pode provocar secura da pele ou fissuras, por exposição repetida. Pode provocar sonolência e vertigens, por inalação dos vapores.

### **Medidas de primeiros-socorros:**

- Inalação: Remover para local ventilado. Eventualmente, respiração artificial. Manter livres as vias respiratórias. Procurar auxílio médico - Contato com a pele: Lavar com água. Retirar as roupas contaminadas. - Contato com os olhos: Lavar com bastante água, por 15 min.. Procurar um oftalmologista.

- Ingestão: beber imediatamente muita água. Não provocar o vômito. Manter livres as vias respiratórias. Procurar auxílio médico. - Ações que devem ser evitadas: Não inalar os

vapores. Evitar o contato com o produto. - Proteção para o prestador de socorros: Óculos de segurança, bota de PVC, avental de napa, luvas de butilo e máscaras semi facial para vapores químicos. - Notas para o médico: Tratamento sintomático. Não há antídoto específico. Direcionar o tratamento de acordo com os sintomas e condições clínicas do paciente.

### **Controle de exposição e proteção individual:**

Equipamento de proteção individual apropriado - Proteção dos olhos/face: Óculos de segurança. - Proteção da pele e do corpo: Uniforme em brim, bota de PVC, avental de napa, luvas de butilo. - Proteção respiratória: máscara para vapores químicos.

Medidas de controle de engenharia: Utilização dos EPI's recomendados durante o manuseio do produto, prover exaustão dos vapores na sua fonte de emissão, bem como a ventilação geral dos locais.

- FENOL

### **Identificação de perigos:**

Tóxico, nocivo e corrosivo.

Tóxico por inalação, contato com a pele e por ingestão. O fenol concentrado é extremamente corrosivo. Causa queimaduras severas. É severamente irritante para os olhos, para a pele e vias respiratórias.

### **Medidas de primeiros-socorros:**

- Inalação: Remover a vítima para local arejado. Se a vítima não estiver respirando, aplicar respiração artificial. Se a vítima estiver respirando, mas com dificuldades, administrar oxigênio a uma vazão de 10 a 15 litros/minutos. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.

- Contato com a pele: Retirar imediatamente roupas e sapatos contaminados. Lavar a pele com água limpa em abundância por pelo menos 20 minutos, preferencialmente sob chuveiro de emergência. Alternar com aplicações de Polietilenoglicol 400 (LUTROL) na área afetada, por pelo menos mais 15 minutos. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto sempre que possível.



- Contato com os olhos: Primeiro verificar se a vítima está com lentes de contato. Se estiver, retirar e lavar os olhos com água limpa corrente em abundância, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras separadas. Usar de preferência um lavador de olhos. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.

- Ingestão: Não provocar vômito. Se a vítima estiver totalmente consciente, lavar a sua boca com água limpa em abundância. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.

Nota para o médico: O tratamento emergencial assim como o tratamento médico após, superexposição devem ser direcionados ao controle do quadro completo dos sintomas e as condições clínicas do paciente. Tratamento sintomático. Não há antídotos específicos.

#### **Controle de exposição e proteção individual:**

-Equipamento de Proteção Individual Adequado:

-Proteção respiratória: Respirador com filtro combinado para vapores orgânico e partículas em ambientes abertos e baixa concentração do produto no ar. Respirador com suprimento de ar ou autônomo se a concentração no ambiente for superior a máxima concentração de uso do conjunto respirador-filtro e/ou se houver deficiência de oxigênio.

-Proteção para as mãos: Luvas de proteção impermeáveis.

-Proteção dos olhos: Óculos de segurança herméticos (com ventilação indireta) para produtos químicos.

-Proteção da pele e do corpo: Roupas e botas impermeáveis, a depender do tipo de atividade.

- ANILINA

#### **Identificação de perigos:**

Carcinogenicidade, Categoria2, H351

Mutagenicidade em células germinativas, Categoria2, H341

Toxicidade aguda, Categoria 3, Inalação, H331

Toxicidade aguda, Categoria 3, Dérmico, H311

Toxicidade aguda, Categoria 3, Oral, H301

Toxicidade sistêmico de órgão-alvo específico – exposição repetida, Categoria 1, H372

Lesão grave nos olhos, Categoria 1, H318

Sensibilização da pele, categoria 1, H317

Tóxico por inalação, em contato com a pele e por ingestão. Comprovação moderada de efeitos cancerígenos. Risco de graves lesões oculares. Pode causar sensibilização em contato com a pele. Tóxico: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação, no contato com a pele e por ingestão. Possibilidade de efeitos irreversíveis. Muito tóxico para os organismos aquáticos.

#### **Medidas de primeiros-socorros:**

Após a inalação; Exposição ao ar fresco. Proceder imediatamente à ventilação mecânica. Se necessário mascarar de oxigênio. Chamar imediatamente um médico.

Após contato com a pele: Lavar abundantemente com água. Tirar a roupa contaminada. Limpar com algodão embebido em polietilenoglicol 400. Chamar o médico imediatamente.

Após contato com os olhos: Enxaguar abundantemente com água, mantendo a pálpebra aberta. Consultar um oftalmologista imediatamente.

Se ingerido: Dar água a beber (dois copos no máximo). Consultar um médico imediatamente. Apenas em casos excepcionais, se o cuidado médico não estiver disponível numa hora, induzir o vômito (apenas em pessoas que estejam bem acordadas e conscientes), administrar carvão ativado (20 – 40g numa pasta a 10%) e consultar o médico assim que possível. Possível uma insuficiência pulmonar após a aspiração do vômito.

#### **Controle de exposição e proteção individual:**

Proteção para pele / olhos: Óculos de segurança bem ajustado

Proteção das mãos Substância da luva: Borracha butílica

Outro equipamento de proteção: Roupa protetora antiestático retardador de chama.

Proteção respiratória: Necessário em caso de formação de vapores / aerossóis. Tipo de filtro recomendado: Filtro A-(P3)

- **PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO**

**Identificação de perigos:**

Oxidante.

**Medidas de primeiros-socorros:**

- Inalação: Remover para local ventilado.

- Contato com a pele: Lavar imediatamente com água corrente. Retirar as roupas contaminadas.

- Contato com os olhos: Lavar imediatamente com água por 15 minutos. Procurar um oftalmologista - Ingestão: Procurar atenção médica imediatamente. Administrar bastante água. Não induzir vômito.

Notas para o médico: Contato com a pele e olhos: tratamento para queimadura química. / Inalação: formação de edema pulmonar é possível se o produto continuar sendo inalado (por exemplo: se não é possível deixar a área de perigo), neste caso pode ser aconselhável o uso de esteróides inaláveis. / Ingestão: podem ser liberadas rapidamente grandes quantidades de oxigênio. A distensão do estômago ou esôfago pode ser prejudicial. Inserção de tubo gástrico pode ser aconselhável.

**Controle de exposição e proteção individual:**

- Proteção dos olhos/face: Óculos de segurança

- Proteção da pele: Luvas de proteção

- Proteção respiratória: Máscara

- Perigos térmicos: Não disponível

Medidas de controle de engenharia: Utilização dos EPI's recomendados durante o manuseio do produto, prover exaustão dos vapores na sua fonte de emissão, bem como a ventilação geral dos locais.

### **5.3.3. RISCO BIOLÓGICO**

São considerados agentes biológicos, os vírus, bactérias, fungos, parasitas, protozoários, bacilos.

### **5.3.4. RISCO ERGONÔMICO**

A ergonomia visa estabelecer parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente.

São considerados riscos ergonômicos os seguintes fatores: esforço físico intenso, levantamento e transporte manual de peso, controle rígido de produtividade, Imposição de ritmo excessivo, trabalhos em turno e noturno, jornadas de trabalho prolongadas e monotonia e repetitividade.

Em outras palavras a Ergonomia é conjunto de ciência e tecnologia que procura a adaptação confortável e produtiva entre o ser humano e seu trabalho. A ergonomia é um trunfo importantíssimo na atualidade, é uma medida de prevenção de lesões, acidentes e aumento da produtividade. A visão da tecnologia é um conjunto que permite um aumento de produtividade preservando o conforto do trabalhador, sem o mesmo saia fatigado, é antes de tudo uma visão compatível com o que denominamos empresa como sistema social eficaz, em que o ser humano trabalha é considerado cidadão, não considerado como máquina. A aplicação da ergonomia tem o objetivo de melhor qualidade de vida de seu empregado; diminuição de assistência médica; menor número de acidentes; aumento da eficiência do trabalho humano; diminuição da rotatividade no quadro de empregados da empresa.

#### **a) RUÍDO**

##### **EQUIPAMENTO UTILIZADO:**

Decibelímetro / Modelo: DEC-460 / N° de Série: 12021053 / Fabricante: INSTRUTHERM / Certificado de calibração N° 64388/16 / Data da calibração: 05/01/2016.

**b) TEMPERATURA**

**EQUIPAMENTO UTILIZADO:**

Medidor de Stress Térmico / Modelo: TGD-200 / N° de Série: S/Série / Fabricante: INSTRUTHERM / Certificado de calibração N° 64420/16 / Data da calibração: 06/01/2016.

**c) ILUMINAÇÃO**

**EQUIPAMENTO UTILIZADO:**

Luxímetro / Modelo: LD-200 / N° de Série: 031100606 / Fabricante: INSTRUTHERM / Certificado de calibração N° 64382/16 / Data da calibração: 05/01/2016.

**5.3.4.1) Considerações Gerais sobre Ergonomia**

De acordo com a NR 17, no item 17.5.2, Nos locais de trabalho onde são executadas atividades que exijam solicitação intelectual e atenção constantes, tais como: salas de controle, laboratórios, escritórios, salas de desenvolvimento ou análise de projetos, dentre outros, são recomendadas as seguintes condições de conforto:

- a) níveis de ruído de acordo com o estabelecido na NBR 10152, norma brasileira registrada no INMETRO;

**NBR 10152 - Níveis de ruído para conforto.**

- b) índice de temperatura efetiva entre 20°C (vinte) e 23°C (vinte e três graus centígrados);
- c) velocidade do ar não superior a 0,75m/s;
- d) umidade relativa do ar não inferior a 40 (quarenta) por cento.

17.5.2.1. Para as atividades que possuam as características definidas no subitem 17.5.2, mas não apresentam equivalência ou correlação com aquelas relacionadas na NBR 10152, o nível de ruído aceitável para efeito de conforto será de até 65 dB (A) e a curva de avaliação de ruído (NC) de valor não superior a 60 dB.

## 6. AVALIAÇÃO QUANTITATIVA E QUALITATIVA DOS SETORES

### 6.1. ADMINISTRATIVO – Compras / CSA / Patrimônio

#### CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Sala construída em alvenaria, piso cerâmico, pé direito 3m, forro pvc, iluminação natural e artificial por lâmpadas de led, ambiente climatizado por ar condicionado.

#### MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

**Contendo:** mesas, cadeiras, computadores, aparelho telefônico, armários.

#### AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

##### AVALIAÇÃO – RUÍDO

| Local / Equipamento | Ruído dB(A)                         |                        |            | Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI                |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Tempo de Exposição Máximo / Dia / h | L.T. diária dB (A) 8 h | Aferido dB |                                                                                       |
| Ponto 01            | 8 horas                             | 85                     | 52,8       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 02            | 8 horas                             | 85                     | 52,9       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 03            | 8 horas                             | 85                     | 69,3       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 04            | 8 horas                             | 85                     | 54,2       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 05            | 8 horas                             | 85                     | 57,2       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 06            | 8 horas                             | 85                     | 56,1       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

##### NR 17 - ERGONOMIA

| Local / Equipamento | Tempo de Exposição Diário | Nível de Conforto dB (A) | Aferido dB (A) | Condição                                                                              |
|---------------------|---------------------------|--------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ponto 01            | 8 horas                   | 65                       | 52,8           | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 02            | 8 horas                   | 65                       | 52,9           | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 03            | 8 horas                   | 65                       | <b>69,3</b>    | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 04            | 8 horas                   | 65                       | 54,2           | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 05            | 8 horas                   | 65                       | 57,2           | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 06            | 8 horas                   | 65                       | 56,1           | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 35 de 216

Revisão 00

**AVALIAÇÃO – TEMPERATURA**

| Local / Equipamento | Tbn (°C) | Tbs (°C) | Tg (°C) | IBUTG | Tipo de Atividade<br>NR-15 Anexo 3 - Quadro 3 | Máx. IBUTG Trabalho Contínuo | Condição                                                                              |
|---------------------|----------|----------|---------|-------|-----------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 19,3     | 21,2     | 22,0    | 20,0  | LEVE                                          | 30,0                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Nível de Conforto °C | Aferido °C | Condição                                                                              |
|---------------------|----------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | Entre 20 e 23        | 21,2       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE**

| Local / Equipamento | Iluminância da Tarefa (Lux) | Medição de Iluminância (Lux) | Condição                                                                              |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ponto 01            | 500                         | 508                          | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 02            | 500                         | <b>457</b>                   | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 03            | 500                         | <b>491</b>                   | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 04            | 500                         | 833                          | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 05            | 500                         | <b>198</b>                   | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 06            | 500                         | <b>189</b>                   | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

| Funções                     | EPI's Utilizados                                        | Recomendações                                                                                                  |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pedagogo                    | Neste setor administrativo não se aplica o uso de EPIs. | <b>Adequar ruído e iluminação para efeito de ergonomia. Valor ideal: ruído 65 dB (A) / iluminação 500 lux.</b> |
| Operador Máquinas Agrícolas |                                                         |                                                                                                                |
| Assistente em Administração |                                                         |                                                                                                                |
| Técnico em Agropecuária     |                                                         |                                                                                                                |

**6.2. ADMINISTRATIVO – DAP**

**CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO**

Salas construídas em alvenaria, piso cerâmico, pé direito 3m, forro pvc, iluminação natural e artificial por lâmpadas de led, ambientes com ventilação natural e climatizado por ar condicionado.

**MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS**

**Contendo:** mesas, cadeiras, armários, computadores, aparelho telefônico, impressora, arquivo aço.

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 36 de 216

Revisão 00

**AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO**

**AVALIAÇÃO – RUÍDO**

| Local / Equipamento | Ruído dB(A)                         |                        |            | Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI                |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Tempo de Exposição Máximo / Dia / h | L.T. diária dB (A) 8 h | Aferido dB |                                                                                       |
| Ponto 01            | 8 horas                             | 85                     | 58,7       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 02            | 8 horas                             | 85                     | 52,5       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Tempo de Exposição Diário | Nível de Conforto dB (A) | Aferido dB (A) | Condição                                                                              |
|---------------------|---------------------------|--------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ponto 01            | 8 horas                   | 65                       | 58,7           | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 02            | 8 horas                   | 65                       | 52,5           | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – TEMPERATURA**

| Local / equipamento  | Tbn (°C) | Tbs (°C) | Tg (°C) | IBUTG | Tipo de Atividade<br>NR-15 Anexo 3 - Quadro 3 | Máx. IBUTG Trabalho Contínuo | Condição                                                                              |
|----------------------|----------|----------|---------|-------|-----------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente Natural     | 23,5     | 25,4     | 24,6    | 22,6  | LEVE                                          | 30,0                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ambiente Climatizado | 23,5     | 25,4     | 24,6    | 22,6  | LEVE                                          | 30,0                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento  | Nível de Conforto °C | Aferido °C | Condição                                                                              |
|----------------------|----------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente Natural     | Entre 20 e 23        | 25,4       | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ambiente Climatizado | Entre 20 e 23        | 25,4       | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE**

| Local / Equipamento | Iluminância da Tarefa (Lux) | Medição de Iluminância (Lux) | Condição                                                                              |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ponto 01            | 500                         | 558                          | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 02            | 500                         | 435                          | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |



**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 37 de 216

Revisão 00

| Funções                     | EPI's Utilizados | Recomendações                                                                                                                      |
|-----------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Administrador               | Não aplicável    | <b>Adequar a temperatura e iluminação para efeito de ergonomia. Valor ideal: Temperatura entre 20 e 23°C / iluminação 500 lux.</b> |
| Assistente em Administração |                  |                                                                                                                                    |

**6.3. ADMINISTRATIVO – Sala Psicóloga**

**CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO**

Sala construída em alvenaria, piso cerâmico, pé direito 3m, forro pvc, iluminação natural e artificial por lâmpadas de led, ambiente climatizado por ar condicionado.

**MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS**

**Contendo:** mesa, cadeiras, sofá, armários.

**AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO**

**AVALIAÇÃO – RUÍDO**

| Local / Equipamento | Ruído dB(A)                         |                        |            | Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI                |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Tempo de Exposição Máximo / Dia / h | L.T. diária dB (A) 8 h | Aferido dB |                                                                                       |
| Ambiente            | 8 horas                             | 85                     | 53,1       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Tempo de Exposição Diário | Nível de Conforto dB (A) | Aferido dB (A) | Condição                                                                              |
|---------------------|---------------------------|--------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 8 horas                   | 65                       | 53,1           | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – TEMPERATURA**

| Local / Equipamento | Tbn (°C) | Tbs (°C) | Tg (°C) | IBUTG | Tipo de Atividade NR-15 Anexo 3 - Quadro 3 | Máx. IBUTG Trabalho Contínuo | Condição                                                                              |
|---------------------|----------|----------|---------|-------|--------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 18,3     | 17,6     | 20,8    | 18,5  | LEVE                                       | 30,0                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Nível de Conforto °C | Aferido °C | Condição                                                                              |
|---------------------|----------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | Entre 20 e 23        | 17,6       | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 38 de 216

Revisão 00

**AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE**

| Local / Equipamento | Iluminância da Tarefa (Lux) | Medição de Iluminância (Lux) | Condição                                                                              |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 500                         | 734                          | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

| Funções   | EPI's Utilizados | Recomendações                                                                      |
|-----------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Psicóloga | Não aplicável    | <b>Adequar temperatura para efeito de ergonomia. Valor ideal: entre 20 e 23°C.</b> |

**6.4. ADMINISTRATIVO – Coordenação de Pesquisa e Extensão**

**CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO**

Sala construída em alvenaria, piso cerâmico, pé direito 3m, forro pvc, iluminação natural e artificial por lâmpadas de led, ambiente climatizado por ar condicionado.

**MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS**

**Contendo:** mesas, cadeiras, armários, computadores, impressora, arquivo, aparelho telefônico.

**AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO**

**AVALIAÇÃO – RUÍDO**

| Local / Equipamento | Ruído dB(A)                         |                        |            | Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI                |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Tempo de Exposição Máximo / Dia / h | L.T. diária dB (A) 8 h | Aferido dB |                                                                                       |
| Ponto 01            | 8 horas                             | 85                     | 69,0       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 02            | 8 horas                             | 85                     | 64,0       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 03            | 8 horas                             | 85                     | 59,8       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Tempo de Exposição Diário | Nível de Conforto dB (A) | Aferido dB (A) | Condição                                                                              |
|---------------------|---------------------------|--------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ponto 01            | 8 horas                   | 65                       | <b>69,0</b>    | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 02            | 8 horas                   | 65                       | 64,0           | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 03            | 8 horas                   | 65                       | 59,8           | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 39 de 216

Revisão 00

**AVALIAÇÃO – TEMPERATURA**

| Local / Equipamento | Tbn (°C) | Tbs (°C) | Tg (°C) | IBUTG | Tipo de Atividade<br>NR-15 Anexo 3 - Quadro 3 | Máx. IBUTG Trabalho Contínuo | Condição                                                                              |
|---------------------|----------|----------|---------|-------|-----------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 18,5     | 21,0     | 22,3    | 19,6  | LEVE                                          | 30,0                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Nível de Conforto °C | Aferido °C | Condição                                                                              |
|---------------------|----------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | Entre 20 e 23        | 21,0       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE**

| Local / Equipamento | Iluminância da Tarefa (Lux) | Medição de Iluminância (Lux) | Condição                                                                              |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ponto 01            | 500                         | 598                          | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 02            | 500                         | 364                          | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 03            | 500                         | 273                          | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

| Funções              | EPI's Utilizados | Recomendações                                                                                                  |
|----------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Professora EBTT      | Não aplicável    | <b>Adequar ruído e iluminação para efeito de ergonomia. Valor ideal: ruído 65 dB (A) / iluminação 500 lux.</b> |
| Assistente de Alunos |                  |                                                                                                                |
| Engenheira Agrônoma  |                  |                                                                                                                |

**6.5. ADMINISTRATIVO – CGGP – Coordenação Gestão Geral de Pessoas**

**CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO**

Sala construída em alvenaria, piso cerâmico, pé direito 3m, forro pvc, iluminação natural e artificial por lâmpadas de led, ambiente climatizado por ar condicionado.

**MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS**

**Contendo:** mesas, cadeiras, armários, computadores, impressora, scanner, arquivos, balcão de alvenaria com tampão em mármore, aparelho telefônico.

**AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO**

**AVALIAÇÃO – RUÍDO**

| Local / Equipamento | Ruído dB(A)                         |                        |            | Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI                |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Tempo de Exposição Máximo / Dia / h | L.T. diária dB (A) 8 h | Aferido dB |                                                                                       |
| Ambiente            | 8 horas                             | 85                     | 51,8       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 40 de 216

Revisão 00

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Tempo de Exposição Diário | Nível de Conforto dB (A) | Aferido dB (A) | Condição                                                                              |
|---------------------|---------------------------|--------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 8 horas                   | 65                       | 51,8           | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – TEMPERATURA**

| Local / Equipamento | Tbn (°C) | Tbs (°C) | Tg (°C) | IBUTG | Tipo de Atividade<br>NR-15 Anexo 3 - Quadro 3 | Máx. IBUTG Trabalho Contínuo | Condição                                                                              |
|---------------------|----------|----------|---------|-------|-----------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 19,2     | 23,0     | 24,6    | 20,8  | LEVE                                          | 30,0                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Nível de Conforto °C | Aferido °C | Condição                                                                              |
|---------------------|----------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | Entre 20 e 23        | 23,0       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE**

| Local / Equipamento | Iluminância da Tarefa (Lux) | Medição de Iluminância (Lux) | Condição                                                                              |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 500                         | 1501*                        | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**Nota:** \*Iluminação natural + artificial.

| Funções                     | EPI's Utilizados | Recomendações |
|-----------------------------|------------------|---------------|
| Assistente em Administração | Não aplicável    | Não aplicável |

**6.6. Assessoria de Imprensa / Comunicação**

**CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO**

Sala construída em alvenaria, piso cerâmico, pé direito 3m, forro pvc, iluminação natural e artificial por lâmpadas de led, ambiente climatizado por ar condicionado.

**MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS**

**Contendo:** mesas, cadeiras, armários, computadores, aparelho telefônico.

**AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO**

**AVALIAÇÃO – RUÍDO**

| Local / Equipamento | Ruído dB(A)                         |                        |            | Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI                |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Tempo de Exposição Máximo / Dia / h | L.T. diária dB (A) 8 h | Aferido dB |                                                                                       |
| Ambiente            | 8 horas                             | 85                     | 57,8       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 41 de 216

Revisão 00

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Tempo de Exposição Diário | Nível de Conforto dB (A) | Aferido dB (A) | Condição                                                                              |
|---------------------|---------------------------|--------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 8 horas                   | 65                       | 57,8           | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – TEMPERATURA**

| Local / Equipamento | Tbn (°C) | Tbs (°C) | Tg (°C) | IBUTG | Tipo de Atividade<br>NR-15 Anexo 3 - Quadro 3 | Máx. IBUTG Trabalho Contínuo | Condição                                                                              |
|---------------------|----------|----------|---------|-------|-----------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 22,8     | 25,2     | 25,5    | 23,6  | LEVE                                          | 30,0                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Nível de Conforto °C | Aferido °C | Condição                                                                              |
|---------------------|----------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | Entre 20 e 23        | 25,2       | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE**

| Local / Equipamento | Iluminância da Tarefa (Lux) | Medição de Iluminância (Lux) | Condição                                                                              |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 500                         | 1750*                        | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**Nota:** \*Iluminação natural + artificial.

| Funções    | EPI's Utilizados | Recomendações                                                                      |
|------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Jornalista | Não aplicável    | <b>Adequar temperatura para efeito de ergonomia. Valor ideal: entre 20 e 23°C.</b> |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 42 de 216

Revisão 00

**6.7. ADMINISTRATIVO – Gabinete da Direção Geral**

**CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO**

Sala construída em alvenaria, piso cerâmico, pé direito 3m, forro pvc, iluminação natural e artificial por lâmpadas de led, ambiente climatizado por ar condicionado.

**MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS**

**Contendo:** mesas, cadeiras, armários, computadores, impressora, arquivo, aparelho telefônico.

**AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO**

**AVALIAÇÃO – RUÍDO**

| Local / Equipamento | Ruído dB(A)                         |                        |            | Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI                |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Tempo de Exposição Máximo / Dia / h | L.T. diária dB (A) 8 h | Aferido dB |                                                                                       |
| Ambiente            | 8 horas                             | 85                     | 51,4       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Tempo de Exposição Diário | Nível de Conforto dB (A) | Aferido dB (A) | Condição                                                                              |
|---------------------|---------------------------|--------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 8 horas                   | 65                       | 51,4           | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – TEMPERATURA**

| Local / Equipamento | Tbn (°C) | Tbs (°C) | Tg (°C) | IBUTG | Tipo de Atividade NR-15 Anexo 3 - Quadro 3 | Máx. IBUTG Trabalho Contínuo | Condição                                                                              |
|---------------------|----------|----------|---------|-------|--------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 18,0     | 20,9     | 22,5    | 19,3  | LEVE                                       | 30,0                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Nível de Conforto °C | Aferido °C | Condição                                                                              |
|---------------------|----------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | Entre 20 e 23        | 20,9       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE**

| Local / Equipamento | Iluminância da Tarefa (Lux) | Medição de Iluminância (Lux) | Condição                                                                              |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 500                         | 1774*                        | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**Nota:** \*Iluminação natural + artificial.

| Funções                     | EPI's Utilizados | Recomendações |
|-----------------------------|------------------|---------------|
| Assistente em Administração | Não aplicável    | Não aplicável |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 43 de 216

Revisão 00

**6.8. ADMINISTRATIVO – Gabinete do Diretor**

**CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO**

Sala construída em alvenaria, piso cerâmico, pé direito 3m, forro pvc, iluminação natural e artificial por lâmpadas de led, ambiente climatizado por ar condicionado.

**MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS**

**Contendo:** mesa, cadeiras, armários, computador, aparelho telefônico.

**AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO**

**AVALIAÇÃO – RUÍDO**

| Local / Equipamento | Ruído dB(A)                         |                        |            | Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI                |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Tempo de Exposição Máximo / Dia / h | L.T. diária dB (A) 8 h | Aferido dB |                                                                                       |
| Ambiente            | 8 horas                             | 85                     | 47,7       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Tempo de Exposição Diário | Nível de Conforto dB (A) | Aferido dB (A) | Condição                                                                              |
|---------------------|---------------------------|--------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 8 horas                   | 65                       | 47,7           | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – TEMPERATURA**

| Local / Equipamento | Tbn (°C) | Tbs (°C) | Tg (°C) | IBUTG | Tipo de Atividade<br>NR-15 Anexo 3 - Quadro 3 | Máx. IBUTG Trabalho Contínuo | Condição                                                                              |
|---------------------|----------|----------|---------|-------|-----------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 19,9     | 23,8     | 25,2    | 21,7  | LEVE                                          | 30,0                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Nível de Conforto °C | Aferido °C | Condição                                                                              |
|---------------------|----------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | Entre 20 e 23        | 23,8       | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE**

| Local / Equipamento | Iluminância da Tarefa (Lux) | Medição de Iluminância (Lux) | Condição                                                                              |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 500                         | 966*                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**Nota:** \*Iluminação natural + artificial.

| Funções        | EPI's Utilizados | Recomendações                                                                      |
|----------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Professor EBTT | Não aplicável    | <b>Adequar temperatura para efeito de ergonomia. Valor ideal: entre 20 e 23°C.</b> |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 44 de 216

Revisão 00

**6.9. ADMINISTRATIVO – Financeiro / Contabilidade**

**CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO**

Sala construída em alvenaria, piso cerâmico, pé direito 3m, forro pvc, iluminação natural e artificial por lâmpadas de led, ambiente climatizado por ar condicionado.

**MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS**

**Contendo:** mesas, cadeiras, armários, computadores, arquivos, impressora, calculadora eletrônica, aparelho telefônico.

**AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO**

**AVALIAÇÃO – RUÍDO**

| Local / Equipamento | Ruído dB(A)                         |                        |            | Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI                |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Tempo de Exposição Máximo / Dia / h | L.T. diária dB (A) 8 h | Aferido dB |                                                                                       |
| Ponto 01            | 8 horas                             | 85                     | 51,6       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 02            | 8 horas                             | 85                     | 51,2       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Tempo de Exposição Diário | Nível de Conforto dB (A) | Aferido dB (A) | Condição                                                                              |
|---------------------|---------------------------|--------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ponto 01            | 8 horas                   | 65                       | 51,6           | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 02            | 8 horas                   | 65                       | 51,2           | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – TEMPERATURA**

| Local / Equipamento | Tbn (°C) | Tbs (°C) | Tg (°C) | IBUTG | Tipo de Atividade<br>NR-15 Anexo 3 - Quadro 3 | Máx. IBUTG Trabalho Contínuo | Condição                                                                              |
|---------------------|----------|----------|---------|-------|-----------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 18,2     | 21,6     | 23,6    | 19,8  | LEVE                                          | 30,0                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Nível de Conforto °C | Aferido °C | Condição                                                                              |
|---------------------|----------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | Entre 20 e 23        | 21,6       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE**

| Local / Equipamento | Iluminância da Tarefa (Lux) | Medição de Iluminância (Lux) | Condição                                                                              |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ponto 01            | 500                         | 1703*                        | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 02            | 500                         | 550                          | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |



**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 45 de 216

Revisão 00

**Nota:** \*Iluminação natural + artificial.

| Funções                                 | EPI's Utilizados | Recomendações |
|-----------------------------------------|------------------|---------------|
| Assistente em Administração<br>Contador | Não aplicável    | Não aplicável |

#### 6.10. Biblioteca

#### CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Salão amplo, construída em alvenaria, piso cerâmico, pé direito 3m, forro pvc, iluminação natural e artificial por lâmpadas fluorescentes, ambiente climatizado por ar condicionado.

#### MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

**Contendo:** mesas, cadeiras, prateleiras metálicas, balcão de alvenaria com tampão em mármore, computadores, carrinhos auxiliares, aparelho telefônico.

#### AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

##### AVALIAÇÃO – RUÍDO

| Local / Equipamento | Ruído dB(A)                         |                        |            | Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI                |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Tempo de Exposição Máximo / Dia / h | L.T. diária dB (A) 8 h | Aferido dB |                                                                                       |
| Ponto 01            | 8 horas                             | 85                     | 59,4       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 02            | 8 horas                             | 85                     | 45,2       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

##### NBR 10152 – Níveis de ruído para conforto acústico

| Local / Equipamento | Tempo de Exposição Diário | Nível de Conforto dB (A) | Aferido dB (A) | Condição                                                                              |
|---------------------|---------------------------|--------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ponto 01            | 8 horas                   | 35 - 45                  | 59,4           | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 02            | 8 horas                   | 35 - 45                  | 45,2           | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

##### AVALIAÇÃO – TEMPERATURA

| Local / Equipamento | Tbn (°C) | Tbs (°C) | Tg (°C) | IBUTG | Tipo de Atividade NR-15 Anexo 3 - Quadro 3 | Máx. IBUTG Trabalho Contínuo | Condição                                                                              |
|---------------------|----------|----------|---------|-------|--------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ponto 01            | 17,3     | 21,3     | 23,3    | 19,3  | LEVE                                       | 30,0                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 02            | 21,4     | 22,8     | 23,8    | 21,6  | LEVE                                       | 30,0                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 46 de 216

Revisão 00

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento              | Nível de Conforto °C | Aferido °C | Condição                                                                              |
|----------------------------------|----------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente (Biblioteca)            | Entre 20 e 23        | 21,3       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ambiente (Sala da Bibliotecária) | Entre 20 e 23        | 22,8       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE**

| Local / Equipamento | Iluminância da Tarefa (Lux) | Medição de Iluminância (Lux) | Condição                                                                              |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ponto 01            | 500                         | 163                          | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 02            | 500                         | 99                           | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

| Funções                      | EPI's Utilizados | Recomendações                                                                                                                 |
|------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Auxiliar de Biblioteca       | Não aplicável    | <b>Adequar a iluminação e o ruído para efeito de ergonomia. Valor ideal: iluminação 500 lux / ruído entre 35 e 45 dB (A).</b> |
| Bibliotecária Documentalista |                  |                                                                                                                               |

**6.11. Direção de Ensino**

**CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO**

Sala construída em alvenaria, piso cerâmico, pé direito 3m, laje incombustível, iluminação artificial por lâmpadas fluorescentes compactas, ambiente climatizado por ar condicionado.

**MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS**

**Contendo:** mesas, cadeiras, arquivo, armários, computadores, encadernador, impressora, aparelho telefônico.

**AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO**

**AVALIAÇÃO – RUÍDO**

| Local / Equipamento | Ruído dB(A)                         |                        |            | Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI                |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Tempo de Exposição Máximo / Dia / h | L.T. diária dB (A) 8 h | Aferido dB |                                                                                       |
| Ponto 01            | 8 horas                             | 85                     | 55,0       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 02            | 8 horas                             | 85                     | 48,9       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 47 de 216

Revisão 00

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Tempo de Exposição Diário | Nível de Conforto dB (A) | Aferido dB (A) | Condição                                                                              |
|---------------------|---------------------------|--------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ponto 01            | 8 horas                   | 65                       | 55,0           | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 02            | 8 horas                   | 65                       | 48,9           | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – TEMPERATURA**

| Local / Equipamento | Tbn (°C) | Tbs (°C) | Tg (°C) | IBUTG | Tipo de Atividade<br>NR-15 Anexo 3 - Quadro 3 | Máx. IBUTG Trabalho Contínuo | Condição                                                                              |
|---------------------|----------|----------|---------|-------|-----------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 18,6     | 22,1     | 23,5    | 20,0  | LEVE                                          | 30,0                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Nível de Conforto °C | Aferido °C | Condição                                                                              |
|---------------------|----------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | Entre 20 e 23        | 22,1       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE**

| Local / Equipamento | Iluminância da Tarefa (Lux) | Medição de Iluminância (Lux) | Condição                                                                              |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ponto 01            | 500                         | 551                          | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 02            | 500                         | <b>397</b>                   | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

| Funções              | EPI's Utilizados | Recomendações                                    |
|----------------------|------------------|--------------------------------------------------|
| Professora EBTT      | Não aplicável    | Não aplicável                                    |
| Assistente de Alunos |                  | <b>Adequar iluminação. Valor ideal: 500 lux.</b> |

**6.12. Direção de Ensino - Registro**

**CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO**

Sala construída em alvenaria, piso cerâmico, pé direito 3m, laje incombustível, iluminação artificial por lâmpadas fluorescentes compactas, ambiente climatizado por ar condicionado.

**MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS**

**Contendo:** mesas, cadeiras, computadores, impressora, armários, aparelho telefônico.

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 48 de 216

Revisão 00

**AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO**

**AVALIAÇÃO – RUÍDO**

| Local / Equipamento | Ruído dB(A)                         |                        |            | Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI                |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Tempo de Exposição Máximo / Dia / h | L.T. diária dB (A) 8 h | Aferido dB |                                                                                       |
| Ponto 01            | 8 horas                             | 85                     | 51,9       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 02            | 8 horas                             | 85                     | 54,4       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 03            | 8 horas                             | 85                     | 49,8       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Tempo de Exposição Diário | Nível de Conforto dB (A) | Aferido dB (A) | Condição                                                                              |
|---------------------|---------------------------|--------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ponto 01            | 8 horas                   | 65                       | 51,9           | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 02            | 8 horas                   | 65                       | 54,4           | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 03            | 8 horas                   | 65                       | 49,8           | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – TEMPERATURA**

| Local / Equipamento | Tbn (°C) | Tbs (°C) | Tg (°C) | IBUTG | Tipo de Atividade<br>NR-15 Anexo 3 - Quadro 3 | Máx. IBUTG Trabalho Contínuo | Condição                                                                              |
|---------------------|----------|----------|---------|-------|-----------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 17,3     | 20,7     | 23,2    | 19,0  | LEVE                                          | 30,0                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Nível de Conforto °C | Aferido °C | Condição                                                                              |
|---------------------|----------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | Entre 20 e 23        | 20,7       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE**

| Local / Equipamento | Iluminância da Tarefa (Lux) | Medição de Iluminância (Lux) | Condição                                                                              |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ponto 01            | 500                         | 185                          | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 02            | 500                         | 220                          | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 03            | 500                         | 312                          | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 49 de 216

Revisão 00

| Funções                                                  | EPI's Utilizados | Recomendações                                    |
|----------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------|
| Assistente em Administração<br>Auxiliar em Administração | Não aplicável    | <b>Adequar iluminação. Valor ideal: 500 lux.</b> |

6.13. Direção de Ensino - Protocolo

**CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO**

Sala construída em alvenaria, piso cerâmico, pé direito 3m, laje incombustível, iluminação artificial por lâmpadas fluorescentes compactas, ambiente climatizado por ar condicionado.

**MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS**

**Contendo:** mesas, cadeiras, armários, computador, impressora, aparelho telefônico.

**AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO**

**AVALIAÇÃO – RUÍDO**

| Local / Equipamento | Ruído dB(A)                         |                        |            | Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI                |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Tempo de Exposição Máximo / Dia / h | L.T. diária dB (A) 8 h | Aferido dB |                                                                                       |
| Ambiente            | 8 horas                             | 85                     | 47,9       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Tempo de Exposição Diário | Nível de Conforto dB (A) | Aferido dB (A) | Condição                                                                              |
|---------------------|---------------------------|--------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 8 horas                   | 65                       | 47,9           | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – TEMPERATURA**

| Local / Equipamento | Tbn (°C) | Tbs (°C) | Tg (°C) | IBUTG | Tipo de Atividade NR-15 Anexo 3 - Quadro 3 | Máx. IBUTG Trabalho Contínuo | Condição                                                                              |
|---------------------|----------|----------|---------|-------|--------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 18,5     | 22,2     | 23,2    | 19,9  | LEVE                                       | 30,0                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Nível de Conforto °C | Aferido °C | Condição                                                                              |
|---------------------|----------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | Entre 20 e 23        | 22,2       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE**

| Local / Equipamento | Iluminância da Tarefa (Lux) | Medição de Iluminância (Lux) | Condição                                                                              |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 500                         | 115                          | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 50 de 216

Revisão 00

| Funções                 | EPI's Utilizados | Recomendações                                    |
|-------------------------|------------------|--------------------------------------------------|
| Técnico em Secretariado | Não aplicável    | <b>Adequar iluminação. Valor ideal: 500 lux.</b> |

**6.14. Direção de Ensino – Coordenação Curso Proeja e Administração e Comércio**

**CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO**

Sala construída em alvenaria, piso cerâmico, pé direito 3m, laje incombustível, iluminação artificial por lâmpadas fluorescentes compactas, ambiente climatizado por ar condicionado.

**MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS**

**Contendo:** mesas, cadeiras, armários, computador, impressora, aparelho telefônico.

**AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO**

**AVALIAÇÃO – RUÍDO**

| Local / Equipamento | Ruído dB(A)                         |                        |            | Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI                |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Tempo de Exposição Máximo / Dia / h | L.T. diária dB (A) 8 h | Aferido dB |                                                                                       |
| Ambiente            | 8 horas                             | 85                     | 52,0       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Tempo de Exposição Diário | Nível de Conforto dB (A) | Aferido dB (A) | Condição                                                                              |
|---------------------|---------------------------|--------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 8 horas                   | 65                       | 52,0           | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – TEMPERATURA**

| Local / Equipamento | Tbn (°C) | Tbs (°C) | Tg (°C) | IBUTG | Tipo de Atividade NR-15 Anexo 3 - Quadro 3 | Máx. IBUTG Trabalho Contínuo | Condição                                                                              |
|---------------------|----------|----------|---------|-------|--------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 18,0     | 21,9     | 23,2    | 19,5  | LEVE                                       | 30,0                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Nível de Conforto °C | Aferido °C | Condição                                                                              |
|---------------------|----------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | Entre 20 e 23        | 21,9       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE**

| Local / Equipamento | Iluminância da Tarefa (Lux) | Medição de Iluminância (Lux) | Condição                                                                              |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 500                         | 248                          | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 51 de 216

Revisão 00

| Funções   | EPI's Utilizados | Recomendações                                    |
|-----------|------------------|--------------------------------------------------|
| Professor | Não aplicável    | <b>Adequar iluminação. Valor ideal: 500 lux.</b> |

**6.15. Direção de Ensino – Sala dos Professores**

**CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO**

Sala ampla, construída em alvenaria, em andar superior, piso cerâmico, pé direito 3m, forro pvc, iluminação natural e artificial por lâmpadas fluorescentes, ambiente climatizado por ar condicionado.

**MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS**

**Contendo:** mesas, cadeiras, scanner, computadores.

**AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO**

**AVALIAÇÃO – RUÍDO**

| Local / Equipamento | Ruído dB(A)                         |                        |            | Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI                |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Tempo de Exposição Máximo / Dia / h | L.T. diária dB (A) 8 h | Aferido dB |                                                                                       |
| Ambiente            | 8 horas                             | 85                     | 61,8       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Tempo de Exposição Diário | Nível de Conforto dB (A) | Aferido dB (A) | Condição                                                                              |
|---------------------|---------------------------|--------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 8 horas                   | 65                       | 61,8           | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – TEMPERATURA**

| Local / Equipamento | Tbn (°C) | Tbs (°C) | Tg (°C) | IBUTG | Tipo de Atividade NR-15 Anexo 3 - Quadro 3 | Máx. IBUTG Trabalho Contínuo | Condição                                                                              |
|---------------------|----------|----------|---------|-------|--------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 15,2     | 20,0     | 22,2    | 17,2  | LEVE                                       | 30,0                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Nível de Conforto °C | Aferido °C | Condição                                                                              |
|---------------------|----------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | Entre 20 e 23        | 20,0       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE**

| Local / Equipamento | Iluminância da Tarefa (Lux) | Medição de Iluminância (Lux) | Condição                                                                              |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 500                         | 570                          | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 52 de 216

Revisão 00

| Função              | EPI's Utilizados | Recomendações |
|---------------------|------------------|---------------|
| Professores (Todos) | Não aplicável    | Não aplicável |

#### 6.16. Relação Internacionais

#### CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Sala construída em alvenaria, piso cerâmico, pé direito 3m, laje incombustível, iluminação natural e artificial por lâmpadas fluorescentes, ambiente climatizado por ar condicionado.

#### MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

**Contendo:** mesas, cadeiras, computadores, aparelho telefônico .

#### AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

##### AVALIAÇÃO – RUÍDO

| Local / Equipamento | Ruído dB(A)                         |                        |            | Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI                |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Tempo de Exposição Máximo / Dia / h | L.T. diária dB (A) 8 h | Aferido dB |                                                                                       |
| Ambiente            | 8 horas                             | 85                     | 56,5       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

##### NR 17 - ERGONOMIA

| Local / Equipamento | Tempo de Exposição Diário | Nível de Conforto dB (A) | Aferido dB (A) | Condição                                                                              |
|---------------------|---------------------------|--------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 8 horas                   | 65                       | 56,5           | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

##### AVALIAÇÃO – TEMPERATURA

| Local / Equipamento | Tbn (°C) | Tbs (°C) | Tg (°C) | IBUTG | Tipo de Atividade NR-15 Anexo 3 - Quadro 3 | Máx. IBUTG Trabalho Contínuo | Condição                                                                              |
|---------------------|----------|----------|---------|-------|--------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 18,9     | 20,7     | 21,1    | 18,9  | LEVE                                       | 30,0                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

##### NR 17 - ERGONOMIA

| Local / Equipamento | Nível de Conforto °C | Aferido °C | Condição                                                                              |
|---------------------|----------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | Entre 20 e 23        | 21,1       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

##### AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

| Local / Equipamento | Iluminância da Tarefa (Lux) | Medição de Iluminância (Lux) | Condição                                                                              |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 500                         | 330                          | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |



**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 53 de 216

Revisão 00

| Funções                          | EPI's Utilizados | Recomendações                                    |
|----------------------------------|------------------|--------------------------------------------------|
| Técnica em Assuntos Educacionais | Não aplicável    | <b>Adequar iluminação. Valor ideal: 500 lux.</b> |

**6.17. Cozinha**

**CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO**

Construída em alvenaria, piso e paredes revestidos por cerâmicas, pé direito 3m, laje incombustível, iluminação natural e artificial por lâmpadas fluorescentes compactas, ambiente natural com ventilação induzida por ventiladores de teto e exaustores de parede.

**MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS**

**Contendo:** panelas industriais, bancadas com tampão em mármore, mesas em aço inox, frizzer, geladeiras industriais, forno industrial, fritadeira a gás, picador de legumes, prateleiras de aço inox, masseira industrial, liquidificador industrial, utensílios de cozinha em geral.

**AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO**

**AVALIAÇÃO – RUÍDO**

| Local / Equipamento | Ruído dB(A)                         |                        |            | Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI                |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Tempo de Exposição Máximo / Dia / h | L.T. diária dB (A) 8 h | Aferido dB |                                                                                       |
| Ambiente            | 8 horas                             | 85                     | 72,4       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – TEMPERATURA**

| Local / Equipamento | Tbn (°C) | Tbs (°C) | Tg (°C) | IBUTG       | Tipo de Atividade<br>NR-15 Anexo 3 - Quadro 3 | Máx. IBUTG Trabalho Contínuo | Condição                                                                              |
|---------------------|----------|----------|---------|-------------|-----------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 26,8     | 29,9     | 34,0    | <b>29,0</b> | MODERADA                                      | 26,7                         | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE**

| Local / Equipamento | Iluminância da Tarefa (Lux) | Medição de Iluminância (Lux) | Condição                                                                              |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 500                         | <b>225</b>                   | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 54 de 216

Revisão 00

| Funções | EPI's Utilizados                  | Recomendações                                                                                                                                                                                                                       |
|---------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -       | Não evidenciado no dia da visita. | <b>Adequar iluminação. Valor ideal: 500 lux.</b><br><b>Recomendações para temperatura:</b><br>- Revezamento no preparo dos alimentos, evitando a exposição permanente ao fogo.<br>- Instalação de sistema de exaustão e ventilação. |

**RECOMENDAÇÕES QUANTO AO USO DE EPIs**

|                                                                                                      |                                                                                                          |                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Máscara         | <br>Touca               | <br>Avental térmico impermeabilizado |
| <br>Luva de látex | <br>Luva térmica      | <br>Luva de malha de aço            |
| <br>Luva de vinil | <br>Bota de Segurança | <br>Vestimenta                     |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 55 de 216

Revisão 00

**6.17.1. Sala da Nutricionista**

**CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO**

Sala construída em alvenaria, piso cerâmico, pé direito 3m, forro pvc, iluminação natural e artificial por lâmpadas fluorescentes compactas, ambiente climatizado.

**MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS**

**Contendo:** mesas, cadeiras, impressora, computadores, armários, aparelho telefônico.

**AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO**

**AVALIAÇÃO – RUÍDO**

| Local / Equipamento | Ruído dB(A)                         |                        |            | Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI                |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Tempo de Exposição Máximo / Dia / h | L.T. diária dB (A) 8 h | Aferido dB |                                                                                       |
| Ambiente            | 8 horas                             | 85                     | 57,5       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Tempo de Exposição Diário | Nível de Conforto dB (A) | Aferido dB (A) | Condição                                                                              |
|---------------------|---------------------------|--------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 8 horas                   | 65                       | 57,5           | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – TEMPERATURA**

| Local / Equipamento | Tbn (°C) | Tbs (°C) | Tg (°C) | IBUTG | Tipo de Atividade NR-15 Anexo 3 - Quadro 3 | Máx. IBUTG Trabalho Contínuo | Condição                                                                              |
|---------------------|----------|----------|---------|-------|--------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 21,8     | 25,0     | 24,2    | 22,4  | LEVE                                       | 30,0                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Nível de Conforto °C | Aferido °C | Condição                                                                              |
|---------------------|----------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | Entre 20 e 23        | 25,0       | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE**

| Local / Equipamento | Iluminância da Tarefa (Lux) | Medição de Iluminância (Lux) | Condição                                                                              |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 500                         | 95                           | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 56 de 216

Revisão 00

| Funções       | EPI's Utilizados | Recomendações                                                                                                                    |
|---------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nutricionista | Não aplicável.   | <b>Adequar iluminação e temperatura para efeito de ergonomia. Valor ideal: iluminação 500 lux e temperatura entre 20 e 23°C.</b> |

**6.18. NAPP – Núcleo de Apoio Psicopedagógico**

**CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO**

Sala construída em alvenaria, piso em granelite, forro de pvc, pé direito 3,20m, iluminação natural e artificial por lâmpadas fluorescentes compactas, ambiente climatizado por ar condicionado.

**MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS**

**Contendo:** mesas, cadeiras, armários, arquivos, computadores, impressoras, aparelho telefônico.

**AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO**

**AVALIAÇÃO – RUÍDO**

| Local / Equipamento | Ruído dB(A)                         |                        |            | Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI                |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Tempo de Exposição Máximo / Dia / h | L.T. diária dB (A) 8 h | Aferido dB |                                                                                       |
| Ponto 01            | 8 horas                             | 85                     | 52,3       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 02            | 8 horas                             | 85                     | 52,2       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 03            | 8 horas                             | 85                     | 59,0       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 04            | 8 horas                             | 85                     | 51,7       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 05            | 8 horas                             | 85                     | 54,8       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Tempo de Exposição Diário | Nível de Conforto dB (A) | Aferido dB (A) | Condição                                                                              |
|---------------------|---------------------------|--------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ponto 01            | 8 horas                   | 65                       | 52,3           | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 02            | 8 horas                   | 65                       | 52,2           | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 03            | 8 horas                   | 65                       | 59,0           | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 04            | 8 horas                   | 65                       | 51,7           | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 57 de 216

Revisão 00

|          |         |    |      |                                                                                       |
|----------|---------|----|------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ponto 05 | 8 horas | 65 | 54,8 | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
|----------|---------|----|------|---------------------------------------------------------------------------------------|

**AValiação – Temperatura**

| Local / Equipamento | Tbn (°C) | Tbs (°C) | Tg (°C) | IBUTG | Tipo de Atividade<br>NR-15 Anexo 3 - Quadro 3 | Máx. IBUTG Trabalho Contínuo | Condição                                                                              |
|---------------------|----------|----------|---------|-------|-----------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 22,2     | 23,8     | 25,2    | 23,2  | LEVE                                          | 30,0                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Nível de Conforto °C | Aferido °C  | Condição                                                                              |
|---------------------|----------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | Entre 20 e 23        | <b>23,8</b> | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

**AValiação – Luminosidade**

| Local / Equipamento | Iluminância da Tarefa (Lux) | Medição de Iluminância (Lux) | Condição                                                                              |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ponto 01            | 500                         | <b>106</b>                   | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 02            | 500                         | <b>147</b>                   | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 03            | 500                         | <b>102</b>                   | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 04            | 500                         | <b>116</b>                   | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 05            | 500                         | <b>107</b>                   | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

| Funções                             | EPI's Utilizados | Recomendações                                                                                                                    |
|-------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Assistente Social                   | Não aplicável    | <b>Adequar iluminação e temperatura para efeito de ergonomia. Valor ideal: iluminação 500 lux / temperatura entre 20 e 23°C.</b> |
| Pedagogo                            |                  |                                                                                                                                  |
| Assistente em Administração         |                  |                                                                                                                                  |
| Técnica em Assuntos Educacionais    |                  |                                                                                                                                  |
| Tradutora e Interprete de Linguagem |                  |                                                                                                                                  |

## 6.19. Coordenações de Cursos

### CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Sala construída em alvenaria, com subsetores separados por divisórias de eucatex, piso em granelite, forro de pvc, pé direito 3m, iluminação artificial por lâmpadas fluorescentes compactas, ambiente climatizado por ar condicionado.

### MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

**Médias/Técnicas:** mesas, cadeiras, computadores, armário, aparelho telefônico.

**Agronomia:** mesa, cadeiras, computador, armário, impressora, aparelho telefônico.

**AgroIndústria:** mesa, cadeiras, computador, arquivo, aparelho telefônico.

**Matemática:** mesas, cadeiras, arquivo, armário, aparelho telefônico.

**Processos Gerenciais:** mesas, cadeiras, armário, arquivo, aparelho telefônico.

### AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

#### AVALIAÇÃO – RUÍDO

| Local / Equipamento  | Ruído dB(A)                         |                        |            | Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI                |
|----------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | Tempo de Exposição Máximo / Dia / h | L.T. diária dB (A) 8 h | Aferido dB |                                                                                       |
| Médias/Técnicas      | 8 horas                             | 85                     | 43,1       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Agronomia            | 8 horas                             | 85                     | 48,7       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| AgroIndústria        | 8 horas                             | 85                     | 47,5       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Matemática           | 8 horas                             | 85                     | 51,6       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Processos Gerenciais | 8 horas                             | 85                     | 52,8       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

#### NR 17 - ERGONOMIA

| Local / Equipamento  | Tempo de Exposição Diário | Nível de Conforto dB (A) | Aferido dB (A) | Condição                                                                              |
|----------------------|---------------------------|--------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Médias/Técnicas      | 8 horas                   | 65                       | 43,1           | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Agronomia            | 8 horas                   | 65                       | 48,7           | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| AgroIndústria        | 8 horas                   | 65                       | 47,5           | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Matemática           | 8 horas                   | 65                       | 51,6           | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Processos Gerenciais | 8 horas                   | 65                       | 52,8           | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 59 de 216

Revisão 00

**AVALIAÇÃO – TEMPERATURA**

| Local / Equipamento | Tbn (°C) | Tbs (°C) | Tg (°C) | IBUTG | Tipo de Atividade<br>NR-15 Anexo 3 - Quadro 3 | Máx. IBUTG Trabalho Contínuo | Condição                                                                              |
|---------------------|----------|----------|---------|-------|-----------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 19,9     | 21,5     | 24,2    | 21,4  | LEVE                                          | 30,0                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Nível de Conforto °C | Aferido °C | Condição                                                                              |
|---------------------|----------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | Entre 20 e 23        | 21,5       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE**

| Local / Equipamento  | Iluminância da Tarefa (Lux) | Medição de Iluminância (Lux) | Condição                                                                              |
|----------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Médias/Técnicas      | 500                         | 312                          | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |
| Agronomia            | 500                         | 147                          | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |
| Agro Indústria       | 500                         | 294                          | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |
| Matemática           | 500                         | 430                          | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |
| Processos Gerenciais | 500                         | 351                          | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

| Função      | EPI's Utilizados | Recomendações                                    |
|-------------|------------------|--------------------------------------------------|
| Professores | Não aplicável    | <b>Adequar iluminação. Valor ideal: 500 lux.</b> |

**6.20. Laboratório de Tecnologia de Agroindústria**

**CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO**

Construído em alvenaria, com piso e paredes revestidos por cerâmicas, forro de pvc, pé direito 3m, iluminação natural e artificial por lâmpadas fluorescentes, ambiente natural com ventilação induzida por ventilador de parede.

**MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS**

**Contendo:** forno a gás, armário de pão, fogão industrial, frizzer, modeladora de pão, armário, masseiras, moedores, fatiadeira, máquina de gelo, batedeira planetária, batedeira de massa, utensílios de cozinha em geral, mesas de aço inox, bancadas de aço inox.

**AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO**

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 60 de 216

Revisão 00

**AVALIAÇÃO – RUÍDO**

| Local / Equipamento | Ruído dB(A)                         |                        |            | Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI                |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Tempo de Exposição Máximo / Dia / h | L.T. diária dB (A) 8 h | Aferido dB |                                                                                       |
| Ambiente            | 8 horas                             | 85                     | 57,7       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NBR 10152 – Níveis de ruído para conforto acústico**

| Local / Equipamento | Tempo de Exposição Diário | Nível de Conforto dB (A) | Aferido dB (A) | Condição                                                                              |
|---------------------|---------------------------|--------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 8 horas                   | 40 - 50                  | 57,7           | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – TEMPERATURA**

| Local / Equipamento | Tbn (°C) | Tbs (°C) | Tg (°C) | IBUTG | Tipo de Atividade<br>NR-15 Anexo 3 - Quadro 3 | Máx. IBUTG Trabalho Contínuo | Condição                                                                              |
|---------------------|----------|----------|---------|-------|-----------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 24,5     | 28,5     | 28,6    | 25,8  | LEVE                                          | 30,0                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Nível de Conforto °C | Aferido °C | Condição                                                                              |
|---------------------|----------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | Entre 20 e 23        | 28,5       | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE**

| Local / Equipamento | Iluminância da Tarefa (Lux) | Medição de Iluminância (Lux) | Condição                                                                              |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 500                         | 1422*                        | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**Nota:** \*Iluminação natural + artificial.

| Funções                           | EPI's Utilizados | Recomendações                                                                                                                  |
|-----------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Técnico em Alimentos e Laticínios | Não aplicável    | <b>Adequar ruído e temperatura a nível de conforto. Valor ideal: ruído entre 40 e 50 dB (A) / temperatura entre 20 e 23°C.</b> |



**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 61 de 216

Revisão 00

6.21. Tecnologia da Informação

**CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO**

Sala construída em alvenaria, piso em granelite, forro de pvc, pé direito 3,50m, iluminação artificial por lâmpadas fluorescentes compactas, ambiente climatizado por ar condicionado.

**MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS**

**Contendo:** mesas, cadeiras, computadores, armários, impressora, bancadas metálicas com tampão emborrachados, aparelho telefônico.

**AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO**

**AVALIAÇÃO – RUÍDO**

| Local / Equipamento | Ruído dB(A)                         |                        |            | Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI                |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Tempo de Exposição Máximo / Dia / h | L.T. diária dB (A) 8 h | Aferido dB |                                                                                       |
| Ponto 01            | 8 horas                             | 85                     | 50,4       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 02            | 8 horas                             | 85                     | 49,5       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Tempo de Exposição Diário | Nível de Conforto dB (A) | Aferido dB (A) | Condição                                                                              |
|---------------------|---------------------------|--------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ponto 01            | 8 horas                   | 65                       | 50,4           | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 02            | 8 horas                   | 65                       | 49,5           | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – TEMPERATURA**

| Local / Equipamento | Tbn (°C) | Tbs (°C) | Tg (°C) | IBUTG | Tipo de Atividade<br>NR-15 Anexo 3 - Quadro 3 | Máx. IBUTG Trabalho Contínuo | Condição                                                                              |
|---------------------|----------|----------|---------|-------|-----------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 21,6     | 25,3     | 26,1    | 22,8  | LEVE                                          | 30,0                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Nível de Conforto °C | Aferido °C | Condição                                                                              |
|---------------------|----------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | Entre 20 e 23        | 25,3       | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE**

| Local / Equipamento | Iluminância da Tarefa (Lux) | Medição de Iluminância (Lux) | Condição                                                                              |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ponto 01            | 500                         | 112                          | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 02            | 500                         | 130                          | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 62 de 216

Revisão 00

| Funções                             | EPI's Utilizados | Recomendações                                                                                                         |
|-------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Técnico em Tecnologia da Informação | Não aplicável    | <b>Adequar iluminação e temperatura para efeito de ergonomia. Valor ideal: 500 lux / temperatura entre 20 e 23°C.</b> |

**6.22. Laboratório de Química de Análise de Alimentos**

**CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO**

Construído em alvenaria, piso em granelite, forro pvc, pé direito 3,50m, iluminação artificial por lâmpadas fluorescentes, ambiente com ventilação natural.

**MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS**

**Contendo:** mesas, cadeiras, computadores, armários, bancadas de alvenaria com tampões em mármore, texturometro, balanças analíticas, mufla, capelas exaustoras, scrulber, destilador de nitrogênio, centrifuga de Gerber, medidor de atividade de água, crioscópio, medidor de acidez volátil, estufas, banho maria, micro moinho, chapa aquecedora, destilador de nitrogênio.

**AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO**

**AVALIAÇÃO – RUÍDO**

| Local / Equipamento | Ruído dB(A)                         |                        |            | Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI                |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Tempo de Exposição Máximo / Dia / h | L.T. diária dB (A) 8 h | Aferido dB |                                                                                       |
| Ambiente            | 8 horas                             | 85                     | 78,3       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NBR 10152 – Níveis de ruído para conforto acústico**

| Local / Equipamento | Tempo de Exposição Diário | Nível de Conforto dB (A) | Aferido dB (A) | Condição                                                                              |
|---------------------|---------------------------|--------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 8 horas                   | 40 - 50                  | 78,3           | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – TEMPERATURA**

| Local / Equipamento | Tbn (°C) | Tbs (°C) | Tg (°C) | IBUTG | Tipo de Atividade NR-15 Anexo 3 - Quadro 3 | Máx. IBUTG Trabalho Contínuo | Condição                                                                              |
|---------------------|----------|----------|---------|-------|--------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 22,5     | 26,5     | 26,6    | 23,7  | LEVE                                       | 30,0                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 63 de 216

Revisão 00

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Nível de Conforto °C | Aferido °C | Condição                                                                              |
|---------------------|----------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | Entre 20 e 23        | 26,5       | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO QUÍMICA**

| Agente Químico                | Resultados |       | Limites de Exposição (TLV®)<br>Valores Adotados 2015 (ACGIH®) |         |                    |       |          | NR-15<br>Anexo 11 |       |
|-------------------------------|------------|-------|---------------------------------------------------------------|---------|--------------------|-------|----------|-------------------|-------|
|                               |            |       | TWA                                                           |         | STEL / TETO<br>(C) |       | Notações |                   |       |
|                               | ppm        | mg/m³ | ppm                                                           | mg/m³   | ppm                | mg/m³ |          | ppm               | mg/m³ |
| Ácido Sulfúrico               | -          | <0,06 | -                                                             | 0,2 (T) | -                  | -     | A2       | -                 | -     |
| Sódio,como Hidróxido de Sódio | -          | <0,1  | -                                                             | -       | -                  | C2    | -        | -                 | -     |

| Nome do funcionário | Função                 | Agente Químico                  | Condição                                                                              |
|---------------------|------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Dayana              | Tecnóloga em Alimentos | *Ácido Sulfúrico                | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Dayana              | Tecnóloga em Alimentos | *Sódio, como Hidróxido de Sódio | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NOTA:** \*Relatório de Ensaio em anexo.

Consultar a medida preventiva no item 9.1.2) deste documento.

**AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE**

| Local / Equipamento | Iluminância da Tarefa (Lux) | Medição de Iluminância (Lux) | Condição                                                                              |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 500                         | 351                          | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

| Funções                           | EPI's Utilizados | Recomendações                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Técnico em Alimentos e Laticínios | Não aplicável    | <b>Adequar iluminação, temperatura e ruído para efeito de ergonomia. Valor ideal: iluminação 500 lux / temperatura entre 20 e 23°C / ruído entre 40 e 50 dB (A).</b> |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 64 de 216

Revisão 00

**6.23. Laboratório de Biologia**

**CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO**

Construído em alvenaria, piso em granelite, forro pvc, pé direito 3,50m, iluminação artificial por lâmpadas fluorescentes, ambiente com ventilação natural.

**MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS**

**Contendo:** bancadas de alvenaria com tampões em mármore, estufas, armários, microscópios, banquetas, bomba a vácuo.

**AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO**

**AVALIAÇÃO – RUÍDO**

| Local / Equipamento | Ruído dB(A)                         |                        |            | Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI                |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Tempo de Exposição Máximo / Dia / h | L.T. diária dB (A) 8 h | Aferido dB |                                                                                       |
| Ambiente            | 8 horas                             | 85                     | 62,5       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NBR 10152 – Níveis de ruído para conforto acústico**

| Local / Equipamento | Tempo de Exposição Diário | Nível de Conforto dB (A) | Aferido dB (A) | Condição                                                                              |
|---------------------|---------------------------|--------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 8 horas                   | 40 - 50                  | 62,5           | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – TEMPERATURA**

| Local / Equipamento | Tbn (°C) | Tbs (°C) | Tg (°C) | IBUTG | Tipo de Atividade<br>NR-15 Anexo 3 - Quadro 3 | Máx. IBUTG Trabalho Contínuo | Condição                                                                              |
|---------------------|----------|----------|---------|-------|-----------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 22,8     | 27,3     | 27,9    | 24,2  | LEVE                                          | 30,0                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Nível de Conforto °C | Aferido °C | Condição                                                                              |
|---------------------|----------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | Entre 20 e 23        | 27,3       | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO QUÍMICA**

| Agente Químico | Resultados |       | Limites de Exposição (TLV®)<br>Valores Adotados 2015 (ACGIH®) |       |                    |       |          | NR-15<br>Anexo 11 |       |
|----------------|------------|-------|---------------------------------------------------------------|-------|--------------------|-------|----------|-------------------|-------|
|                |            |       | TWA                                                           |       | STEL / TETO<br>(C) |       | Notações |                   |       |
|                | ppm        | mg/m³ | ppm                                                           | mg/m³ | ppm                | mg/m³ |          | ppm               | mg/m³ |
| Metanol        | 283.3      | 371.2 | 200                                                           | -     | 250                | -     | -        | 156               | 200   |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 65 de 216

Revisão 00

| Nome do funcionário | Função     | Agente Químico | Condição                                                                              |
|---------------------|------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Simone              | Professora | *Metanol       | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

**NOTA:** \*Relatório de Ensaio em anexo.

Consultar a medida preventiva no item 9.1.2) deste documento.

**AValiação – Luminosidade**

| Local / Equipamento | Iluminância da Tarefa (Lux) | Medição de Iluminância (Lux) | Condição                                                                              |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Simoni Anese        | 500                         | 390                          | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

| Funções    | EPI's Utilizados | Recomendações                                                                                                                                                        |
|------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Professora | Não aplicável    | <b>Adequar iluminação, temperatura e ruído para efeito de ergonomia. Valor ideal: iluminação 500 lux / temperatura entre 20 e 23°C / ruído entre 40 e 50 dB (A).</b> |

**6.24. Laboratório de Química**

**Caracterização do Ambiente de Trabalho**

Construído em alvenaria, piso em granelite, laje incombustível, pé direito 3,20m, iluminação natural e artificial por lâmpadas fluorescentes compactas, ambiente climatizado por ar condicionado.

**Máquinas, Equipamentos e Outros**

**Contendo:** computadores, aparelho telefônico, bancadas com tampões em mármore, chapas aquecedoras, arquivo, micro-ondas, centrifuga, mesa agitadora, estufa, dessecadores, deionizador de água, barrillete, roto evaporador, banho maria, espectrofotômetros, colorímetro, balanças analíticas, phmetro, refrigerador, bombas a vácuo, vidrarias, banquetas.

**AValiações Quantitativas Monitoradas nos Ambientes de Trabalho**

**AValiação – Ruído**

| Local / Equipamento | Ruído dB(A)                         |                        |            | Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI                |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Tempo de Exposição Máximo / Dia / h | L.T. diária dB (A) 8 h | Aferido dB |                                                                                       |
| Ambiente            | 8 horas                             | 85                     | 78,4       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 66 de 216

Revisão 00

**NBR 10152 – Níveis de ruído para conforto acústico**

| Local / Equipamento | Tempo de Exposição Diário | Nível de Conforto dB (A) | Aferido dB (A) | Condição                                                                              |
|---------------------|---------------------------|--------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 8 horas                   | 40 - 50                  | 78,4           | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – TEMPERATURA**

| Local / Equipamento | Tbn (°C) | Tbs (°C) | Tg (°C) | IBUTG | Tipo de Atividade<br>NR-15 Anexo 3 - Quadro 3 | Máx. IBUTG Trabalho Contínuo | Condição                                                                              |
|---------------------|----------|----------|---------|-------|-----------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 20,8     | 24,7     | 25,2    | 20,9  | LEVE                                          | 30,0                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Nível de Conforto °C | Aferido °C | Condição                                                                              |
|---------------------|----------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | Entre 20 e 23        | 24,7       | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO QUÍMICA**

| Agente Químico                 | Resultados |       | Limites de Exposição (TLV®)<br>Valores Adotados 2015 (ACGIH®) |         |                    |       |          | NR-15<br>Anexo 11 |       |
|--------------------------------|------------|-------|---------------------------------------------------------------|---------|--------------------|-------|----------|-------------------|-------|
|                                |            |       | TWA                                                           |         | STEL / TETO<br>(C) |       | Notações |                   |       |
|                                | ppm        | mg/m³ | ppm                                                           | mg/m³   | ppm                | mg/m³ |          | ppm               | mg/m³ |
| Ácido Sulfúrico                | -          | <0,06 | -                                                             | 0,2 (T) | -                  | -     | A2       | -                 | -     |
| Cloreto de Hidrogênio          | 23,1       | 34,4  | -                                                             | -       | C2                 | -     | A4       | 4                 | 5,5   |
| Anilina                        | 0,1        | 0,5   | 2                                                             | -       | -                  | -     | A3       | 4                 | 15    |
| Sódio, como hidróxido de Sódio | -          | <0,6  | -                                                             | -       | -                  | C2    | -        | -                 | -     |
| Acetato de Etila               | 86,7       | 312,5 | 400                                                           | -       | -                  | -     | -        | 310               | 1090  |
| Ciclohexano                    | <0,9       | <3,2  | 100                                                           | -       | -                  | -     | -        | 235               | 820   |
| Fenol                          | <1.7       | <6.5  | 5                                                             | -       | -                  | -     | A4       | 4                 | 15    |

| Nome do funcionário | Função                 | Agente Químico         | Condição                                                                              |
|---------------------|------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Welliton Rodrigues  | Professor              | *Ácido Sulfúrico       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Williton            | Técnico de Laboratório | *Cloreto de Hidrogênio | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |
| Williton            | Técnico de Laboratório | *Alinina               | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 67 de 216

Revisão 00

|          |                        |                                 |                                                                                       |
|----------|------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Williton | Técnico de Laboratório | *Sódio, como hidróxido de Sódio | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Williton | Técnico de Laboratório | *Acetato de Etila               | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Williton | Técnico de Laboratório | *Ciclohexano                    | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Williton | Técnico de Laboratório | *Fenol                          | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NOTA:** \*Relatório de Ensaio em anexo.

Consultar a medida preventiva no item 9.1.2) deste documento.

**AValiação – Luminosidade**

| Local / Equipamento | Iluminância da Tarefa (Lux) | Medição de Iluminância (Lux) | Condição                                                                              |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 500                         | 793                          | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**6.24.1. PRODUTOS QUÍMICOS EM GERAL**

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACETATO DE ETILA | <p><b>Inalação:</b> Quando inalados os vapores causam irritação do trato respiratório com os mesmos efeitos da ingestão. A altas concentrações causa a depressão do sistema nervoso central com efeitos letais. Acima de 20.000 ppm causa edema pulmonar com hemorragia.</p> <p><b>Ingestão:</b> A ingestão causa salivação, náuseas, vômito, narcoses, paralisia respiratória e inconsciência. No vômito o principal risco é a aspiração para as vias aéreas.</p> <p><b>Pele:</b> O contato com a pele pode causar leve irritação. Contato amplo, prolongado ou repetido pode resultar em dermatite.</p> <p><b>Olhos:</b> Os vapores causam irritação dos olhos. O contato com o líquido pode causar queimaduras.</p> |
| ACETONA          | <p><b>Inalação:</b> Quando inalados os vapores causam irritação da mucosa. Em altas concentrações os vapores inalados tem efeito narcótico e anestésico, e podem provocar dor-de-cabeça, vertigens, náuseas, sonolência, mal estar e perda de consciência. Em concentrações muito altas podem provocar até o coma.</p> <p><b>Ingestão:</b> Quando ingerido provoca problemas gastro-intestinais, dor-de-cabeça, náuseas, vômito, narcoses e até o coma. A aspiração do produto nos pulmões pode causar pneumonite até a morte pela</p>                                                                                                                                                                                 |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 68 de 216

Revisão 00

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | <p>dificuldade de respiração.</p> <p><b>Pele:</b> O contato com a pele causa o ressecamento, podendo provocar irritações e dermatites.</p> <p><b>Olhos:</b> Causa irritação dos olhos, conjuntivite e queimadura química (líquido).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ACETONITRILA          | <p><b>Inalação:</b> Nocivo se for inalado. Pode causar uma irritação do aparelho respiratório.</p> <p><b>Ingestão:</b> Nocivo por ingestão.</p> <p><b>Pele:</b> Perigoso se for absorvido pela pele. Pode causar uma irritação da pele.</p> <p><b>Olhos:</b> Causa queimaduras nos olhos.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ÁCIDO ACÉTICO GLACIAL | <p><b>Inalação:</b> Remover a vítima para local arejado. Se a vítima não estiver respirando, aplicar respiração artificial. Se a vítima estiver respirando, mas com dificuldades, administrar oxigênio a uma vazão de 10 a 15 litros / minuto.</p> <p><b>Contato com a pele:</b> Retirar imediatamente roupas e sapatos contaminados. Lavar a pele com água limpa em abundância, por pelo menos 20 minutos, preferencialmente sob chuveiro de emergência.</p> <p><b>Contato com os olhos:</b> Lavar os olhos com água limpa em abundância, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras separadas. Usar de preferência um lavador de olhos.</p> <p><b>Ingestão:</b> Beber imediatamente bastante água e providenciar cuidados médicos. Combater a hipotensão, colocando a cabeça entre as pernas ou deitando-se com as pernas levantadas. Manter a temperatura corpórea. Não de nada para beber e não induza ao vômito.</p> |
| ÁCIDO CLORÍDRICO      | <p><b>Ingestão:</b> Dor intensa devido à queimadura na boca, faringe e abdômen. Incidência de vômito e diarreia escura.</p> <p><b>Inalação:</b> Tosse, sufocação, cefaléia e tontura.</p> <p><b>Contato com a Pele:</b> Queimadura e dor forte e constante.</p> <p><b>Contato com os Olhos:</b> Dor, lacrimejamento e edema da conjuntiva.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ÁCIDO FOSFÓRICO       | <p><b>Ingestão:</b> Corrosivo. Pode causar irritação na garganta, dores abdominais, náusea, queimaduras severas a boca, garganta e</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | <p>estômago. Altas concentrações podem causar estado de choque, colapso respiratório e a morte.</p> <p><b>Inalação:</b> não é esperado ser perigosa, a menos que aquecido a altas temperaturas.</p> <p><b>Contato com a Pele:</b> corrosivo. Pode causar vermelhidão, dor e severas queimaduras.</p> <p><b>Contato com os olhos:</b> Corrosivo. Pode causar vermelhidão, dor, visão turva, queimadura dos olhos e danos permanentes aos olhos.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ÁCIDO NÍTRICO   | <p><b>Inalação:</b> A inalação de vapores de Ácido Nítrico produz irritação das vias aéreas superiores, causando espirros, tosse, dor no tórax, dificuldade respiratória, salivação e tontura, podendo evoluir para edema pulmonar e morte.</p> <p><b>Com a Pele:</b> Em contato com a pele pode causar desde irritação moderada a sérias lesões, em função da concentração e do tempo de ação.</p> <p><b>Com os Olhos:</b> O contato com os olhos causa descoloração amarelada e graves queimaduras, que podem culminar com perda da visão.</p> <p><b>Ingestão:</b> Na ingestão aparecem escaras amareladas nos lábios, na língua e no céu da boca. A necrose do tubo digestivo, com perfuração gástrica, pode evoluir com asfixia por edema de glote, convulsões e coma.</p> |
| ÁCIDO SULFÚRICO | <p><b>Inalação:</b> É um potente irritante do trato respiratório, pode causar tosse, espirros, sangramento nasal, broncospasmo, dificuldade respiratória e edema pulmonar.</p> <p><b>Contato com a pele:</b> Irritante, produz queimaduras graves com fibrose cicatricial intensa e limitações funcionais. As queimaduras evoluem com lesões ulceradas de cicatrização lenta, fibrose cicatricial e limitações funcionais. Extensas queimaduras podem levar à morte. Sinais de choque como suor frio e pegajoso, pulso rápido, respiração superficial e inquietação podem aparecer após ingestão ou contato extenso com a pele. O estado de choque é a causa mais frequente de morte nos acidentes graves.</p>                                                                 |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 70 de 216

Revisão 00

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | <p><b>Contato com os olhos:</b> O contato com os olhos produz ulceração profunda da córnea, ceratoconjuntivite e lesões de pálpebras com graves sequelas, incluindo cegueira.</p> <p><b>Ingestão:</b> Causa corrosão das membranas mucosas da boca, garganta e esôfago, dor epigástrica intensa com náuseas e vômitos semelhante a borra de café, edema de glote e asfixia.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ÁLCOOL BUTÍLICO | <p><b>Inalação:</b> Pode ser perigoso se for inalado. Causa uma irritação no aparelho respiratório. Pode provocar sonolência e vertigens, por inalação dos vapores.</p> <p><b>Ingestão:</b> Nocivo por ingestão.</p> <p><b>Pele:</b> Pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Causa uma irritação da pele.</p> <p><b>Olhos:</b> Provoca irritação ocular grave.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ÁLCOOL ETÍLICO  | <p><b>Inalação:</b> Evitar o contato do produto com as vias respiratórias. Aconselha-se o uso de equipamento de proteção individual (máscara respiratória ou equipamento de respiração autônoma).</p> <p><b>Contato com a Pele:</b> Evitar o contato com a pele, pois o produto pode causar irritação. Aconselha-se o uso de luvas de PVC ou nitrílica, botas de segurança, avental e vestimentas adequadas.</p> <p><b>Contato com os Olhos:</b> Utilizar equipamento de proteção individual (óculos de segurança hermeticamente fechado).</p>                                                                                                                                                                                                                 |
| BENZENO         | <p>Irritante para pele e membranas mucosas de olhos e aparelho respiratório. A inalação provoca irritação das vias respiratórias podendo resultar em hemorragia, inflamação e edema pulmonar. Pode ocorrer dano pulmonar se o líquido acidentalmente for aspirado para os pulmões. É um depressor do sistema nervoso central. Contatos repetidos podem causar secura da pele. Em caso de exposição crônica, pode causar alterações hematológicas com anemia (diminuição do número de eritrócitos), leucopenia (diminuição do número de leucócitos) e plaquetopenia (diminuição do número de plaquetas). Pode provocar efeitos adversos sobre a medula óssea causando anemia aplástica e leucemia. Suspeito de causar defeitos genéticos. Pode ser tóxico à</p> |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 71 de 216

Revisão 00

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | reprodução. Pode causar a morte por ingestão.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| BROMO                      | <p><b>Inalação:</b> Pode ser mortal se for inalado. O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e do trato respiratório superior.</p> <p><b>Ingestão:</b> Pode ser perigoso se for engolido. Provoca queimaduras graves.</p> <p><b>Pele:</b> Pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Causa queimaduras severas na pele.</p> <p><b>Olhos:</b> Causa queimaduras severas nos olhos.</p> |
| CICLOHEXENO                | <p><b>Inalação:</b> sonolência, vertigem, náuseas, cefaleias;</p> <p><b>Ingestão:</b> vomito, pneumonia, edema pulmonar;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| CLORETO DE ESTANHO         | <p><b>Inalação:</b> Pode ser perigoso se for inalado. O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e do trato respiratório superior.</p> <p><b>Ingestão:</b> Nocivo por ingestão. Provoca queimaduras.</p> <p><b>Pele:</b> Pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Causa queimaduras na pele.</p> <p><b>Olhos:</b> Causa queimaduras nos olhos.</p>                                    |
| CLORETO DE FERRO           | <p><b>Inalação:</b> irritação das mucosas.</p> <p><b>Contato com a pele:</b> irritação</p> <p><b>Contato com os olhos:</b> risco de graves lesões oculares.</p> <p><b>Ingestão:</b> náuseas, vômitos.</p>                                                                                                                                                                                                                  |
| CLOROPLATINATO DE POTÁSSIO | <p><b>Contato com a pele:</b> ligeira irritação.</p> <p><b>Contato com os olhos:</b> ligeira irritação.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| CROMATO DE POTÁSSIO        | <p><b>Contato com a pele:</b> pode causar queimaduras, feridas e até ulceração.</p> <p><b>Contato com os olhos:</b> pode causar queimaduras e ulcerações.</p> <p><b>Ingestão:</b> distúrbios graves no aparelho gastrointestinal, incluindo ulcerações.</p>                                                                                                                                                                |
| DICLOROMETANO              | <p><b>Inalação:</b> Pode ser perigoso se for inalado. Pode causar uma irritação do aparelho respiratório.</p> <p><b>Ingestão:</b> Pode ser perigoso se for engolido.</p>                                                                                                                                                                                                                                                   |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 72 de 216

Revisão 00

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <p><b>Pele:</b> Pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Pode causar uma irritação da pele.</p> <p><b>Olhos:</b> Pode causar uma irritação dos olhos.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| DIFENILAMINA | <p><b>Inalação:</b> Tóxico se inalado. Pode causar uma irritação do aparelho respiratório.</p> <p><b>Ingestão:</b> Tóxico se ingerido.</p> <p><b>Pele:</b> Tóxico se absorvido através da pele. Pode causar uma irritação da pele.</p> <p><b>Olhos:</b> Pode causar uma irritação dos olhos.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| FENOL        | <p><b>Inalação:</b> A inalação do fenol pode irritar a boca, nariz, garganta e pulmões provocando tosse e/ou respiração irregular. Pode causar parada respiratória.</p> <p><b>Contato com a Pele:</b> Causa irritação e queimadura, porém não é imediatamente doloroso, mas dependendo da profundidade pode resultar em gangrena do local afetado.</p> <p><b>Contato com os Olhos:</b> Extremamente irritante para os olhos. Causa irritação severa e queimaduras, com possíveis danos permanentes. Pode causar sérias lesões oculares.</p>                       |
| FORMALDEÍDO  | <p><b>Inalação:</b> irritação das mucosas, tosse e dificuldade em respirar.</p> <p><b>Contato com a pele:</b> queimaduras.</p> <p><b>Contato com os olhos:</b> queimaduras.</p> <p><b>Ingestão:</b> lesões corrosivas na boca, faringe, no esôfago e aparelho gastrointestinal. Narcose e cegueira por efeitos sistêmicos.</p>                                                                                                                                                                                                                                    |
| HEXANO       | <p><b>Inalação:</b> Inalação de concentrações altas: irritação das membranas mucosas, dores de cabeça, náuseas, vertigens, perturbações visuais e auditivas, excitação, depressão moderada, falta de coordenação motora, confusão mental e perda de consciência.</p> <p><b>Ingestão:</b> Pode causar efeitos similares ao da inalação e irritação gastrointestinal. Se aspirado, pode resultar em inflamação e possível acúmulo de fluido nos pulmões.</p> <p><b>Pele:</b> Pode causar leve irritação. Pode ser absorvido pela pele em quantidades perigosas.</p> |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 73 de 216

Revisão 00

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | <b>Olhos:</b> Pode provocar irritação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO                  | <p><b>Inalação:</b> queimaduras das mucosas.</p> <p><b>Contato com a pele:</b> queimaduras.</p> <p><b>Contato com os olhos:</b> queimadura séria! Perigo de cegueira.</p> <p><b>Ingestão:</b> queimaduras das mucosas e sérios danos ao trato gastrointestinal.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| HIDRÓXIDO DE SÓDIO (ÁLCALIS CÁUSTICOS) | <p><b>Inalação:</b> Exposição do produto na forma de pó, vapor ou neblina pode causar queimaduras nas vias respiratórias. Contato prolongado pode causar pneumonia química.</p> <p><b>Contato com a pele:</b> O contato pode causar destruição e queimadura dos tecidos da pele.</p> <p><b>Contato com os olhos:</b> O contato pode causar severos danos, incluindo queimaduras e cegueira. A severidade dos efeitos depende da concentração do produto e de quanto tempo, após a exposição, os olhos forem lavados.</p> <p><b>Ingestão:</b> Pode causar destruição e severas queimaduras e completa perfuração dos tecidos das membranas mucosas da boca, garganta e estômago.</p>                                                                                                                                                                                                                                                      |
| METANOL                                | <p>Os efeitos iniciais são semelhantes aos da embriaguez produzida pelo álcool etílico. Os sintomas dependentes da metabolização podem aparecer horas depois da ingestão (referências entre 6 e 48 horas). Após esse período, podem surgir náuseas, vômitos, dor abdominal, diarreia, vertigens, dificuldade respiratória, acidose com respiração rápida, visão turva, dilatação das pupilas com ausência de reflexos à luz, cegueira, coma e morte. A inalação aguda de concentrações elevadas de vapores de metanol provoca irritação das membranas mucosas do trato respiratório, náuseas, vômitos, dores abdominais, vertigens, dor de cabeça, zumbidos nos ouvidos, distúrbios visuais, cegueira, adinamia e dificuldade respiratória. No contato com os olhos, na forma líquida, produz irritação da córnea e raramente opacificação. No contato com a pele produz processo irritativo como efeito local (coceira, dermatite).</p> |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 74 de 216

Revisão 00

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| N-BUTANOL         | <p><b>Ingestão:</b> pode ter efeito narcótico. Pode causar dores abdominais, náuseas, dor de cabeça, perda de consciência e diarreia. Grandes quantidades podem afetar os rins e os pulmões. Pode afetar a audição.</p> <p><b>Inalação:</b> Irritante para o sistema respiratório. Pode ser absorvido pelo sistema sanguíneo e apresentar os mesmos sintomas da ingestão.</p> <p><b>Contato com a Pele:</b> irritante para a pele, causa a perda de óleos naturais. Pode ser absorvido apresentando sintomas paralelos a aqueles da ingestão.</p> <p><b>Contato com os olhos:</b> irritante. Pode causar inflamação e visão turva.</p> |
| NITRATO DE SÓDIO  | <p><b>Corrosão/irritação à pele:</b> Pode causar leve irritação à pele com leve vermelhidão.</p> <p><b>Lesões oculares graves/irritação ocular:</b> Provoca irritação ocular com vermelhidão e lacrimejamento .</p> <p><b>Sensibilização respiratória ou à pele:</b> Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ORTO-TOLIDINA     | <p><b>Ingestão:</b> Sintomas: Se ingerido, queimaduras severas na boca e garganta, assim como perfuração do esôfago e do estômago.<br/>(Ácido Clorídrico)</p> <p><b>Inalação:</b> Não disponível</p> <p><b>Corrosão à pele:</b> Provoca queimadura severa à pele e danos aos olhos.</p> <p><b>Lesões oculares graves:</b> Não disponível</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| PEPSINA           | <p>Sintomas: irritação das mucosas, Tosse, Respiração superficial,<br/>Possíveis consequências: lesão das vias respiratórias<br/>Toxicidade aguda - Dérmica<br/>Esta informação não está disponível.<br/>Irritação da pele: Provoca irritação à pele.<br/>Irritação nos olhos: Provoca irritação ocular grave.<br/>Sensibilização: Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias.</p>                                                                                                                                                                                                         |
| SELENITO DE SÓDIO | <p><b>Efeitos locais:</b> O selenito de sódio causa sérias irritações no aparelho respiratório, pele, olhos, queimaduras, dor de cabeça, vômitos,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 75 de 216

Revisão 00

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | <p>sonolência, náuseas e dores abdominais.</p> <p><b>Sensibilização:</b> O produto pode causar sensibilização.</p> <p><b>Toxicidade crônica:</b> Pele: a exposição crônica ou prolongada por contato com a pele pode ocasionar dermatites, descoloração do cabelo, alopecia, podendo afetar também o comportamento (convulsões). Ingestão: a exposição crônica o prolongada por ingestão pode afetar o sangue (anemia e leucocitose), fígado (necroses hepáticas, hemorragia e cirrose) e aparelho urinário (bexiga, rins).</p> |
| TOLUENO | <p><b>Corrosão/irritação da pele:</b> Causa irritação à pele com vermelhidão.</p> <p><b>Lesões oculares graves/irritação ocular:</b> Causa irritação olhos com vermelhidão nos olhos e lacrimejamento ocular.</p> <p><b>Sensibilização respiratória ou à pele:</b> Não é esperado que o produto apresente sensibilização respiratória ou da pele.</p>                                                                                                                                                                           |

| Funções                | EPI's Utilizados                  | Recomendações                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Técnico de Laboratório | Não evidenciado no dia da visita. | <p>- Adequar temperatura e ruído para efeito de ergonomia. Valor ideal: temperatura entre 20 e 23°C / ruído entre 40 e 50 dB (A).</p> <p>- Aquisição de EPIs para laboratório, como: luva, óculos, máscara respiradora e jaleco.</p> |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 76 de 216

Revisão 00

**6.25. Laboratório de Informática**

**CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO**

Construído em alvenaria, piso em granelite, forro pvc, pé direito 3,50m, iluminação artificial por lâmpadas fluorescentes, ambiente climatizados por ar condicionado.

**MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS**

**Contendo:** mesas, cadeiras, computadores, projetor de parede, armário.

**AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO**

**AVALIAÇÃO – RUÍDO**

| Local / Equipamento | Ruído dB(A)                         |                        |            | Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI                |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Tempo de Exposição Máximo / Dia / h | L.T. diária dB (A) 8 h | Aferido dB |                                                                                       |
| Ambiente            | 8 horas                             | 85                     | 80,4       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NBR 10152 - Níveis de ruído para conforto acústico**

| Local / Equipamento | Tempo de Exposição Diário | Nível de Conforto dB (A) | Aferido dB (A) | Condição                                                                              |
|---------------------|---------------------------|--------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 8 horas                   | 40 - 50                  | 80,4           | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – TEMPERATURA**

| Local / Equipamento | Tbn (°C) | Tbs (°C) | Tg (°C) | IBUTG | Tipo de Atividade NR-15 Anexo 3 - Quadro 3 | Máx. IBUTG Trabalho Contínuo | Condição                                                                              |
|---------------------|----------|----------|---------|-------|--------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 19,3     | 22,7     | 23,4    | 20,6  | LEVE                                       | 30,0                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Nível de Conforto °C | Aferido °C | Condição                                                                              |
|---------------------|----------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | Entre 20 e 23        | 22,7       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE**

| Local / Equipamento | Iluminância da Tarefa (Lux) | Medição de Iluminância (Lux) | Condição                                                                              |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 500                         | 448                          | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |



**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 77 de 216

Revisão 00

| Funções        | EPI's Utilizados | Recomendações                                                                                                             |
|----------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Professor EBTT | Não aplicável    | <b>Adequar iluminação e ruído para efeito de ergonomia. Valor ideal: iluminação 500 lux / ruído entre 40 e 50 dB (A).</b> |

## 6.26. Mecanização Agrícola

### CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Galpão construído em alvenaria, piso em concreto rustico , pé direito 6m iluminação natural e artificial por lâmpadas fluorescentes compactas , ambiente natural com ventilação permitida por portão e elementos vasados na parede .

**Sala de Aula:** Sala construída em alvenaria , laje imcombustível , piso cerâmico , pé direito 2,20m, iluminação artificial por lâmpadas fluorescentes compactas , ambiente climatizado por ar condicionado.

### MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

**Contendo:** bancadas de madeira , máquina de solda , morsa de bancada , carrinhos auxiliares , furadeira de bancada , compressor de ar comprimido , ferramentas manuais , lixadeira , esmeril , trilhadora .

### AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

#### AVALIAÇÃO – CALOR

| Local / Equipamento | Ruído dB(A)                         |                        |              | Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI                |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Tempo de Exposição Máximo / Dia / h | L.T. diária dB (A) 8 h | Aferido dB   |                                                                                       |
| Lixadeira           | 8 horas                             | 85                     | <b>*90,3</b> | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |
| Esmeril             | 8 horas                             | 85                     | <b>*87,6</b> | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |
| Trilhadora          | 8 horas                             | 85                     | 84,9         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Sala de Aula        | 8 horas                             | 85                     | 75,1         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NOTA:** \*Exposição eventual.

Por se tratar de equipamentos onde a exposição ocorre de forma eventual, as avaliações de ruído ocorreram através de medições pontuais, obtendo assim o valor do ruído naquele exato instante.

Os valores encontrados (90,3 dB(A) e 87,6 dB(A)), só serão não adequados se o servidor ficar exposto ao ruído a 8 horas de trabalho.

Serviços de solda elétrica são efetuados pelo menos em 8 horas mensais.

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 78 de 216

Revisão 00

**AVALIAÇÃO – TEMPERATURA**

| Local / Equipamento | Tbn (°C) | Tbs (°C) | Tg (°C) | IBUTG | Tipo de Atividade<br>NR-15 Anexo 3 - Quadro 3 | Máx. IBUTG Trabalho Contínuo | Condição                                                                              |
|---------------------|----------|----------|---------|-------|-----------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente Natural    | 19,7     | 22,0     | 22,4    | 20,4  | LEVE                                          | 30,0                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Sala de aula        | 16,7     | 20,0     | 22,3    | 18,3  | LEVE                                          | 30,0                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE**

| Local / Equipamento | Iluminância da Tarefa (Lux) | Medição de Iluminância (Lux) | Condição                                                                              |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Sala de aula        | 500                         | 398                          | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |
| Galpão              | 500                         | 752*                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**Nota:** \*Iluminação natural + artificial.

| Funções   | EPI's Utilizados                       | Recomendações                                          |
|-----------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Professor | Inexistente na data da visita técnica. | - <b>Aquisição de Protetor Auricular do tipo Plug.</b> |

**6.27. Produção Vegetal / Animal - Galpão de Insumos**

**CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO – PRODUÇÃO VEGETAL**

Construído em alvenaria, piso em concreto rustico, pé direito 6m, iluminação natural e artificial por lâmpadas fluorescentes compactas, ambiente natural com ventilação permitida por portão e elementos vasados na parede.

**MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS**

**Contendo:** paletes, bancada de madeira, semeadora, colheitadeira, tratador de sementes, separador de impurezas, prateleira madeira, defensivos agrícolas.

**AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO**

**AVALIAÇÃO – RUÍDO**

| Local / Equipamento | Ruído dB(A)                         |                        |                    | Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI                |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Tempo de Exposição Máximo / Dia / h | L.T. diária dB (A) 8 h | Aferido dB         |                                                                                       |
| Ambiente            | 8 horas                             | 85                     | 60,5               | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Máquinas Agrícolas  | 8 horas                             | 85                     | <b>*94,1 (TWA)</b> | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

**Nota:** \*Dosimetria em anexo.

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 79 de 216

Revisão 00

**AVALIAÇÃO – TEMPERATURA**

| Local / Equipamento | Tbn (°C) | Tbs (°C) | Tg (°C) | IBUTG | Tipo de Atividade<br>NR-15 Anexo 3 - Quadro 3 | Máx. IBUTG Trabalho Contínuo | Condição                                                                              |
|---------------------|----------|----------|---------|-------|-----------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 19,7     | 22,2     | 23,2    | 20,6  | LEVE                                          | 30,0                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – VIBRAÇÃO**

| Local / Equipamento | Limite de exposição ocupacional diária à vibração de corpo inteiro.<br>NR 9, Anexo I, item 4.3.3 | Valor aferido (m/s <sup>2</sup> ) | Condição                                                                              |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Trator Agrícola     | 1,1 m/s <sup>2</sup>                                                                             | 5,445 m/s <sup>2</sup>            | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |
|                     | 21,0 m/s <sup>1,75</sup>                                                                         | 88,206 m/s <sup>1,75</sup>        | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

**Nota:** O resultado da dosimetria de vibração ultrapassou o limite de tolerância previsto na NR 9, Anexo 1 no item 4.3.3. Histograma em anexo.

**AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE**

| Local / Equipamento | Iluminância da Tarefa (Lux) | Medição de Iluminância (Lux) | Condição                                                                              |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 500                         | 567                          | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

| Funções                        | EPI's Utilizados | Recomendações                                       |
|--------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------|
| Técnico em Agropecuária        | Não aplicável    | <b>Aquisição de protetor auricular tipo concha.</b> |
| Operador de Máquinas Agrícolas |                  |                                                     |

### 6.27.1 AVALIAÇÃO QUALITATIVA DO SETOR DE PRODUÇÃO - AGROTÓXICOS

| AGROTÓXICO                                                                                             | COMPOSIÇÃO                                                                                                                 | PARAMETRO DE AVALIAÇÃO                                                  | SITUAÇÃO                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Etilenoxi (Agrar) | Nonil fenoxi poli (etilenoxi)<br>etanol: 20,0% <i>m/v</i> (200 g/L)<br>Ingredientes inertes:<br>82,4% <i>m/v</i> (824 g/L) | NR 15, ANEXO 13,<br>HIDROCARBONETOS E<br>OUTROS COMPOSTOS<br>DE CARBONO | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

**Classificação toxicológica:** IV – Pouco Tóxico.

**Efeitos a saúde:** Trata-se de produto de baixa toxicidade e pequena probabilidade de acidentes.

**Medidas de primeiros socorros:**

- Inalação: Procure local arejado.
- Contato com a pele: Lave com água e sabão em abundância e, se houver irritação, procure o médico, levando a embalagem, rótulo, bula ou receituário agrônomo do produto.
- Contato com os olhos: Lave com água em abundância e procure o médico, levando a embalagem, rótulo, bula ou receituário agrônomo do produto.
- Ingestão: Provoque vômito e procure logo o médico, levando a embalagem, rótulo, bula ou receituário agrônomo do produto.

**Cuidados na aplicação:** Evite o máximo possível o contato com a área de aplicação.

|                                                                                                               |                                                                                                                                       |                                                                         |                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Diuron (Nortox 500 SC) | 3-(3,4-dichlorophenyl)-1,1-dimethylurea (DIUROM):<br>500 g/L (50,0% <i>m/v</i> )<br>ingredientes inertes: 694 g/L (69,4% <i>m/v</i> ) | NR 15, ANEXO 13,<br>HIDROCARBONETOS E<br>OUTROS COMPOSTOS<br>DE CARBONO | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|

**Classificação toxicológica:** IV – Pouco Tóxico.

**Efeitos a saúde:**

- Efeitos agudos: Pode causar irritação cutânea, ocular e respiratória.
- Efeitos crônicos: Pode causar lesão hepática, renal, intestinal e cerebral. Pode causar efeitos mutagênicos.

### Medidas de primeiros socorros:

- Ingestão: Provoque vômito e procure o médico, levando a embalagem, rótulo, bula ou receituário agrônomo do produto.
- Olhos: Lave com água em abundância e procure um médico levando a embalagem, rótulo, bula ou a receita agrônomo do produto.
- Pele: Lave com água e sabão em abundância e se houver irritação procure o médico, levando a embalagem, rótulo, bula ou a receita agrônomo do produto.
- Inalação: procure local arejado.

### Cuidados na aplicação:

- Evite o máximo possível o contato com a área de aplicação.
- Não aplique o produto contra o vento.
- O produto produz neblina, use máscara cobrindo o nariz e a boca.
- Use macacão com mangas compridas, chapéu de aba larga, luvas, botas e máscara provida de filtro adequado.



Imazetapir (Pivot 100 SL)

(RS)-5-ethyl-2-(4-isopropyl-4-methyl-5-oxo-2-imidazolin-2-yl) nicotinic acid (IMAZETAPIR): 100 g/L (10% m/v)  
Equivalente ácido  
Ingredientes Inertes: 922 g/L (92,2% m/v)

NR 15, ANEXO 13,  
HIDROCARBONETOS E  
OUTROS COMPOSTOS  
DE CARBONO

☐ Adequado  
☒ Não Adequado

### Classificação toxicológica: IV - Pouco Tóxico.

**Efeitos a saúde:** A intoxicação aguda após ingestão de grande quantidade de herbicidas do grupo imidazolinona resultou em: hipotensão, disfunção pulmonar, irritação da mucosa oral e do trato gastrointestinal, disfunção transitória hepática e renal. É comum vômito copioso logo após a ingestão. Sintomas severos incluíram diminuição da consciência e dificuldade respiratória requerendo intubação. Não se sabe a extensão da influência do surfactante na toxicidade. O prognóstico geralmente é bom após tratamento sintomático.

### Medidas de primeiros socorros:

- Após inalação: Se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.
- Após contato com a pele: Em caso de contato com a pele, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

- Após contato com os olhos: Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com água corrente em abundância. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.
- Após ingestão: Em caso de INGESTÃO acidental, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

**Cuidados na aplicação:**

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- A pulverização do produto produz neblina. Não aplique o produto contra o vento, se utilizar distribuidor costal. Se utilizar trator ou avião aplique o produto contra o vento.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança/reentrada (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe, luvas de nitrila.
- Não fume, beba ou coma durante a aplicação do produto. • Não permita que crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça na área em que estiver sendo aplicado o produto, ou em áreas tratadas, logo após a aplicação.



Pyraclostrobina  
(Opera® Ultra)

Methyl N-{2-[1-(4-chlorophenyl)-1H-pyrazol-3-ylloxymethyl]phenyl}(Nmethoxy) carbamate (PYRACLOSTROBINA): 130 g/L (13,0 % m/v) (1RS,5RS;1RS,5SR)-5-(4-chlorobenzyl)-2,2-dimethyl-1-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl) cyclopentanol (METCONAZOL): 80 g/L (8,0 % m/v) Outros ingredientes: 870 g/L (87,0 % m/v)

NR 15, ANEXO 13,  
HIDROCARBONETOS E  
OUTROS COMPOSTOS  
DE CARBONO

☐ Adequado  
☒ Não Adequado

**Classificação toxicológica:** I - Extremamente Tóxico.

**Efeitos a saúde:** Não são conhecidos sintomas e sinais clínicos em humanos.

**Medidas de primeiros socorros:**

- Após inalação: Se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.



- Após contato com a pele: Em caso de contato com a pele, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.
- Após contato com os olhos: Se atingir os olhos, lavar imediatamente com muita água durante 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.
- Após ingestão: Não induzir o vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

**Cuidados na aplicação:**

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar na névoa do produto. Conforme modo de aplicação, de modo a evitar que o aplicador entre na névoa do produto.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2), óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.



Pendimetalina  
(Herbadox)

N-(1-ethylpropyl)-2,6-  
dinitro-3,4-xyldine  
(PENDIMETALINA): 500  
g/L ou (50% m/v)  
Ingredientes Inertes: 500  
g/L ou (50% m/v)

NR 15, ANEXO 13,  
HIDROCARBONETOS E  
OUTROS COMPOSTOS  
DE CARBONO

☐ Adequado  
☒ Não Adequado

**Classificação toxicológica:** III – Medianamente Tóxico.

**Efeitos a saúde:**

- Irritação Ocular: Alguns herbicidas da classe das Dinitroanilinas causam irritação ocular. Foi relatada conjuntivite em humano após exposição ocular a herbicida contendo pendimetalina
- Respiratório: A ingestão pode resultar em pneumonite por aspiração; a inalação de poeiras ou vapores pode ser leve a moderadamente irritante ao revestimento interno da boca, nariz, garganta e pulmões.
- Neurológico: Após intoxicação sistêmica pode ocorrer depressão moderada e reversível do

SNC.

- Gastrointestinal: Podem ocorrer náusea e vômito após ingestão de formulação de herbicida.
- Dermatológico Testes em animais mostraram que esses agentes têm pouco efeito irritante. Foi relatada irritação dérmica em um caso de exposição a pendimetalina.

**Medidas de primeiros socorros:**

- Após inalação: Se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.
- Após contato com a pele: Em caso de contato com a pele, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.
- Após contato com os olhos: Se atingir os olhos, lavar imediatamente com muita água durante 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.
- Após ingestão: Em caso de INGESTÃO acidental, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

**Cuidados na aplicação:**

- Evite o máximo possível o contato com a área de aplicação;
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes do dia;
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar na névoa do produto.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.



Helmaxone  
(Paraquat  
dichloride)

1,1'-dimethyl-4,4'-  
bipyridinium dichloride  
(Paraquat dichloride).276  
g/L (27,6 % m/v)  
(Paraquat, íon) 200 g/L  
(20,0 % m/v)  
Ingredientes Inertes: 890  
g/L (89,0 % m/v)

NR 15, ANEXO 13,  
HIDROCARBONETOS E  
OUTROS COMPOSTOS  
DE CARBONO

☐ Adequado  
☒ Não Adequado

**Classificação toxicológica:** I – Extremamente Tóxico.



**Efeitos a saúde:** Efeitos clínicos dependem da dose e da via de absorção.

- Ingestão Pode causar sensação de queimação na boca e na região retroesternal, náusea, vômito, dor abdominal e diarreia. Se o produto contiver um agente emético, o Vômito pode ser severo e repetido, e causar distúrbios hidroeletrólíticos. Em algumas horas, aparecem inflamação e ulceração na boca, garganta e trato gastrointestinal. Pode ocorrer disfunção renal e hepática. Uma dispneia se desenvolve em alguns dias, assim como uma fibrose pulmonar progressiva e massiva que causa a morte em 2-4 semanas. Em altas doses, a toxicidade é muito mais severa e a morte pode ocorrer em 24-48 horas por falência múltipla dos órgãos: perfuração esofágica, insuficiência renal aguda, arritmias cardíacas, convulsões e coma. Os sintomas gastrointestinais iniciais são parecidos, mas mais intensos, com considerável perda de fluido. A morte ocorre rapidamente, por asfixia, sem perda de lucidez.

- Inalação: O paraquate não é volátil, mas a maioria das formulações líquidas contém um agente de odor desagradável que pode, ocasionalmente, causar náuseas e dor de cabeça. Em aparelhos de aplicação agrícola, as gotas costumam ser muito grandes para serem levadas pelo ar respiratório até os pulmões. A inalação do paraquate pode resultar em úlcera no nariz e na garganta, e sangramento nasal. Alguns casos de toxicidade sistêmica severa já foram reportados.

- Via Ocular: Respingos concentrados podem causar irritação ocular importante e perda extensiva do epitélio da córnea e da conjuntiva. Áreas de ulceração apresentam um risco de infecção secundária. O edema da córnea pode persistir 3 a 4 semanas, com visão temporariamente nublada.

- Pele: O produto concentrado é irritante para a pele e, se o contato for prolongado, causa lesões dérmicas. A absorção pela pele alterada, pode levar a um envenenamento sistêmico e resultar em toxicidade grave. A morte se dá por asfixia.

**Medidas de primeiros socorros:**

- Ingestão: TRANSFERIR RAPIDAMENTE A PESSOA PARA O SERVIÇO MÉDICO DE EMERGÊNCIA, levando a embalagem, rótulo ou bula do produto. Esta formulação contém um agente emético, portanto não controle vômito em pessoas recém-intoxicadas por ingestão até que o líquido vomitado se torne claro e transparente, mas EVITE QUE O ACIDENTADO RESPIRE O PRODUTO VOMITADO, DEITANDO-O DE LADO, COM A BOCA ABERTA. O corante e odorante devem evitar que haja ingestão acidental do produto;

- Contato com os olhos: lave-os imediatamente durante 15 minutos, no mínimo, com água

corrente, evitando que o líquido de lavagem atinja o outro olho e dirija-se imediatamente para um serviço médico de emergência, levando a embalagem ou o rótulo ou a bula do produto utilizado.

- Inalação ou aspiração: procure local ventilado e dirija-se imediatamente para um serviço médico de emergência, levando a embalagem ou o rótulo ou a bula do produto utilizado.
- Contato com a pele: lave-a imediatamente com água e sabão neutro em abundância e dirija-se imediatamente para um serviço médico de emergência, levando a embalagem ou o rótulo ou a bula do produto utilizado.

#### **Cuidados na aplicação:**

- Evite o máximo possível o contato com a área de aplicação;
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia;
- Verifique a direção do vento e aplique o produto de forma a evitar contato do aplicador com o produto, dependendo do equipamento de aplicação;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

|                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                       |                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>Glufosinato-Sal de Amônio<br/>(Liberty BCS)</p> | <p>Ammonium 4-[hydroxy(methyl)phosphinoyl]-DL-homoalaninate ou ammonium DL-homoalanin-4-yl(methyl)phosphinate (GLUFOSINATO-SAL DE AMÔNIO): 200 g/L (20,0 % m/m)<br/>Outros Ingredientes: 898 g/L (89,8 % m/m)</p> | <p>NR 15, ANEXO 13, HIDROCARBONETOS E OUTROS COMPOSTOS DE CARBONO</p> | <p><input type="checkbox"/> Adequado<br/><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|

**Classificação toxicológica:** I - Extremamente Tóxico.

#### **Efeitos a saúde:**

1. Gastrointestinal - náusea, vômito, dor abdominal e diarreia podem acontecer logo após a ingestão (dentro de 2 horas). Erosões gástricas também podem acontecer.
2. Sinais Vitais - diminuição da respiração, queda da pressão sanguínea e febre são sintomas comuns de envenenamento por glufosinato. Dificuldade respiratória pode se desenvolver de 8

a 24 horas após a ingestão.

3. Sintomas neurológicos - sintomas neurológicos, inclusive perturbações de consciência, ataques apopléticos e dificuldade respiratória podem se desenvolver de 8 a 24 horas após o envenenamento. Perda de memória de curto prazo geralmente pode acontecer.

4. Hepático - elevação de enzima hepática no soro é um efeito comum de envenenamento.

5. Acidose metabólica foi informada em pacientes que desenvolveram hipotensão após a ingestão de glufosinato de amônio.

6. Outros sintomas clínicos incluem alteração no movimento ocular, edema geral, leucocitose, enzimas hepáticas elevadas, erosão de membranas mucosas gástricas, e amnésia parcial.

7. Hematológico - leucocitose é um efeito comum de envenenamento, geralmente acontece no primeiro dia podendo durar 5 dias ou mais.

#### **Medidas de primeiros socorros:**

- Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

- Olhos: Em caso de contato, lave com muita água corrente por pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

- Pele: Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

- Inalação: Se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado. A pessoa que ajudar deveria proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo

#### **Cuidados na aplicação:**

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.

- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.

- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar na névoa do produto. Não aplique o produto contra o vento, se utilizar equipamento costal. Se utilizar trator (ou avião) aplique o produto contra o vento.

- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).

- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado (classe PFF2); óculos ou viseira

facial; touca árabe e luvas de nitrila.



Trifluralina  
(Premerlin 600 EC)

$\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluoro-2,6-dinitro-  
N,N-dipropyl-p-toluidine  
(TRIFLURALINA): 600 g/L  
(60% m/v)  
Nonilfenol etoxilato: 25 g/L  
(2,5% m/v)  
Xileno: qsp 1 L  
Outros Ingredientes: 67,5  
g/L (6,75% m/v)

NR 15, ANEXO 13,  
HIDROCARBONETOS E  
OUTROS COMPOSTOS  
DE CARBONO

☐ Adequado  
☒ Não Adequado

**Classificação toxicológica:** I – Extremamente Tóxico.

**Efeitos a saúde:**

- Trifluralina – após ingestão pode ocorrer náusea e desconforto gastrointestinal. Em teste com animais de laboratório não apresentou irritação de pele, produziu irritação leve em olhos de coelhos. Há relato de sensibilização em humanos. Em caso de inalação pode causar irritação da cavidade oral, garganta ou pulmões. Em caso de contato dérmico prolongado e de repetição pode causar dermatite alérgica.

- Xilol - pode produzir dores de cabeça, náusea, vômitos, ansiedade, perda de memória, dificuldade de concentração, retardo do tempo de reação a estímulos, falta de coordenação motora, alteração do equilíbrio e tontura, confusão. Localmente, pode causar irritação da pele, dos olhos, do nariz e da garganta. A inalação causa irritação respiratória, podendo chegar ao edema pulmonar nos casos mais graves. Possivelmente alterações do fígado e dos rins. Níveis de xileno muito altos (abertura de embalagens em local fechado e/ou mal ventilado) podem levar a perda de consciência e ao óbito. Estudos em animais de laboratórios mostram que concentração altas de xileno podem causar retardo do crescimento e desenvolvimento do feto e morte fetal. Estas concentrações também podem prejudicar para as mães. Xileno é “não classificável como carcinógeno humano (Grupo 3 – IARC)”.

- Nonilfenol etoxilato – conjuntivite, tosse, dificuldade respiratória; se for ingerido, pode causar náusea e vômito e diarreia, irritação das mucosas, queimaduras orais e esofágicas. No trato respiratório, através da aspiração pode provocar edema das vias aéreas superiores e dificuldade respiratória considerável. Em caso de contato dérmico pode ocorrer dermatite de contato (eritema, queimação, prurido e vesículas) e eczema. Irritante ocular. Pode causar reação anafilática.

**Medidas de primeiros socorros:**

- Inalação: remover a pessoa para local arejado. Se respirar com dificuldade, realizar

oxigenação e consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário ou dispositivo para ventilação manual (tipo Ambu® ) para realizar o procedimento. **ATENÇÃO:** nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

- Contato com a pele: lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão. Remover e lavar roupas contaminadas antes de reutilizá-las e descartar os sapatos contaminados. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico.

- Contato com os olhos: lavá-los imediatamente com água em abundância durante 15 minutos. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágue adequado dos olhos. Se for possível retirar lentes de contato. Consultar um oftalmologista caso se desenvolva irritação.

- Ingestão: imediatamente lavar a boca com água em abundância. Não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado, deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Procurar um médico imediatamente. **ATENÇÃO:** nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

#### **Cuidados na aplicação:**

- Evite ao máximo possível o contato com a área tratada.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Verifique a direção do vento, aplique o produto de forma a evitar o contato dos aplicados com a névoa do produto, conforme o equipamento de aplicação.
- Não fume, beba ou coma durante a aplicação do produto.
- Não permita que crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto nas horas mais quentes do dia.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Em caso de aplicação com trator de cabine aberta, utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão hidro-repelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro mecânico classe P2, óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Em caso de aplicação por trator de cabine fechada, verifique a vedação perfeita da cabine de proteção.

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 90 de 216

Revisão 00



Óleo Mineral  
(OPPA – BR – EC)

ÓLEO MINERAL: 800 g/L  
(80% m/v)  
Outros ingredientes: 40 g/L  
(4% m/v)

NR 15, ANEXO 13,  
HIDROCARBONETOS E  
OUTROS COMPOSTOS  
DE CARBONO

☐ Adequado  
☒ Não Adequado

**Classificação toxicológica:** IV – Pouco Tóxico.

**Efeitos a saúde:**

Em caso de ingestão, podem ocorrer irritação do trato gastrointestinal, vômito, diarreia, irritação e reação inflamatória infiltrante da região anal e pneumonia por aspiração pulmonar durante o vômito. A exposição respiratória pode causar irritação das vias aéreas superiores e granuloma lipídico, susceptível de evoluir para pneumonia lipídica. A exposição ocular pode resultar em irritação e inflamação local. Em casos de exposição cutânea podem ocorrer dermatite de contato, foliculite, exposições acneiformes, dermatite eczematosa e discromias, em particular, melanoses.

**Medidas de primeiros socorros:**

Inalação: Remover a vítima para o ar fresco e administrar oxigênio. Procurar socorro médico.

Ingestão: Não induzir ao vômito. Caso a vítima estiver consciente administrar água e buscar auxílio médico.

Contato com a pele: Remover as vestes contaminadas. Lavar a pele afetada com água e sabão em abundância. Procurar auxílio médico caso necessário.

Contato com os olhos: Lavar abundantemente com água. Procurar auxílio médico caso a irritação persistir.

**Cuidados na aplicação:**

- Evite o máximo possível o contato com a área de aplicação.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes do dia.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidro – repelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, touca árabe, luvas, botas de borracha e viseira facial.



**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 91 de 216

Revisão 00



Alfacipermetrina  
(Fastac® 100 SC)

Racemate comprising (S)-  
á-cyano-3-phenoxybenzyl(1  
R,3 R)-3-(2,2-dichlorovinyl)-  
2,2- dimethylcyclopropane  
carboxylate and (R)-á-  
cyano-3-phenoxybenzyl  
(1S,3S)-3- (2,2dichlorovinyl)  
2,2-dimethylcyclopropane  
carboxylate  
(ALFACIPERMETRINA):  
100 g/L (10% m/v)  
Ingredientes Inertes: 900  
g/L (90% m/v)

NR 15, ANEXO 13,  
HIDROCARBONETOS E  
OUTROS COMPOSTOS  
DE CARBONO

☐ Adequado  
☒ Não Adequado

**Classificação toxicológica:** III – Medianamente Tóxico.

**Efeitos a saúde:** Irritante para os olhos e pele; pode ser tóxico ao homem e perigoso ao meio ambiente se não utilizado conforme as recomendações.

**Medidas de primeiros socorros:**

- Em caso de ingestão acidental, não provoque vômito, procure logo o médico, levando a embalagem, rotulo, bula ou receituário agrônomo do produto;
- Evite o contato com os olhos. Caso isso aconteça lave-os com água em abundância e procure o médico, levando a embalagem, rotulo, bula ou receituário agrônomo do produto;
- Evite o contato com a pele. Caso isto aconteça lave imediatamente as partes atingidas com água e sabão em abundância e se houver irritação procure o médico, levando a embalagem, rotulo, bula ou receituário agrônomo do produto;
- Evite a inalação ou aspiração do produto. Caso isso aconteça, procure lugar arejado e vá ao médico, levando a embalagem, rotulo, bula ou receituário agrônomo do produto.

**Cuidados na aplicação:**

- Evite o máximo possível, o contato com a área de aplicação;
- Não aplique o produto contra o vento;
- O produto produz neblina, use máscara cobrindo o nariz e a boca;
- Use macacão com mangas compridas, chapéu de aba larga, luvas e botas.



Teflubenzuron  
(Imunit®)

(S)-alfa-ciano-3-fenoxibenzil (1R,3R)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-e (R)-alfa-ciano-3-fenoxibenzil (1S,3S)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanoato (Alfacipermetrina) 75 g/L (7,5% m/v) 1-(3,5-dicloro-2,4-difluorofenil)-3-(2,6-difluorobenzoil)urea (Teflubenzuron): 75 g/L (7,5% m/v)  
Outros Ingredientes: 834 g/L (83,4% m/v)

NR 15, ANEXO 13,  
HIDROCARBONETOS E  
OUTROS COMPOSTOS  
DE CARBONO

☐ Adequado  
☒ Não Adequado

**Classificação toxicológica:** III - Medianamente Tóxico.

**Efeitos a saúde:**

Teflubenzuron: a ingestão causa náuseas, vômitos e diarreia; em caso de ingestão massiva pode aparecer uma metemoglobinemia que se acompanha de hipóxia, depressão do sistema nervoso central e cianose, às vezes resistente à oxigenoterapia. O produto é irritante para os olhos, ocasiona dor, edema, lacrimejamento e fotofobia. Nas exposições prolongadas provoca distúrbios respiratórios com tosse e hipersecreção brônquica.

Alfacipermetrina: a intoxicação aguda causa eritema, edema e queimação na pele; fisgadas e parestesias; irritação ocular; irritação das vias aéreas. Em sujeitos sensíveis, aparecem reações de hipersensibilidade com cefaléia, rinite, asma e pneumonite. A ingestão pode causar efeitos no sistema nervoso central, provocando convulsões, coma e parada respiratória. A aspiração pulmonar em caso de vômito provoca uma pneumonite química. Em caso de reação anafilática (rara), pode ocorrer broncoespasmo, edema de orofaringe, hipotensão e choque. Trabalhadores expostos cronicamente apresentaram parestesias, prurido, queimação e dor em "fisgadas", cefaléia severa, tontura, vertigem, fadiga, náuseas, anorexia, alterações transitórias no EEG. Nos casos severos aparecem tremores e convulsões.

**Medidas de primeiros socorros:**

- Inalação: Mantenha o paciente calmo e remova-o para um local arejado.
- Contato com a pele: Lave com água corrente e sabão neutro durante 15 minutos. A pessoa que ajudar deve usar luvas.
- Contato com os olhos: Lavar com quantidades abundantes de água durante pelo menos 15



minutos. Coloque a cabeça da pessoa de lado para que a água contaminada não entre no outro olho.

- Ingestão: Não induzir o vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

### Cuidados na aplicação:

- Evite o máximo possível o contato com a área de aplicação;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes; - Não aplique o produto contra o vento e nas horas mais quentes do dia;
- A pulverização do produto produz neblina;
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, luvas de nitrila, botas de borracha, touca árabe, avental impermeável, máscara cobrindo nariz e boca com filtro mecânico classe P2 e óculos.
- Não fume, beba ou coma, durante a aplicação do produto;
- Não permita que crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça na área em que estiver sendo aplicado o produto, ou em áreas tratadas, logo após a aplicação.



Azoxistrobina  
(Azimut®)

methyl (E)-2-{2-[6-(2-cyanophenoxy)pyrimidin-4-yl]oxy}phenyl}-3-methoxyacrylate  
(AZOXISTROBINA): g/L  
(12,0 % m/v)  
(RS)-1-p-chlorophenyl-4,4-dimethyl-3-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)pentan-3-ol  
(TEBUCONAZOL): 200 g/L  
(20,0% m/v)  
Outros ingredientes: 764 g/L (76,4 % m/v)

NR 15, ANEXO 13,  
HIDROCARBONETOS E  
OUTROS COMPOSTOS  
DE CARBONO

Adequado  
Não Adequado

**Classificação toxicológica:** III - Medianamente Tóxico.

**Efeitos a saúde:** A ingestão do produto pode causar sintomas gerais como dor abdominal, náusea, vômito, diarreia, dor de cabeça e tontura. Triazínicos apresenta baixa toxicidade em mamíferos, porém, a exposição a compostos triazínicos pode causar fadiga, náusea, acidose metabólica, irritação à pele, olhos e ao trato respiratório. A inalação de fungicidas do grupo

químico estrobilurina pode causar sintomas como dor no peito, dor de cabeça, prurido, tontura, fraqueza, dor nos olhos e vermelhidão na pele. O contato direto com os olhos pode causar vermelhidão e desconforto.

**Medidas de primeiros socorros:**

Inalação: remover a pessoa para um local arejado. Se respirar com dificuldade, realizar oxigenação e consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário ou dispositivo para ventilação manual (tipo Ambu® ) para realizar o procedimento. ATENÇÃO: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente. Contato com a pele: lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão. Remover e lavar roupas contaminadas antes de reutilizá-las e descartar os sapatos contaminados. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico. Contato com os olhos: lavá-los imediatamente com água em abundância durante 15 minutos. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágüe adequado dos olhos. Se for possível retirar lentes de contato. Consultar um oftalmologista caso se desenvolva irritação. Ingestão: imediatamente lavar a boca com água em abundância. Não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado, deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Procurar um médico imediatamente. ATENÇÃO: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

**Cuidados na aplicação:**

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar na névoa do produto.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro mecânico P2 (ou P3 quando necessário); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 95 de 216

Revisão 00



Metomil  
(Lannate® BR)

S-methyl N-methylcarbamoyloxy)thioacetimidate (METOMIL): 215 g/L (21,5% m/v)  
Ingredientes Inertes: 785 g/L (78,5% m/v)

NR 15, ANEXO 13,  
HIDROCARBONETOS E  
OUTROS COMPOSTOS  
DE CARBONO

☐ Adequado  
☒ Não Adequado

**Classificação toxicológica:** I – Extremamente Tóxico.

**Efeitos a saúde:** Os efeitos são imediatos, geralmente em 30 minutos a 1-2 horas após a exposição, e cessam logo após o término da exposição. As manifestações clínicas ocorrem usualmente em menor grau que no caso dos produtos organofosforados e as manifestações neurológicas são também de menor intensidade, devido à menor penetração no SNC. As manifestações agudas são classificadas como: Muscarínicas (síndrome parassimpaticomimética, muscarínica ou colinérgica): são predominantes na intoxicação por carbamatos. Vômito, diarreia, cólicas abdominais, anorexia, náuseas, incontinência urinária, incontinência fecal, tenesmo, broncoconstrição, dispneia, cianose, edema pulmonar, hipersecreção (sialorréia, lacrimejamento, broncorréia e sudorese), bradicardia, hipotensão, bloqueio atrioventricular, miose e visão borrada. Nicotínicas (síndrome nicotínica): midríase, mialgia, hipertensão arterial, fasciculações musculares, tremores e fraqueza, que são, em geral, indicativos de gravidade. Pode haver paralisia de musculatura respiratória levando à morte. Taquicardia e hipertensão arterial podem manifestar-se, e serem alteradas pelo efeito muscarínico. OBS: predominando os efeitos muscarínicos, ocorrerá diminuição da pressão arterial pulso; os efeitos nicotínicos provocam elevação da pressão e do ritmo cardíaco. Efeitos em SNC (síndrome neurológica): cefaléia, ansiedade, agitação, confusão mental, ataxia, depressão de centros cardiorespiratórios, convulsões e coma. Também podem ocorrer manifestações tardias. Exposição dérmica: pode causar irritação ocular e dérmica, dermatite de contato, hiperpigmentação. Manifestações tardias: Não há evidências da síndrome de neuropatia retardada, como ocorre com os organofosforados.

**Medidas de primeiros socorros:**

**Ingestão:** Se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não de nada para beber ou comer.

**Olhos:** Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos.

**Pele:** Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e

sabão neutro.

Inalação: Se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.

**Cuidados na aplicação:**

- Evite o máximo possível o contato com a área de aplicação.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes do dia.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Utilize equipamentos de proteção individual – EPI: macacão de algodão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); touca árabe, óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.

|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                   |                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>Trifloxistrobina<br/>(Fox®)</p> | <p>methyl(E)-methoxyimino-<br/>{(E)-α-[1-α,α,α-trifluoro-m-<br/>tolyl]ethylideneaminoxy]-o-<br/>tolyl}acetate<br/>(TRIFLOXISTROBINA):<br/>150,0 g/L (15,0 % m/v)<br/>2-[(2RS)-2-<br/>(1-clorociclopropil)-3-(2-<br/>clorophenil)-2-hidroxipropil]-<br/>=2H-1,2,4-triazole-<br/>3(4H)thione<br/>(PROTIOCONAZOL): 175,0<br/>g/L (17,5 % m/v)<br/>Outros Ingredientes: 775,0<br/>g/L (77,5 % m/v)</p> | <p>NR 15, ANEXO 13,<br/>HIDROCARBONETOS E<br/>OUTROS COMPOSTOS<br/>DE CARBONO</p> | <p><input type="checkbox"/> Adequado<br/><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|

**Classificação toxicológica:** I - Extremamente Tóxico.

**Efeitos a saúde:** Piloereção leve, postura curvada, perda de peso.

**Medidas de primeiros socorros:**

- Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.
- Olhos: Em caso de contato, lave com muita água corrente por pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.
- Pele: Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

- Inalação: Se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado. A pessoa que ajudar deveria proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

**Cuidados na aplicação:**

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar na névoa do produto.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.



Acetamiprido  
(Mospilan®)

(E)-N1-[(6-chloro-3-pyridyl)methyl]-N2-cyano-N1-methylacetamidine (ACETAMIPRIDO): 200 g/kg (20% m/m)  
Outros Ingredientes: 800 g/kg (80% m/m)

NR 15, ANEXO 13,  
HIDROCARBONETOS E  
OUTROS COMPOSTOS  
DE CARBONO

☐ Adequado  
☒ Não Adequado

**Classificação toxicológica:** III - Medianamente Tóxico.

**Efeitos a saúde:**

Exposição aguda: Este tipo de inseticida parece ser menos tóxico em contato com a pele ou quando inalado que após ingestão.

- Dois casos de intoxicação por Acetamiprido em humanos foram descritos no Japão (Clinical Toxicology 2010, Vol. 48(8): 851-853. Os pacientes apresentaram: náuseas, vômitos, debilidade muscular, hipotermia, convulsões, taquicardia, hipotensão, alterações eletrocardiográficas e hipoxia. Os sintomas foram parcialmente semelhantes aos apresentados na intoxicação por organofosforados. Tratamento de suporte foi suficiente e os dois pacientes recuperaram sem complicações em 2 dias.

- Ingestões de formulações contendo neonicotinoides podem produzir sintomas resultantes da ação dos solventes ou outros componentes da formulação, alguns dos quais podem ser corrosivos.

- Toxicidade crônica: Não há dados disponíveis sobre toxicidade crônica em humanos. Não é considerado carcinogênico para humanos.

**Medidas de primeiros socorros:**

- Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.
- Olhos: Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.
- Pele: Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.
- Inalação: Se o produto for inalado ('respirado'), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.

**Cuidados na aplicação:**

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Não aplique o produto contra o vento, se utilizar equipamento costal. Se utilizar trator aplique o produto contra o vento.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado; viseira facial; touca árabe e luvas de nitrila.



Diflubenzurom  
(Dimilin® 80 WG)

1-(4-chlorophenyl)-3- (2,6-difluorobenzoyl)urea  
(DIFLUBENZUROM): 250 g/kg (25% m/m)  
Ingredientes inertes: 750 g/kg (75% m/m)

NR 15, ANEXO 13,  
HIDROCARBONETOS E  
OUTROS COMPOSTOS  
DE CARBONO

☐ Adequado  
☒ Não Adequado

**Classificação toxicológica:** I – Extremamente Tóxico

**Efeitos a saúde:** Em humanos saudáveis, os inseticidas do grupo benzoiluréia não parecem oferecer risco toxicológico significativo, contudo os dados em humanos são muito limitados. A maioria dos casos de exposição é por via dérmica ou inalatória. A exposição oral também pode ocorrer, mas não há dados relatados de ingestão acidental ou exposição intencional



destes agrotóxicos.

**Medidas de primeiros socorros:**

- Inalação: remover a pessoa para local arejado. Se respirar com dificuldade, consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.
- Contato com a pele: lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão neutro. Remover as roupas contaminadas. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las.
- Contato com os olhos: lavá-los imediatamente com água em abundância durante pelo menos 15 minutos. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágue adequado dos olhos, evite que a água de lavagem entre no outro olho. Consultar um médico caso se desenvolva irritação.
- Ingestão: não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Procurar um médico imediatamente. ATENÇÃO: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

**Cuidados na aplicação:**

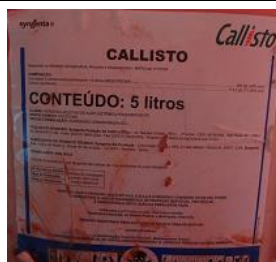
- Evite, o máximo possível, o contato com a área tratada.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Não aplique o produto contra o vento, se utilizar equipamento costal. Se utilizar trator (ou avião), aplique o produto contra o vento.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima dos punhos das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara descartável do tipo PFF (Peça Facial Filtrante); óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 100 de 216

Revisão 00



Mesotriona  
(Callisto)

2-(4-mesyl-2-nitrobenzoyl)  
cyclohexane-1,3-dione  
(MESOTRIONA): 480 g/L  
(48 % m/v)  
Outros Ingredientes: 712,5  
g/L (71,25 % m/v)

NR 15, ANEXO 13,  
HIDROCARBONETOS E  
OUTROS COMPOSTOS  
DE CARBONO

☐ Adequado  
☒ Não Adequado

**Classificação toxicológica:** III – Medianamente Tóxico

**Efeitos a saúde:** Não há casos conhecidos ou relatados de intoxicação envolvendo seres humanos com a formulação.

**Medidas de primeiros socorros:**

- Ingestão: Não provoque vômito, e em caso de sintomas de intoxicação, procure o médico, levando a embalagem, o rótulo, a bula ou o receituário agrônomo do produto.
- Olhos: Produto irritante para os olhos. Lave com água corrente e procure o médico levando a embalagem, o rótulo, a bula ou o receituário agrônomo do produto.
- Pele: Lave com água e sabão em abundância e, se houver irritação, procure o médico, levando a embalagem, o rótulo, a bula ou o receituário agrônomo do produto.
- Inalação: Procure local arejado e se houver sintomas de intoxicação vá ao médico, levando a embalagem, rótulo, bula ou receituário agrônomo do produto.

**Cuidados na aplicação:**

- Evite o máximo possível, o contato com a área de aplicação.
- Use máscara apropriada cobrindo o nariz e a boca. · Não aplique o produto contra o vento e nas horas mais quentes do dia.
- Durante a aplicação, use o macacão de tecido de algodão hidrórepelente com mangas compridas, óculos ou viseira facial, luvas e botas de borracha, touca árabe e máscara com carvão ativado.

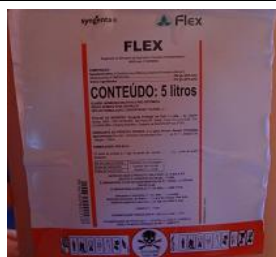


**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 101 de 216

Revisão 00



Fomesafem  
(Flex)

5-(2-chloro- $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluoro-p-tolyloxy)-N-methyl sulfonyl-2-nitrobenzamide  
(FOMESAFEM): 250 g/L  
(25% m/v)  
Outros Ingredientes: 870 g/L (87% m/v)

NR 15, ANEXO 13,  
HIDROCARBONETOS E  
OUTROS COMPOSTOS  
DE CARBONO

☐ Adequado  
☒ Não Adequado

**Classificação toxicológica:** I - Extremamente Tóxico.

**Efeitos a saúde:** O Flex apresentou baixa toxicidade aguda. Sinais de intoxicações são relacionados com a ingestão de grandes quantidades. Em estudos com animais, os sintomas de intoxicação aguda não foram específicos e foram transitórios. O mesmo pode ser esperado para humanos. O fomesafem é tóxico para o trato gastrointestinal e fígado.

**Medidas de primeiros socorros:**

- Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorrer naturalmente, deite a pessoa de lado. Nunca dê nada para beber ou comer a uma pessoa inconsciente.
- Olhos: Em caso de contato, lave com água corrente durante 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.
- Pele: Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.
- Inalação: Se o produto for inalado ("respirado"), levar a pessoa para um local aberto e ventilado.

**Cuidados na aplicação:**

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Conforme modo de aplicação, de modo a evitar que o aplicador entre na névoa de produto.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 102 de 216

Revisão 00



Piraclostrobina  
(Comet®)

Methyl N-{2-[1-(4-chlorophenyl)-1 H-pyrazol-3-yloxymethyl] phenyl} (N-methoxy) carbamate (Piraclostrobina): 250 g/L (25,0% m/v)  
Outros ingredientes: 802 g/L (80,2% m/v)

NR 15, ANEXO 13,  
HIDROCARBONETOS E  
OUTROS COMPOSTOS  
DE CARBONO

☐ Adequado  
☒ Não Adequado

**Classificação toxicológica:** II - Altamente Tóxico.

**Efeitos a saúde:**

- Piraclostrobina:

Intoxicação aguda: em humanos foram observados:

- Exposição Dérmica: perigosa se absorvida pela pele. Pode causar irritação dérmica moderada, prurido, eritema, queimadura. Não é sensibilizante dérmico.
- Exposição Ocular: Dor ocular, conjuntivite (lesões importantes, mas reversíveis).
- Exposição Inalatória: Irritação do trato respiratório superior e dor torácica.
- Exposição Oral: Fraqueza, cefaléia, tonturas. Pode ser fatal.

Toxicidade crônica: não há dados suficientes para avaliar o potencial carcinogênico da Piraclostrobina em humanos.

- Hidrocarbonetos aromáticos:

Fatores de risco: doenças respiratórias e dérmicas pré-existentes.

- Exposição Dérmica: O contato freqüente ou prolongado pode causar irritação e dermatite de intensidade leve. Pode agravar uma lesão pré- existente.
- Exposição Ocular: Levemente irritante.
- Exposição Inalatória: Altas concentrações de vapor/aerosol irritam os olhos e as vias respiratórias. Podem causar transtornos no SNC (cefaléia, vertigem, efeitos anestésicos, sonolência, confusão, perda de consciência) e em menor proporção, arritmias cardíacas. Altas doses podem levar a óbito.
- Exposição Oral: Quando ingeridos, não causam toxicidade sistêmica importante devido a pobre absorção, a exceção de pneumonia aspirativa que pode progredir, em alguns casos, até o óbito. A presença de naftaleno, quando ingerido em grandes concentrações, pode causar hemólise (poderá produzir lesões renais) e cataratas.

**Medidas de primeiros socorros:**

- Inalação: Em caso de inalação, remova o paciente para local arejado e procure

imediatamente o médico ou serviço de saúde levando a embalagem, rótulo, bula e receituário agrônomo do produto.

- Contato com a pele: Em caso de contato com a pele, remova as roupas e sapatos contaminados e lave imediatamente com água e sabão em abundância e procure imediatamente o serviço médico ou serviço de saúde levando a embalagem, rótulo, bula e receituário agrônomo do produto.
- Contato com os olhos: Em caso de contato com os olhos, lave-os imediatamente com água corrente em abundância e procure imediatamente o médico ou serviço de saúde levando a embalagem, rótulo, bula e receituário agrônomo do produto.
- Ingestão: Em caso de INGESTÃO acidental, não provoque vômito. Se a vítima estiver consciente, administre 2-3 copos de água e procure serviço médico ou de saúde.

#### **Cuidados na aplicação:**

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada;
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes do dia;
- Conforme modo de aplicação, de modo a evitar que o aplicador entre na névoa de produto;
- Aplique o produto somente as doses recomendadas;
- Verifique a direção do vento, aplique o produto de forma a evitar o contato do aplicador com a névoa do produto, conforme equipamento de aplicação;
- A pulverização do produto produz neblina. Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, máscara com filtro mecânico classe P2, óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.



Dimetilanina  
(DMA 806 BR)

Dimethylammonium (2,4-dichlorophenoxy) acetate (2,4-D, SAL DIMETILAMINA): 806 g/L (80,6% m/v)  
Equivalente ácido do 2,4-D: 670 g/L (67,0% m/v)  
Outros Ingredientes: 419 g/L (41,9% m/v)

NR 15, ANEXO 13,  
HIDROCARBONETOS E  
OUTROS COMPOSTOS  
DE CARBONO

☐ Adequado  
☒ Não Adequado

**Classificação toxicológica:** I - Extremamente Tóxico.

**Efeitos a saúde:** Em casos de exposição prolongada e excessiva pode ocorrer irritação na pele, irritação nas córneas e irritação no sistema respiratório (nariz, garganta e pulmões).

**Medidas de primeiros socorros:**

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 104 de 216

Revisão 00

- Inalação: Procure local arejado e recorra a assistência médica, levando a embalagem, rótulo, bula ou receituário agrônomo do produto.
- Contato com a pele: Lave com água corrente em abundância e procure assistência médica, levando a embalagem, rótulo, bula ou receituário agrônomo.
- Contato com os olhos: Produto extremamente irritante aos olhos. Lave com água corrente em abundância e procure assistência médica levando a embalagem, rótulo, bula ou receituário agrônomo do produto.
- Ingestão: Não provocar vômito. Procurar o médico, levando a embalagem, rótulo, bula ou receituário agrônomo do produto.

**Cuidados na aplicação:**

- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança.
- Evite o máximo possível o contato com a área de aplicação.
- Não aplique o produto na presença de vento e nas horas mais quentes do dia.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, touca árabe, óculos, luvas e botas impermeáveis).



Fluasifope-P-Butílico  
(Fusilade 250 EW)

Butyl (R)-2-[4-(5-trifluoromethyl-2-pyridyloxy)phenoxy]propionate (FLUASIFOPE-P-BUTÍLICO): 250 g/L (25% m/v)  
Outros ingredientes: 790 g/L (79% m/v)

NR 15, ANEXO 13,  
HIDROCARBONETOS E  
OUTROS COMPOSTOS  
DE CARBONO

☐ Adequado  
☒ Não Adequado

**Classificação toxicológica:** III – Medianamente Tóxico.

**Efeitos a saúde:** Os dados de laboratório disponíveis indicam que os sintomas e sinais de intoxicação são inespecíficos e transitórios.

**Medidas de primeiros socorros:**

- Ingestão: Se a vítima estiver consciente, dê 2-3 copos de água. Não induza o vômito. Chame um médico imediatamente.
- Inalação: Remover a vítima para local arejado. Se necessário, estabeleça respiração artificial e chame um médico.
- Contato com a Pele: Remover vestes e sapatos contaminados. Lavar as partes afetadas com

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 105 de 216

Revisão 00

água e depois com água e sabão. Persistindo a irritação consulte um médico.

- Contato com os Olhos: Lavar em água corrente, elevando as pálpebras ocasionalmente. Chame um médico imediatamente.

**Cuidados na aplicação:**

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Conforme modo de aplicação, de modo a evitar que o aplicador entre na névoa do produto.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2 / ou P3 quando necessário); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas nitrila.



Fludioxonil  
(Maxim® XL)

Ingrediente Ativo: methyl N-methoxyacetyl-N-2,6-xylyl-D-alaninate (METALAXIL-M): 10 g/L (1% m/v)  
4-(2,2-difluoro-1,3-benzodioxol-4-yl)pyrrole-3-carbonitrile (FLUDIOXONIL): 25 g/L (2,5% m/v)  
Outros Ingredientes: 1010 g/L (101% m/v)

NR 15, ANEXO 13,  
HIDROCARBONETOS E  
OUTROS COMPOSTOS  
DE CARBONO

☐ Adequado  
☒ Não Adequado

**Classificação toxicológica:** III - Medianamente Tóxico.

**Efeitos a saúde:** Estudos toxicológicos realizados em animais indicam que tanto Metalaxil-M como Fludioxinil tem baixa toxicidade aguda, portanto, casos de intoxicação aguda em humanos somente seriam possíveis se fosse ingeridas grandes quantidades do produto. Nestes casos é provável que o paciente apresente náusea e vômito. Pode ocorrer irritação ocular, em caso de contato com o produto.

**Medidas de primeiros socorros:**

- Inalação: Inalação: procure local fresco e arejado. Procure um médico, levando a embalagem, rótulo, bula ou receituário agrônomo do produto.
- Contato com a pele: Lavar com água e sabão em abundância e, se houver sinais de irritação,

procure ajuda médica levando rótulo ou bula ou embalagem ou receita agronômica do produto.

- Contato com os olhos: Lavar com água em abundância e, se houver irritação, procure assistência médica levando a embalagem, rótulo, bula ou receita agronômica do produto.
- Ingestão: Administrar repetidamente carvão medicinal com bastante água. Se um grande volume do produto concentrado for ingerido, procure logo um serviço médico de emergência, levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receita agronômica do produto. Obs.: nunca dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente e nunca induza o vômito.

**Cuidados na aplicação:**

- Aplique o produto somente nas doses recomendadas.
- O tratamento de sementes deve ser feito em uma área bem ventilada.
- Use macacão com mangas compridas feitas de algodão pesado ou sintético para trabalho, luvas impermeáveis, chapéu ou boné e botas.
- Se houver contato do produto com os olhos, lave-os imediatamente e VEJA PRIMEIROS SOCORROS.
- Evite qualquer contato do produto com a pele. Caso isso aconteça, lave-a imediatamente e VEJA PRIMEIROS SOCORROS.
- Caso o produto seja inalado ou aspirado, procure local arejado e VEJA PRIMEIROS SOCORROS.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidrórepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; avental impermeável; máscara com filtro de carvão ativado cobrindo o nariz e a boca; protetor ocular; touca árabe; luvas e botas de borracha.

|                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                               |                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p style="text-align: center;">Tebuconazol<br/>(Horos)</p> | <p>(RS)-1-p-chlorophenyl-4,4-dimethyl-3-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)pentan-3-ol (TEBUCONAZOL): 200 g/L (20,0 % m/v)<br/>methyl(E)-3-methoxy-2-{2-[6-(trifluoromethyl)-2-pyridyloxymethyl]phenyl}acrylate (PICOXISTROBINA): 120 g/L (12,0 % m/v)<br/>Outros Ingredientes: 738 g/L (73,8 % m/v)</p> | <p style="text-align: center;">NR 15, ANEXO 13,<br/>HIDROCARBONETOS E<br/>OUTROS COMPOSTOS<br/>DE CARBONO</p> | <p><input type="checkbox"/> Adequado<br/><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|

**Classificação toxicológica:** I - Extremamente Tóxico.

**Efeitos a saúde:** O produto é considerado nocivo se ingerido e inalado. Pode ser nocivo em



contato com a pele. O produto provoca irritação ocular grave e pode provocar irritação das vias respiratórias.

**Medidas de primeiros socorros:**

- Inalação: remover a pessoa para um local arejado. Se respirar com dificuldade, realizar oxigenação e consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário ou dispositivo para ventilação manual (tipo Ambu® ) para realizar o procedimento. ATENÇÃO: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.
- Contato com a pele: lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão. Remover e lavar roupas contaminadas antes de reutilizá-las e descartar os sapatos contaminados. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico.
- Contato com os olhos: lavá-los imediatamente com água em abundância durante 15 minutos. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágüe adequado dos olhos. Se for possível retirar lentes de contato. Consultar um oftalmologista caso se desenvolva irritação.
- Ingestão: imediatamente lavar a boca com água em abundância. Não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado, deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Procurar um médico imediatamente. ATENÇÃO: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

**Cuidados na aplicação:**

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar na névoa do produto.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2 / ou P3 quando necessário); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.



Deltametrina  
(Decis 25 EC)

(S)- $\alpha$ -cyano-3-  
phenoxybenzyl (1R,3R)-3-  
(2,2-dibromovinyl)-2,2-  
dimethylcyclopropanecarbo  
xylate (DELTAMETRINA):  
25 g/L (2,5% m/v)  
Ingrediente Inertes: 886 g/L  
(88,6% m/v)

NR 15, ANEXO 13,  
HIDROCARBONETOS E  
OUTROS COMPOSTOS  
DE CARBONO

☐ Adequado  
☒ Não Adequado

**Classificação toxicológica:** III– Medianamente Tóxico.

**Efeitos a saúde:** A Deltametrina pode provocar uma queda no potencial de amplitude de ação, marcada pela despolarização de membranas e eventual bloqueio total da atividade neural, o mecanismo envolve receptores GABA. O produto pode ser absorvido através da pele e, apresenta baixa toxicidade em mamíferos, pois foi prontamente metabolizado através da reação de clivagem do éster, em ácido crisantêmico e álcool, sendo então, oxidado e excretado através da urina. Não houve acúmulo da substância nos tecidos e órgãos.

**Medidas de primeiros socorros:**

- Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não de nada para beber ou comer.
- Olhos: Em caso de contato, lave com muita água corrente por pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.
- Pele: Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.
- Inalação: Se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado. A pessoa que ajudar deveria proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

**Cuidados na aplicação:**

- Evite o máximo possível o contato com a área de aplicação.
- Não aplique o produto contra o vento, o produto produz neblina.
- Use óculos protetores, macacão e avental impermeáveis, luvas e botas de borracha, chapéu impermeável de abas largas, máscara com filtro de carvão ativado.





Dimetoato  
(Perfekthion)

0,0-dimethyl S-  
methylcarbamoylmethyl  
phosphorodithioate  
(DIMETOATO): 40% m/v  
(400 g/L)  
Ingredientes inertes: 70%  
m/v (700 g/L)

NR 15, ANEXO 13,  
ORGANOFOSFORADO

☐ Adequado  
☒ Não Adequado

**Classificação toxicológica:** I – Extremamente Tóxico.

**Efeitos a saúde:** Estudos conduzidos em animais de laboratório dimetholate foi rapidamente absorvido pelo sangue e rapidamente excretado pela urina.

**Medidas de primeiros socorros:**

- Inalação: Procure local arejado.
- Contato com a pele: Lave com água e sabão em abundância e, se houver irritação, procure o médico, levando a embalagem, rótulo, bula ou receituário agrônomo do produto.
- Contato com os olhos: Lave com água em abundância e procure o médico, levando a embalagem, rótulo, bula ou receituário agrônomo do produto.
- Ingestão: Provoque vômito e procure logo o médico, levando a embalagem, rótulo, bula ou receituário agrônomo do produto.

**Cuidados na aplicação:**

- Não utilize equipamentos com vazamentos.
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Uso exclusivamente agrícola.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Use macacão com mangas compridas, chapéu de aba larga, luvas, botas, máscara e óculos.

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 110 de 216

Revisão 00



Clorfenapir  
(Pirate)

4-bromo-2-(4-chlorophenyl)-1-ethoxymethyl-5-(trifluoromethyl)pyrrole-3-carbonitrile  
(CLORFENAPIR): 240 g/L (24,00% m/v)  
Outros Ingredientes: 860 g/L (86,00% m/v)

NR 15, ANEXO 13,  
HIDROCARBONETOS E  
OUTROS COMPOSTOS  
DE CARBONO

☐ Adequado  
☒ Não Adequado

**Classificação toxicológica:** III - Medianamente Tóxico.

**Efeitos a saúde:** Em testes realizados com animais superiores, o produto apresentou leve toxicidade inalatória; não apresentou irritação cutânea nem qualquer alteração em olhos de coelhos. O produto pode ser absorvido através de ingestão acidental, durante o manuseio e aplicação por via dérmica ou quando em local de incêndio por inalação de gases tóxicos. Em testes realizados em galinhas poedeiras, o produto foi excretado em 7 dias. A excreção acumulativa da dose administrada alcançou de 78,4 a 93,5 %. Em testes com mamíferos, o produto foi excretado via urinária e não se observou acúmulo significativo em qualquer órgão.

**Medidas de primeiros socorros:**

- Inalação: Em caso de inalação, remova o paciente para local arejado e procure imediatamente o médico ou serviço de saúde levando a embalagem, rótulo, bula e receituário agrônomo do produto.
- Contato com a pele: Em caso de contato com a pele, lave-a imediatamente com água e sabão em abundância e se persistir a irritação, procure o médico.
- Contato com os olhos: Caso isso aconteça, lave-os com água em abundância, e procure o médico, levando a embalagem, o rótulo, a bula e receituário agrônomo.
- Ingestão: Provoque vômito e procure o médico, levando a embalagem, rótulo, bula ou receituário agrônomo do produto.

**Cuidados na aplicação:**

- Evite inalar vapor ou névoa de pulverização.
- Não aplique o produto contra o vento.
- Use macacão de mangas compridas, chapéu de aba larga, óculos ou viseira facial, luvas, botas e máscara facial apropriada.

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 111 de 216

Revisão 00



Beta-Ciflutrina  
(Turbo)

reaction mixture of 2 enantiomeric pairs: pair I (S)-a-cyano-4-fluoro-3-phenoxybenzyl(1R)-cis-3-(2,2- dichlorovinyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate and the corresponding (R) (1S)-cis-isomer; pair II (S) (1R)-trans- and (R) (1S)-trans-isomers, in the ratio 1:2 (BETA-CIFLUTRINA): 50g/L(5%*m/v*)  
Outros ingredientes: 850g/L(85 %*m/v*)

NR 15, ANEXO 13,  
HIDROCARBONETOS E  
OUTROS COMPOSTOS  
DE CARBONO

☐ Adequado  
☒ Não Adequado

**Classificação toxicológica:** II- Altamente Tóxico.

**Efeitos a saúde:** Não se dispõem de dados referentes ao ser humano.

**Medidas de primeiros socorros:**

- Contato com os olhos: Lavar com água corrente em abundância no mínimo por 15 minutos, consultar um médico se necessário.
- Contato com a pele: Lavar com água corrente por 15 minutos.
- Ingestão: Não provocar vômito e procurar auxílio médico

**Cuidados na aplicação:**

- Evite, o máximo possível, o contato com a área de aplicação.
- Não aplique o produto contra o vento.
- Se a pulverização produzir neblina use avental impermeável e protetor cobrindo o nariz e a boca.
- Use macacão com mangas compridas, chapéu impermeável de aba larga, luvas e botas.



Metomil  
(Methomex® 215  
SL)

S-methyl N-(methylcarbamoyloxy)thioacetimidate (METOMIL): 215 g/L (21,5% *m/v*)  
Ingredientes inertes: 785 g/L (78,5% *m/v*)

NR 15, ANEXO 13,  
HIDROCARBONETOS E  
OUTROS COMPOSTOS  
DE CARBONO

☐ Adequado  
☒ Não Adequado

**Classificação toxicológica:** I - Extremamente Tóxico.

**Efeitos a saúde:** Os efeitos são imediatos, geralmente em 30 minutos a 1-2 horas após a

exposição, e cessam logo após o término da exposição. As manifestações clínicas ocorrem usualmente em menor grau que no caso dos produtos organofosforados e as manifestações neurológicas são também de menos intensidade, devido à menor penetração no SNC.

**Medidas de primeiros socorros:**

- Ingestão: Provoque o vômito e procure logo o médico, levando a embalagem, rótulo, bula ou receituário do produto.
- Olhos: Lave com água em abundância e procure o médico levando a embalagem, rótulo ou bula do produto.
- Pele: Lave com água em abundância e procure logo o médico, levando a embalagem, rótulo, bula ou receituário bagronômico do produto.
- Inalação: Procure lugar arejado e vá ao médico, levando a embalagem, rótulo, bula ou receituário agrônômico do produto.

**Cuidados na aplicação:**

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar na névoa do produto.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.



Acefato  
(Orthene 750 BR)

O,S-dimethyl  
acetylphosphoramidothiote  
(ACEFATO): 750g/Kg (75%  
m/m)  
Ingredientes Inertes:  
250g/Kg (25% m/m)

NR 15, ANEXO 13,  
ORGANOFOSFORADO

☐ Adequado  
☒ Não Adequado

**Classificação toxicológica:** IV – Pouco Tóxico.

**Efeitos a saúde:** Fraqueza, dor de cabeça, opressão no peito, visão turva, pupilas não reativas, salivação abundante, suores, náuseas, vômitos, diarreias e cólicas abdominais.

**Medidas de primeiros socorros:**

- Ingestão: provoque vômito e procure logo o médico.
- Olhos: lave imediatamente com água corrente em abundância durante 15 minutos e procure o médico.
- Pele: lave imediatamente com água corrente em abundância durante 15 minutos e se houver irritação, procure o médico.
- Inalação: procure o médico, leve a embalagem, rótulo, bula ou receituário agrônomo do produto.

**Cuidados na aplicação:**

- Não aplique o produto contra o vento.
- Use macacão com mangas compridas, chapéu de aba larga, luvas e botas.



Glifosato Potássico  
(ZAPP QI 620)

Ingrediente ativo: Sal potássico de N-(phosphonomethyl) glycine (GLIFOSATO POTÁSSICO): 620 g/L (62% m/v)  
Equivalente ácido = 500 g/L  
Outros Ingredientes: 740 g/L (74% m/v)

NR 15, ANEXO 13,  
HIDROCARBONETOS E  
OUTROS COMPOSTOS  
DE CARBONO

☐ Adequado  
☒ Não Adequado

**Classificação toxicológica:** III – Medianamente Tóxico.

**Efeitos a saúde:** As manifestações clínicas decorrentes da exposição são diretamente proporcionais à concentração e à quantidade do produto, assim como ao tempo de exposição do organismo ao glifosato. Em casos de INGESTÃO podem ocorrer lesões ulcerativas, epigastria, vômitos, cólicas, diarreia e, ocasionalmente, íleo parálitico e insuficiência hepática aguda, alterações tensionais, palpitações, choque hipovolêmico, pneumonite, edema pulmonar não cardiogênico, insuficiência renal por necrose tubular aguda, cefaléia, fadiga, agitação, sonolência, vertigem, alterações do controle motor, convulsões e coma, acidose metabólica. Em caso de exposição CUTÂNEA podem ocorrer dermatite de contato (eritema, queimação, prurido e vesículas), eczema e fotossensibilização (eritema, queimação, prurido e vesículas de aparecimento tardio, entre 5 a 10 dias). Todos esses quadros podem ser agravados por uma infecção bacteriana secundária.

Exposição OCULAR pode resultar em irritação, dor e queimação ocular, turvação da visão, conjuntivite e edema palpebral. Em casos de exposição RESPIRATÓRIA pode ocorrer aumento da frequência respiratória, broncoespasmo e congestão vascular pulmonar. É necessário observar a toxicidade inerente aos adjuvantes (produtos utilizados em mistura com

produtos formulados para melhorar a sua aplicação) presentes na formulação, potencializando os efeitos adversos do glifosato.

**Medidas de primeiros socorros:**

- Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.
- Olhos: Em caso de contato, lave com muita água corrente durante 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.
- Pele: Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.
- Inalação: Se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado. A pessoa que ajudar deveria proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

**Cuidados na aplicação:**

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar na névoa do produto.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão com tratamento hidrórepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, máscara com filtro mecânico classe P2, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.



Glifosato (*Glyphotal TR*)

Sal de Isopropilamina de  
GLIFOSATO: 648,0 g/L  
(64,80% m/v)  
Equivalente ácido de N-  
(fosfonometil)glicina  
(GLIFOSATO): 480,0 g/L  
(48,00% m/v)  
Ingredientes inertes: 721,0  
g/L (72,10 % m/v)

NR 15, ANEXO 13,  
HIDROCARBONETOS E  
OUTROS COMPOSTOS  
DE CARBONO

☐ Adequado  
☒ Não Adequado

**Classificação toxicológica:** II – Altamente Tóxico.

**Efeitos a saúde:** As manifestações clínicas decorrentes da exposição são diretamente proporcionais à concentração e à quantidade do produto, assim como ao tempo de exposição



às formulações de glifosato. Em caso de exposição: Digestiva (ingestão): podem ocorrer lesões corrosivas (ulcerativas) das mucosas oral, esofágica, gástrica e menos freqüentemente, duodenal; disfagia, epigastria, náusea/vômitos, cólicas, diarreia. Também são observadas hematêmese e melena, assim como hepatite anictérica e pancreatite aguda; hipotensão arterial, choque cardiogênico. Hipoxemia leve assintomática detectável por gasometria; infiltrado alveolar ou intersticial ao raio-X, taquipnéia, dispnéia, tosse, broncoespasmo, edema pulmonar não cardiogênico e falência respiratória. Pode ocorrer pneumonite por broncoaspiração. Também pode ocorrer oligúria, anúria e hematuria; acidose metabólica e insuficiência renal nos mais seriamente intoxicados. As alterações neurológicas, que podem se complicar com convulsões, coma e morte são atribuídas a hipóxia e/ou hipotensão. Cutânea: Pode ocorrer dermatite de contato (eritema, queimação, prurido, vesículas, eczema). Ocular: Pode resultar em irritação, dor e queimação ocular, turvação da visão, conjuntivite e edema palpebral. Respiratória: Pode ocorrer irritação das vias respiratórias altas. Nos casos de aspiração pode ocorrer pneumonite química.

#### **Medidas de primeiros socorros:**

- Ingestão: Se engolir o produto, não provoque o vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.
- Olhos: Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.
- Pele: Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.
- Inalação: Se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.

#### **Cuidados na aplicação:**

- Evite o máximo possível, o contato com a área tratada.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Não aplique o produto contra o vento, se utilizar distribuidor costal.
- Se utilizar trator ou avião, aplique o produto contra o vento, de modo a evitar que o aplicador entre na névoa do produto.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão impermeável com



mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas por cima das botas; botas de borracha; máscara provida de filtros adequados; óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.



Metoxifenoazida  
(Intrepid 240 SC)

N-terc-butyl-N'-(3-methoxy-  
o-toluoyl)-3,5-xylohydrazide  
(METOXIFENOZIDA): 240  
g/L (24% m/v)  
Ingredientes inertes: 832  
g/L (83,2% m/v)

NR 15, ANEXO 13,  
HIDROCARBONETOS E  
OUTROS COMPOSTOS  
DE CARBONO

☐ Adequado  
☒ Não Adequado

**Classificação toxicológica:** III – Medianamente Tóxico.

**Efeitos a saúde:** Metoxifenoazida tem toxicidade oral, DL50 oral e dermal aguda maior que 5000 mg/Kg de peso corpóreo em ratos. Não é irritante à pele de coelho, e produziu irritação passageira mínima em olhos, não é sensibilizante.

**Medidas de primeiros socorros:**

- Ingestão: se engolir o produto, não provoque o vômito. Caso o vomito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.
- Olhos: Em caso de contato, lave com água corrente durante pelo menos 15 minutos.
- Pele: em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.
- Inalação: se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa um local aberto e ventilado.

**Cuidados na aplicação:**

- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); touca árabe, óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado.

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 117 de 216

Revisão 00



Atrazina (Gesaprim  
500 Ciba Geigy)

Ingrediente ativo: 6-chloro-  
N2-ethyl-N4-isopropyl-  
1,3,5-triazine-2,4-diamine  
(Atrazina): 500 g/L (50%  
m/v)  
ingredientes inertes: 600  
g/L (60% m/v)

NR 15, ANEXO 13,  
HIDROCARBONETOS E  
OUTROS COMPOSTOS  
DE CARBONO

☐ Adequado  
☒ Não Adequado

**Classificação toxicológica:** IV – Pouco Tóxico.

**Efeitos a saúde:** Não estão disponíveis informações quanto ao mecanismo de ação, absorção e excreção para o ser humano. Os resultados encontrados em animais de laboratório demonstraram que a substância é eliminada rapidamente através da urina e fezes.

**Medidas de primeiros socorros:**

- Pele: evite o contato com a pele. Caso isso aconteça, remova imediatamente a roupa contaminada e lave as partes atingidas imediatamente com água e sabão e procure logo o médico, levando a embalagem, rotulo, bula ou receituário agrônomo do produto.
- Olhos: evite o contato com os olhos. Caso isso aconteça, lave-os com água corrente em abundância por pelo menos 10 minutos, e procure imediatamente o médico, levando a embalagem, rotulo, bula ou receituário agrônomo do produto.
- Ingestão: se ingerido, administre repetidamente carvão medicinal com grande quantidade de água. Procure auxílio médico imediatamente, levando a embalagem, rotulo, bula ou receituário agrônomo do produto.
- Inalação: evite a inalação ou aspiração do produto. Caso isso aconteça, remova imediatamente a pessoa para local arejado e chame o médico.

**Cuidados na aplicação:**

- Use equipamento de proteção individual (EPI): macacão com mangas compridas, chapéu ou boné, luvas impermeáveis e botas.
- Caso o produto atinja a roupa troque-a imediatamente, lavando-a em seguida.
- Não aplique o produto contra o vento.
- Em caso de indisposição pare a atividade imediatamente, e procure auxílio médico.

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 118 de 216

Revisão 00



Lambda-Cialotrina  
(Karate Zeon 250  
CS)

Ingrediente ativo: Produto de reação consistindo de quantidades iguais de (S)- $\alpha$ -cyano-3-phenoxybenzyl (Z)-(1R,3R)-3-(2-chloro-3,3,3-trifluoro prop-1-enyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate e (R)- $\alpha$ -cyano-3-phenoxybenzyl (Z)-(1S,3S)-3-(2-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-enyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate LAMBDA-CIALOTRINA: 50 g/L (5,0 % m/v)  
Outros ingredientes: 975 g/L (97,5 % m/v)

NR 15, ANEXO 13,  
HIDROCARBONETOS E  
OUTROS COMPOSTOS  
DE CARBONO

☐ Adequado  
☒ Não Adequado

**Classificação toxicológica:** III – Medianamente Tóxico.

**Efeitos a saúde:**

Não há sintomas específicos indicativos de intoxicação por piretróides.

- Ingestão: Pode causar irritação gastrointestinal, náusea e vômito;
- Inalação: Pode causar irritação do trato respiratório;
- Contato com a pele: Pode causar formigamento e dormência em áreas expostas (parestesia);
- Contato com os olhos: Pode causar severa irritação nos olhos.

**Medidas de primeiros socorros:**

- Ingestão: Se ingerido não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Se a vítima estiver consciente dê 200 a 300 ml de água filtrada.
- Olhos: Lave imediatamente com água em abundância por 10 a 15 minutos, elevando as pálpebras ocasionalmente. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.
- Pele: Em caso de contato remova vestes e sapatos contaminados. Lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.
- Inalação: Se o produto for inalado ("respirado"), procure local aberto e ventilado, mantenha a vítima aquecida e em repouso.

**Cuidados na aplicação:**

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Não aplique o produto contra o vento, se utilizar equipamento costal. Se utilizar trator aplique

o produto contra o vento.

- Aplique o produto somente nas doses recomendadas.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão hidrórepelente com CA do Ministério do Trabalho com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado; viseira facial; touca árabe e luvas de nitrila.

|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                              |                                         |                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>Clorpirifós (Pyrinex 480 EC)</p> | <p>O, O-diethyl O-3,5,6-trichloro-2-pyridylphosphorothioate (CLORPIRIFÓS): 480 g/L (48% m/v)<br/>Xilol: .500 g/L (50% m/v)<br/>Outros ingredientes: 85,5 g/L (8,55% m/v)</p> | <p>NR 15, ANEXO 13, ORGANOFOSFORADO</p> | <p><input type="checkbox"/> Adequado<br/><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|

**Classificação toxicológica:** I – Extremamente Tóxico.

**Efeitos a saúde:**

- Clorpirifós – Os efeitos podem ocorrer minutos ou horas após exposição.

**Manifestações agudas:**

- Muscarínicas (síndrome parassimpaticomimética, muscarínica ou colinérgica): vômito, diarreia, cólicas abdominais, broncoespasmo, miose puntiforme e parálitica, bradicardia, hipersecreção (sialorréia, lacrimejamento, broncorréia e sudorese), cefaléia, incontinência urinária, visão borrada. Diaforese severa pode provocar desidratação e hipovolemia graves, resultando em choque.
- Nicotínicas (síndrome nicotínica): midríase, mialgia, hipertensão arterial, fasciculações musculares, tremores e fraqueza que são, em geral, indicativos de gravidade. Pode haver paralisia de musculatura respiratória levando à morte. Taquicardia e hipertensão arterial podem manifestar-se, e serem alternadas pelo efeito muscarínico.
- Efeitos em SNC (síndrome neurológica): ansiedade, agitação, confusão mental, ataxia, depressão de centros cardio-respiratórios, convulsões e coma.

**Manifestações tardias:**

- Síndrome intermediária: aparece 1-4 dias após a exposição e a resolução da crise colinérgica aguda. É caracterizada por paresia dos músculos respiratórios e debilidade muscular que acomete principalmente a face, o pescoço e as porções proximais dos membros. Também

pode haver comprometimento de pares cranianos e diminuição de reflexos tendinosos. A crise cede após 4- 21 dias de assistência ventilatória adequada, mas pode prolongarse, às vezes, por meses após a exposição.

- Neuropatia retardada induzida por Organofosforados: ela aparece em 14 a 28 dias após a exposição e é desencadeada por dano aos axônios de nervos periféricos e centrais. A crise se caracteriza por paresias ou paralisias simétricas de extremidades, sobretudo inferiores, podendo persistir durante semanas ou anos. São casos raros, após exposições agudas e intensas. - Outros efeitos sobre o Sistema Nervoso Central: déficit residual de natureza neuropsiquiátrica, com depressão, ansiedade, irritabilidade, comprometimento da memória, concentração e iniciativa podem observar-se. Xilol – pode produzir dores de cabeça, náusea, vômitos, ansiedade, perda de memória, dificuldade de concentração, retardo do tempo de reação a estímulos, falta de coordenação motora, alteração do equilíbrio e tontura, confusão. Localmente, pode causar irritação da pele, dos olhos, do nariz e da garganta. A inalação causa irritação respiratória, podendo chegar ao edema pulmonar nos casos mais graves. Possivelmente alterações do fígado e dos rins. Níveis de xileno muito altos (abertura de embalagens em local fechado e/ou mal ventilado) pode levar a perda de consciência e ao óbito. Estudos em animais de laboratório mostraram que concentrações altas de xileno podem causar retardo do crescimento e desenvolvimento do feto e morte fetal. Estas concentrações também podem ser prejudiciais para as mães. Xileno é “não classificável como carcinógeno humano (Grupo 3 – IARC)” Nonilfenol etoxilato – conjuntivite, tosse, dificuldade respiratória; se for ingerido, pode causar náusea e vômito.

#### **Medidas de primeiros socorros:**

- Ingestão: Se engolir o produto, NÃO PROVOQUE VÔMITO. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.
- Olhos: Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.
- Pele: Em caso de contato, retire imediatamente a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.
- Inalação: Se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.

#### **Cuidados na aplicação:**

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 121 de 216

Revisão 00

- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Verifique a direção do vento, aplique o produto de forma a evitar o contato do aplicador com a névoa do produto, conforme o equipamento de aplicação.
- Não fume, beba ou coma durante a aplicação do produto.
- Não permita que crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto nas horas mais quentes do dia.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Em caso de aplicação com trator de cabine aberta, utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão hidro-repelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Em caso de aplicação por trator de cabine fechada, verifique a vedação perfeita da cabine de proteção.



Piraclostrobina  
(Abacus® HC)

Methyl N-{2-[1-(4-chlorophenyl)-1 H-pyrazol-3-yloxymethyl]phenyl}(N-methoxy)carbamate (PIRACLOSTROBINA): 260 g/L (26,0 % m/v)  
(2RS, 3SR)-1-[3-(2-chlorophenyl)-2,3-epoxy-2-(4-fluorophenyl)propyl]-1 H-1,2,4-triazole (EPOXICONAZOL): 160 g/L (16,0 % m/v)  
Outros ingredientes: 717 g/L (71,7 % m/v)

NR 15, ANEXO 13,  
HIDROCARBONETOS E  
OUTROS COMPOSTOS  
DE CARBONO

☐ Adequado  
☒ Não Adequado

**Classificação toxicológica:** III - Medianamente Tóxico.

**Efeitos a saúde:** Não foram encontrados dados de humanos sobre ingestão aguda.

**Medidas de primeiros socorros:**

- Ingestão: se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.
- Olhos: em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

- Pele: em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.
- Inalação: se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado. A pessoa que ajudar deve proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis por exemplo.

**Cuidados na aplicação:**

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada;
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas;
- Conforme modo de aplicação, de modo a evitar que o aplicador entre na névoa de produto.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, máscara com filtro mecânico classe P2, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.



**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 123 de 216

Revisão 00

**6.27.2. Produção Vegetal / Animal - Galpão de Máquinas**

**CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO**

Construído em madeira, piso sem calcamento, cobertura por telhas de fibrocimento, com aberturas laterais.

**MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS**

**Contendo:** pulverizadores de arrasto, cortadores de grama, vincon, tratores, pulverizadores acoplados, adubador, carreta, calchadeira, plataforma de milho, trilhadeira, encanteiradeira, arados, subsolador, grades, niveladora.

**AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO**

**AVALIAÇÃO – RUÍDO**

| Local / Equipamento | Ruído dB(A)                         |                        |            | Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI                |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Tempo de Exposição Máximo / Dia / h | L.T. diária dB (A) 8 h | Aferido dB |                                                                                       |
| Ambiente            | 8 horas                             | 85                     | 56,7       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – TEMPERATURA**

| Local / Equipamento | Tbn (°C) | Tbs (°C) | Tg (°C) | IBUTG | Tipo de Atividade<br>NR-15 Anexo 3 - Quadro 3 | Máx. IBUTG Trabalho Contínuo | Condição                                                                              |
|---------------------|----------|----------|---------|-------|-----------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 18,8     | 20,7     | 22,0    | 19,7  | LEVE                                          | 30,0                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE**

| Local / Equipamento | Iluminância da Tarefa (Lux) | Medição de Iluminância (Lux) | Condição                                                                              |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 500                         | 863*                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**Nota:** \*Luz natural + luz artificial.

**6.27.3. Produção Vegetal / Animal - Suinocultura**

**CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO**

Barracão construído em alvenaria, piso em concreto rustico, pé direito 6m, cobertura por telhas de cerâmica, iluminação natural e artificial por lâmpadas fluorescentes compactas, ambiente com ventilação natural.

**MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS**

**Contendo:** baias construídas em alvenaria, berçário em material metálico, caixa de água.

**AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO**

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 124 de 216

Revisão 00

**AVALIAÇÃO – RUÍDO**

| Local / Equipamento | Ruído dB(A)                         |                        |            | Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI                |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Tempo de Exposição Máximo / Dia / h | L.T. diária dB (A) 8 h | Aferido dB |                                                                                       |
| Ambiente            | 8 horas                             | 85                     | 84,1       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – TEMPERATURA**

| Local / Equipamento | Tbn (°C) | Tbs (°C) | Tg (°C) | IBUTG | Tipo de Atividade<br>NR-15 Anexo 3 - Quadro 3 | Máx. IBUTG Trabalho Contínuo | Condição                                                                              |
|---------------------|----------|----------|---------|-------|-----------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 16,4     | 17,8     | 17,7    | 16,6  | MODERADA                                      | 26,7                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – RISCO BIOLÓGICO**

Os funcionários deste setor estão expostos ao risco biológico, tais como: auxílio no parto de suínos com limpeza e retirada dos restos placentários, mucos e resíduos sanguíneos na limpeza e tratamento pós parto e início do ciclo vital; corte dos dentes de leitões, dissecação de animais em aulas práticas para análise de vísceras, musculatura, ossos, couro e etc. De acordo com a **NR 15, ANEXO Nº 14 – AGENTES BIOLÓGICOS: Trabalhos e operações em contato permanente com pacientes, animais ou com material infecto contágio, em: - hospitais, ambulatórios, postos de vacinação e outros estabelecimentos destinados ao atendimento e tratamento de animais (aplica-se apenas ao pessoal que tenha contato com tais animais).**

Avaliação Qualitativa

**AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE**

| Local / Equipamento | Iluminância da Tarefa (Lux) | Medição de Iluminância (Lux) | Condição                                                                              |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 500                         | 897                          | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

| Funções                        | EPI's Utilizados                  | Recomendações                                                                                      |
|--------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Técnico em Agropecuária        | Não evidenciado no dia da visita. | - <b>Aquisição de EPIs, como: Luva de látex, máscara descartável, jaleco, calçado impermeável.</b> |
| Operador de Máquinas Agrícolas |                                   |                                                                                                    |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 125 de 216

Revisão 00

**6.27.4. Produção Vegetal / Animal - Fábrica de Ração**

**CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO**

Construído em alvenaria, piso em concreto rustico, pé direito 5m, cobertura por telhas de cerâmica, iluminação natural e artificial por lâmpadas fluorescentes compactas, ambiente com ventilação natural.

**MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS**

**Contendo:** Triturador de grãos, misturador de ração, containers, balança, paletes, bomba de água portátil, pás.

**AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO**

**AVALIAÇÃO – RUÍDO**

| Local / Equipamento | Ruído dB(A)                         |                        |              | Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI                |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Tempo de Exposição Máximo / Dia / h | L.T. diária dB (A) 8 h | Aferido dB   |                                                                                       |
| Triturador de grãos | 8 horas                             | 85                     | <b>*92,7</b> | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |
| Misturador de ração | 8 horas                             | 85                     | <b>*89,7</b> | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

**NOTA:** \*Exposição eventual.

Por se tratar de equipamentos onde a exposição ocorre de forma eventual, as avaliações de ruído ocorreram através de medições pontuais, obtendo assim o valor do ruído naquele exato instante.

Os valores encontrados (92,7 dB(A) e 89,7 dB(A)), só serão não adequados se o servidor ficar exposto ao ruído a 8 horas de trabalho.

**AVALIAÇÃO – TEMPERATURA**

| Local / Equipamento | Tbn (°C) | Tbs (°C) | Tg (°C) | IBUTG | Tipo de Atividade<br>NR-15 Anexo 3 - Quadro 3 | Máx. IBUTG Trabalho Contínuo | Condição                                                                              |
|---------------------|----------|----------|---------|-------|-----------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 16,4     | 17,5     | 18,5    | 16,9  | MODERADA                                      | 26,7                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE**

| Local / Equipamento | Iluminância da Tarefa (Lux) | Medição de Iluminância (Lux) | Condição                                                                              |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 500                         | 302                          | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

| Funções                        | EPI's Utilizados                  | Recomendações                                          |
|--------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Técnico em Agropecuária        | Não evidenciado no dia da visita. | - Adequar iluminação. Valor ideal: iluminação 500 lux. |
| Operador de Máquinas Agrícolas |                                   | - Aquisição de protetor auricular tipo plug.           |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 126 de 216

Revisão 00

6.27.5. Produção Vegetal / Animal - Aviário de Postura

**CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO**

Construído em alvenaria, piso sem calçamento, pé direito 3m, cobertura por telhas de cerâmica, iluminação natural e artificial por lâmpadas fluorescentes compactas, ambiente com ventilação natural.

**MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS**

**Contendo:** Gaiolas metálicas.

**AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO**

**AVALIAÇÃO – RUÍDO**

| Local / Equipamento | Ruído dB(A)                         |                        |            | Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI                |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Tempo de Exposição Máximo / Dia / h | L.T. diária dB (A) 8 h | Aferido dB |                                                                                       |
| Ambiente            | 8 horas                             | 85                     | 60,3       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – TEMPERATURA**

| Local / Equipamento | Tbn (°C) | Tbs (°C) | Tg (°C) | IBUTG | Tipo de Atividade<br>NR-15 Anexo 3 - Quadro 3 | Máx. IBUTG Trabalho Contínuo | Condição                                                                              |
|---------------------|----------|----------|---------|-------|-----------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 16,3     | 17,6     | 18,9    | 16,9  | MODERADA                                      | 26,7                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – RISCO BIOLÓGICO**

Os funcionários deste setor estão expostos ao risco biológico, tais como: contato com fezes de animal, manejo de animais e etc. De acordo com a **NR 15, ANEXO Nº 14 – AGENTES BIOLÓGICOS: Trabalhos e operações em contato permanente com pacientes, animais ou com material infecto contagante, em: - hospitais, ambulatórios, postos de vacinação e outros estabelecimentos destinados ao atendimento e tratamento de animais (aplica-se apenas ao pessoal que tenha contato com tais animais).**

Avaliação Qualitativa

**AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE**

| Local / Equipamento | Iluminância da Tarefa (Lux) | Medição de Iluminância (Lux) | Condição                                                                              |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 500                         | 271                          | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 127 de 216

Revisão 00

| Funções                        | EPI's Utilizados                  | Recomendações                                                                               |
|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Técnico em Agropecuária        | Não evidenciado no dia da visita. | - Adequar iluminação. Valor ideal: iluminação 500 lux.                                      |
| Operador de Máquinas Agrícolas |                                   | - Aquisição de EPIs, como: Luva de látex, máscara descartável, jaleco, calçado impermeável. |

6.27.6. Produção Vegetal / Animal - Aviário de Corte

**CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO**

Construído em alvenaria, piso em concreto rustico, com aberturas laterais fechados por telas, pé direito 5m, cobertura por telhas de cerâmica, iluminação natural, ambiente com ventilação natural.

**MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS**

**Contendo:** Cochos de alimentação.

**AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO**

**AVALIAÇÃO – RUÍDO**

| Local / Equipamento | Ruído dB(A)                         |                        |            | Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI                |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Tempo de Exposição Máximo / Dia / h | L.T. diária dB (A) 8 h | Aferido dB |                                                                                       |
| Ambiente            | 8 horas                             | 85                     | 60,1       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – TEMPERATURA**

| Local / Equipamento | Tbn (°C) | Tbs (°C) | Tg (°C) | IBUTG | Tipo de Atividade<br>NR-15 Anexo 3 - Quadro 3 | Máx. IBUTG Trabalho Contínuo | Condição                                                                              |
|---------------------|----------|----------|---------|-------|-----------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 16,4     | 17,8     | 19,0    | 17,0  | MODERADA                                      | 26,7                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – RISCO BIOLÓGICO**

Os funcionários deste setor estão expostos ao risco biológico, tais como: contato com sangue e vísceras de animais; dissecação de animais em aulas práticas para análise de vísceras, musculatura, ossos e etc. De acordo com a **NR 15, ANEXO Nº 14 – AGENTES BIOLÓGICOS**: *Trabalhos e operações em contato permanente com pacientes, animais ou com material infecto contágio, em: - hospitais, ambulatórios, postos de vacinação e outros estabelecimentos destinados ao atendimento e tratamento de animais (aplica-se apenas ao pessoal que tenha contato com tais animais).*

Avaliação Qualitativa

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 128 de 216

Revisão 00

**AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE**

| Local / Equipamento | Iluminância da Tarefa (Lux) | Medição de Iluminância (Lux) | Condição                                                                              |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 500                         | 185                          | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

| Funções                        | EPI's Utilizados                  | Recomendações                                                                                                                                                       |
|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Técnico em Agropecuária        | Não evidenciado no dia da visita. | <b>- Adequar iluminação. Valor ideal: iluminação 500 lux.</b><br><b>- Aquisição de EPIs, como: Luva de látex, máscara descartável, jaleco, calçado impermeável.</b> |
| Operador de Máquinas Agrícolas |                                   |                                                                                                                                                                     |

**6.28. Laboratório de Fitopatologia**

**CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO**

Construído em alvenaria, piso em granelite, pé direito 3,50m, laje incombustível, iluminação natural e artificial por lâmpadas fluorescentes dispostas em calhas de alta difusão, ambiente climatizado por ar condicionado.

**MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS**

**Contendo:** bancadas de alvenaria com tampões em mamore, armários, autoclave, microscópios, balança analítica, estufa, vidrarias, câmara de repicagem, computador, aparelho telefônico.

**AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO**

**AVALIAÇÃO – RUÍDO**

| Local / Equipamento | Ruído dB(A)                         |                        |            | Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI                |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Tempo de Exposição Máximo / Dia / h | L.T. diária dB (A) 8 h | Aferido dB |                                                                                       |
| Ambiente            | 8 horas                             | 85                     | 57,3       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NBR 10152 – Níveis de ruído para conforto acústico**

| Local / Equipamento | Tempo de Exposição Diário | Nível de Conforto dB (A) | Aferido dB (A) | Condição                                                                              |
|---------------------|---------------------------|--------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 8 horas                   | 40 - 50                  | 57,3           | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 129 de 216

Revisão 00

**AValiação – Temperatura**

| Local / Equipamento | Tbn (°C) | Tbs (°C) | Tg (°C) | IBUTG | Tipo de Atividade<br>NR-15 Anexo 3 - Quadro 3 | Máx. IBUTG Trabalho Contínuo | Condição                                                                              |
|---------------------|----------|----------|---------|-------|-----------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 19,9     | 24,0     | 24,5    | 21,1  | LEVE                                          | 30,0                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Nível de Conforto °C | Aferido °C  | Condição                                                                              |
|---------------------|----------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | Entre 20 e 23        | <b>24,0</b> | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

**AValiação – Luminosidade**

| Local / Equipamento | Iluminância da Tarefa (Lux) | Medição de Iluminância (Lux) | Condição                                                                              |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 500                         | 1304                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Funções             | EPI's Utilizados            |                              | Recomendações                                                                         |
| Professor           | Óculos, jaleco, respirador. |                              | <b>Adequar temperatura para efeito de ergonomia. Valor ideal: entre 20 e 23°C.</b>    |

**6.29. Laboratório de Microbiologia**

**Caracterização do Ambiente de Trabalho**

Construído em alvenaria, piso em granelite, pé direito 3,50m, laje incombustível, iluminação natural e artificial por lâmpadas fluorescentes dispostas em calhas de alta difusão, ambiente climatizado por ar condicionado.

**MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS**

**Contendo:** bancadas de alvenaria com tampões em mármore, armários, autoclave, centrífuga, refrigerador, agitador, leito de microplacas, contador de colônias, esterilizador de reagentes, estufa, micro centrífuga, agitador nortex, vidrarias.

**AValiações Quantitativas Monitoradas nos Ambientes de Trabalho**

**AValiação – Ruído**

| Local / Equipamento | Ruído dB(A)                         |                        |            | Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI                |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Tempo de Exposição Máximo / Dia / h | L.T. diária dB (A) 8 h | Aferido dB |                                                                                       |
| Ponto 01            | 8 horas                             | 85                     | 55,9       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 02            | 8 horas                             | 85                     | 48,4       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |



**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 130 de 216

Revisão 00

**NBR 10152 – Níveis de ruído para conforto acústico**

| Local / Equipamento | Tempo de Exposição Diário | Nível de Conforto dB (A) | Aferido dB (A) | Condição                                                                              |
|---------------------|---------------------------|--------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ponto 01            | 8 horas                   | 40 - 50                  | 55,9           | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 02            | 8 horas                   | 40 - 50                  | 48,4           | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – TEMPERATURA**

| Local / Equipamento | Tbn (°C) | Tbs (°C) | Tg (°C) | IBUTG | Tipo de Atividade<br>NR-15 Anexo 3 - Quadro 3 | Máx. IBUTG Trabalho Contínuo | Condição                                                                              |
|---------------------|----------|----------|---------|-------|-----------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 19,6     | 21,4     | 22,7    | 19,6  | LEVE                                          | 30,0                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Nível de Conforto °C | Aferido °C | Condição                                                                              |
|---------------------|----------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | Entre 20 e 23        | 21,4       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE**

| Local / Equipamento | Iluminância da Tarefa (Lux) | Medição de Iluminância (Lux) | Condição                                                                              |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ponto 01            | 500                         | 979*                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |
| Ponto 02            | 500                         | 1717*                        | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**Nota:** \*Luz natural + artificial.

| Funções    | EPI's Utilizados                  | Recomendações                                                                                                                                                       |
|------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Professora | Não evidenciado no dia da visita. | - <b>Adequar ruído para efeito de ergonomia. Valor ideal: entre 40 e 50 dB(A).</b><br>- <b>Aquisição de EPIs, como: Luva, máscara descartável, óculos e jaleco.</b> |

**6.30. Laboratório de Sementes**

**CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO**

Construído em alvenaria, piso em granelite, pé direito 3,50m, laje incombustível, iluminação natural e artificial por lâmpadas fluorescentes dispostas em calhas de alta difusão, ambiente climatizado por ar condicionado.

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 131 de 216

Revisão 00

**MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS**

**Contendo:** bancadas de alvenaria com tampões em mármore, câmaras para germinação, estufas, armários, mesas.

**\*Câmara fria: +11,7 °C**

**AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO**

**AVALIAÇÃO – RUÍDO**

| Local / Equipamento | Ruído dB(A)                         |                        |            | Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI                |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Tempo de Exposição Máximo / Dia / h | L.T. diária dB (A) 8 h | Aferido dB |                                                                                       |
| Ambiente            | 8 horas                             | 85                     | 66,9       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NBR 10152 – Níveis de ruído para conforto acústico**

| Local / Equipamento | Tempo de Exposição Diário | Nível de Conforto dB (A) | Aferido dB (A) | Condição                                                                              |
|---------------------|---------------------------|--------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 8 horas                   | 40 - 50                  | 66,9           | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – TEMPERATURA**

| Local / Equipamento | Tbn (°C) | Tbs (°C) | Tg (°C) | IBUTG | Tipo de Atividade<br>NR-15 Anexo 3 - Quadro 3 | Máx. IBUTG Trabalho Contínuo | Condição                                                                              |
|---------------------|----------|----------|---------|-------|-----------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 19,9     | 22,7     | 22,8    | 20,7  | LEVE                                          | 30,0                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Nível de Conforto °C | Aferido °C | Condição                                                                              |
|---------------------|----------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | Entre 20 e 23        | 22,7       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO QUÍMICA**

| Agente Químico                | Resultados |       | Limites de Exposição (TLV®)<br>Valores Adotados 2015 (ACGIH®) |       |                    |       |          | NR-15<br>Anexo 11 |       |
|-------------------------------|------------|-------|---------------------------------------------------------------|-------|--------------------|-------|----------|-------------------|-------|
|                               |            |       | TWA                                                           |       | STEL / TETO<br>(C) |       | Notações |                   |       |
|                               | ppm        | mg/m³ | ppm                                                           | mg/m³ | ppm                | mg/m³ |          | ppm               | mg/m³ |
| Sódio,como Hidróxido de Sódio | -          | <0,2  | -                                                             | -     | -                  | C2    | -        | -                 | -     |

| Nome do funcionário | Função    | Agente Químico                  | Condição                                                                              |
|---------------------|-----------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| José Luiz           | Professor | *Sódio, como Hidróxido de Sódio | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 132 de 216

Revisão 00

**NOTA:** \*Relatório de Ensaio em anexo.

Consultar a medida preventiva no item 9.1.2) deste documento.

**AValiação – Luminosidade**

| Local / Equipamento | Iluminância da Tarefa (Lux) | Medição de Iluminância (Lux) | Condição                                                                              |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 500                         | 1021*                        | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**Nota:** \*Luz natural + artificial.

| Funções   | EPI's Utilizados                  | Recomendações                                                                                                                                         |
|-----------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Professor | Não evidenciado no dia da visita. | - Adequar ruído para efeito de ergonomia. Valor ideal: entre 40 e 50 dB(A).<br>- Aquisição de EPIs, como: Luva, máscara descartável, óculos e jaleco. |

**6.31. Laboratório de Entomologia**

**Caracterização do Ambiente de Trabalho**

Construído em alvenaria, piso em granilite, pé direito 3,50m, laje incombustível, iluminação natural e artificial por lâmpadas fluorescentes dispostas em calhas de alta difusão, ambiente climatizado por ar condicionado.

**Máquinas, Equipamentos e Outros**

**Contendo:** bancadas de alvenaria com tampões em mármore, armários, placas petri.

**Avaliações Quantitativas Monitoradas nos Ambientes de Trabalho**

**AValiação – Ruído**

| Local / Equipamento | Ruído dB(A)                         |                        |            | Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI                |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Tempo de Exposição Máximo / Dia / h | L.T. diária dB (A) 8 h | Aferido dB |                                                                                       |
| Ambiente            | 8 horas                             | 85                     | 73,8       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NBR 10152 – Níveis de ruído para conforto acústico**

| Local / Equipamento | Tempo de Exposição Diário | Nível de Conforto dB (A) | Aferido dB (A) | Condição                                                                              |
|---------------------|---------------------------|--------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 8 horas                   | 40 - 50                  | 73,8           | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 133 de 216

Revisão 00

**AVALIAÇÃO – TEMPERATURA**

| Local / Equipamento | Tbn (°C) | Tbs (°C) | Tg (°C) | IBUTG | Tipo de Atividade<br>NR-15 Anexo 3 - Quadro 3 | Máx. IBUTG Trabalho Contínuo | Condição                                                                              |
|---------------------|----------|----------|---------|-------|-----------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 16,5     | 20,2     | 21,9    | 18,1  | LEVE                                          | 30,0                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Nível de Conforto °C | Aferido °C | Condição                                                                              |
|---------------------|----------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | Entre 20 e 23        | 20,2       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO QUÍMICA**

| Agente Químico | Resultados |       | Limites de Exposição (TLV®)<br>Valores Adotados 2015 (ACGIH®) |       |                    |       |          | NR-15<br>Anexo 11 |       |
|----------------|------------|-------|---------------------------------------------------------------|-------|--------------------|-------|----------|-------------------|-------|
|                |            |       | TWA                                                           |       | STEL / TETO<br>(C) |       | Notações |                   |       |
|                | ppm        | mg/m³ | ppm                                                           | mg/m³ | ppm                | mg/m³ |          | ppm               | mg/m³ |
| Formaldeído    | 0,12       | 0,14  | -                                                             | -     | C 0,3              | -     | A2       | 1,6               | 2,3   |

| Nome do funcionário | Função     | Agente Químico | Condição                                                                              |
|---------------------|------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Luciene             | Professora | *Formaldeído   | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NOTA:** \*Relatório de Ensaio em anexo.

Consultar a medida preventiva no item 9.1.2) deste documento.

**AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE**

| Local / Equipamento | Iluminância da Tarefa (Lux) | Medição de Iluminância (Lux) | Condição                                                                              |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 500                         | 1016*                        | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**Nota:** \*Luz natural + artificial.

| Funções   | EPI's Utilizados                  | Recomendações                                                                                                                                         |
|-----------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Professor | Não evidenciado no dia da visita. | - Adequar ruído para efeito de ergonomia. Valor ideal: entre 40 e 50 dB(A).<br>- Aquisição de EPIs, como: Luva, máscara descartável, óculos e jaleco. |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 134 de 216

Revisão 00

6.32. Laboratório de Fitotécnica

**CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO**

Construído em alvenaria, piso em granelite, pé direito 3,50m, laje incombustível, iluminação natural e artificial por lâmpadas fluorescentes dispostas em calhas de alta difusão, ambiente climatizado por ar condicionado.

**MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS**

**Contendo:** bancadas de alvenaria com tampões em mármore, armários, mesa, cadeiras.

**AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO**

**AVALIAÇÃO – RUÍDO**

| Local / Equipamento | Ruído dB(A)                         |                        |            | Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI                |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Tempo de Exposição Máximo / Dia / h | L.T. diária dB (A) 8 h | Aferido dB |                                                                                       |
| Ambiente            | 8 horas                             | 85                     | 64,2       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NBR 10152 – Níveis de ruído para conforto acústico**

| Local / Equipamento | Tempo de Exposição Diário | Nível de Conforto dB (A) | Aferido dB (A) | Condição                                                                              |
|---------------------|---------------------------|--------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 8 horas                   | 40 - 50                  | 64,2           | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – TEMPERATURA**

| Local / Equipamento | Tbn (°C) | Tbs (°C) | Tg (°C) | IBUTG | Tipo de Atividade NR-15 Anexo 3 - Quadro 3 | Máx. IBUTG Trabalho Contínuo | Condição                                                                              |
|---------------------|----------|----------|---------|-------|--------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 18,4     | 20,9     | 24,4    | 18,9  | LEVE                                       | 30,0                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Nível de Conforto °C | Aferido °C | Condição                                                                              |
|---------------------|----------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | Entre 20 e 23        | 20,9       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE**

| Local / Equipamento | Iluminância da Tarefa (Lux) | Medição de Iluminância (Lux) | Condição                                                                              |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 500                         | 1483*                        | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**Nota:** \*Luz natural + artificial.

| Funções   | EPI's Utilizados                  | Recomendações                                                                    |
|-----------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Professor | Não evidenciado no dia da visita. | <b>Adequar ruído para efeito de ergonomia. Valor ideal: entre 40 e 50 dB(A).</b> |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 135 de 216

Revisão 00

6.33. Laboratório de Solos

**CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO**

Construído em alvenaria, piso em granelite, pé direito 3,50m, laje incombustível, iluminação natural e artificial por lâmpadas fluorescentes dispostas em calhas de alta difusão, ambiente climatizado por ar condicionado.

**MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS**

**Contendo:** bancadas de alvenaria com tampões em mármore, estufas, micrótomo, mesa agitadora, espectrofotometro, fotômetro de chamas, microscópios, contador de colônias, banho maria, centrifuga, dessecadores, agitador magnético, phmetro, barrilhetes, vidrarias, armários, destilador de nitrogênio, moinhos, refrigerador, mesa de tensão, destilador de água, mufla, deionizador, balanças analíticas, condutimetro.

**AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO**

**AVALIAÇÃO – RUÍDO**

| Local / Equipamento | Ruído dB(A)                         |                        |            | Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI                |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Tempo de Exposição Máximo / Dia / h | L.T. diária dB (A) 8 h | Aferido dB |                                                                                       |
| Ambiente            | 8 horas                             | 85                     | 64,2       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NBR 10152 – Níveis de ruído para conforto acústico**

| Local / Equipamento | Tempo de Exposição Diário | Nível de Conforto dB (A) | Aferido dB (A) | Condição                                                                              |
|---------------------|---------------------------|--------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 8 horas                   | 40 - 50                  | 64,2           | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – TEMPERATURA**

| Local / Equipamento | Tbn (°C) | Tbs (°C) | Tg (°C) | IBUTG | Tipo de Atividade NR-15 Anexo 3 - Quadro 3 | Máx. IBUTG Trabalho Contínuo | Condição                                                                              |
|---------------------|----------|----------|---------|-------|--------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 18,6     | 22,1     | 24,0    | 20,3  | LEVE                                       | 30,0                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Nível de Conforto °C | Aferido °C | Condição                                                                              |
|---------------------|----------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | Entre 20 e 23        | 22,1       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 136 de 216

Revisão 00

**AVALIAÇÃO QUÍMICA**

| Agente Químico         | Resultados |       | Limites de Exposição (TLV®)<br>Valores Adotados 2015 (ACGIH®) |       |                    |       |          | NR-15<br>Anexo 11 |       |
|------------------------|------------|-------|---------------------------------------------------------------|-------|--------------------|-------|----------|-------------------|-------|
|                        |            |       | TWA                                                           |       | STEL / TETO<br>(C) |       | Notações |                   |       |
|                        | ppm        | mg/m³ | ppm                                                           | mg/m³ | ppm                | mg/m³ |          | ppm               | mg/m³ |
| Peróxido de Hidrogênio | <0,4       | -     | 1                                                             | -     | -                  | -     | A3       | -                 | -     |

| Nome do funcionário | Função | Agente Químico         | Condição                                                                              |
|---------------------|--------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Daniel              | -      | Peróxido de Hidrogênio | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NOTA:** \*Relatório de Ensaio em anexo.

Consultar a medida preventiva no item 9.1.2) deste documento.

**AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE**

| Local / Equipamento | Iluminância da Tarefa (Lux) | Medição de Iluminância (Lux) | Condição                                                                              |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 500                         | 1120                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

| Funções   | EPI's Utilizados                  | Recomendações                                                                        |
|-----------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Professor | Não evidenciado no dia da visita. | <b>Adequar ruído para efeito de ergonomia.<br/>Valor ideal: entre 40 e 50 dB(A).</b> |



**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 137 de 216

Revisão 00

**6.34. Salas de Aula : Sala 3 a sala 19**

**CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO**

Salas construídas em alvenaria, piso em granelite, pé direito 3m, forro pvc, iluminação natural e artificial por lâmpadas fluorescentes compactas, ambientes climatizados por ar condicionado.

**MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS**

**Contendo:** Mesas , cadeiras , projetores de parede , computadores , armários , quadros brancos.

**AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO**

**AVALIAÇÃO – RUÍDO**

| Local / Equipamento | Ruído dB(A)                         |                        |            | Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI                |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Tempo de Exposição Máximo / Dia / h | L.T. diária dB (A) 8 h | Aferido dB |                                                                                       |
| Salas de Aula       | 8 horas                             | 85                     | 80,8       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NBR 10152 – Níveis de ruído para conforto acústico**

| Local / Equipamento | Tempo de Exposição Diário | Nível de Conforto dB (A) | Aferido dB (A) | Condição                                                                              |
|---------------------|---------------------------|--------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Salas de Aula       | 8 horas                   | 40 - 50                  | 80,8           | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

**1ª AVALIAÇÃO – TEMPERATURA**

| Local / Equipamento | Tbn (°C) | Tbs (°C) | Tg (°C) | IBUTG | Tipo de Atividade NR-15 Anexo 3 - Quadro 3 | Máx. IBUTG Trabalho Contínuo | Condição                                                                              |
|---------------------|----------|----------|---------|-------|--------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Salas de Aula       | 18,1     | 20,9     | 22,3    | 19,2  | LEVE                                       | 30,0                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Nível de Conforto °C | Aferido °C | Condição                                                                              |
|---------------------|----------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Salas de Aula       | Entre 20 e 23        | 20,9       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**2ª AVALIAÇÃO – TEMPERATURA**

| Local / Equipamento | Tbn (°C) | Tbs (°C) | Tg (°C) | IBUTG | Tipo de Atividade NR-15 Anexo 3 - Quadro 3 | Máx. IBUTG Trabalho Contínuo | Condição                                                                              |
|---------------------|----------|----------|---------|-------|--------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Salas de Aula       | 18,1     | 20,4     | 20,7    | 18,7  | LEVE                                       | 30,0                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 138 de 216

Revisão 00

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Nível de Conforto °C | Aferido °C | Condição                                                                              |
|---------------------|----------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Salas de Aula       | Entre 20 e 23        | 20,4       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**3ª AVALIAÇÃO – TEMPERATURA**

| Local / Equipamento | Tbn (°C) | Tbs (°C) | Tg (°C) | IBUTG | Tipo de Atividade<br>NR-15 Anexo 3 - Quadro 3 | Máx. IBUTG Trabalho Contínuo | Condição                                                                              |
|---------------------|----------|----------|---------|-------|-----------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Salas de Aula       | 20,0     | 24,0     | 23,6    | 21,3  | LEVE                                          | 30,0                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**NR 17 - ERGONOMIA**

| Local / Equipamento | Nível de Conforto °C | Aferido °C | Condição                                                                              |
|---------------------|----------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Salas de Aula       | Entre 20 e 23        | 24,0       | <input type="checkbox"/> Adequado<br><input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE**

| Local / Equipamento | Iluminância da Tarefa (Lux) | Medição de Iluminância (Lux) | Condição                                                                              |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 500                         | 1860*                        | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**Nota:** \*Luz natural + artificial.

| Funções     | EPI's Utilizados | Recomendações                                                                                                           |
|-------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Professores | Não aplicável    | <b>Adequar temperatura e ruído para efeito de ergonomia. Valor ideal: temperatura entre 20 e 23°C / ruído 65 dB(A).</b> |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 139 de 216

Revisão 00

**6.35. Quadras de Esportes**

**CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO**

Construído em alvenaria, com cobertura e estrutura metálicas, arquibancadas de alvenaria, piso concreto liso, iluminação natural e artificial por refletores, ventilação natural.

**MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS**

**Contendo:** Traves , cesta de basquete , rede de vôlei .

**AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO**

**AVALIAÇÃO – RUÍDO**

| Local / Equipamento | Ruído dB(A)                         |                        |            | Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI                |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Tempo de Exposição Máximo / Dia / h | L.T. diária dB (A) 8 h | Aferido dB |                                                                                       |
| Ambiente            | 8 horas                             | 85                     | 75,8       | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – TEMPERATURA**

| Local / Equipamento | Tbn (°C) | Tbs (°C) | Tg (°C) | IBUTG | Tipo de Atividade<br>NR-15 Anexo 3 - Quadro 3 | Máx. IBUTG Trabalho Contínuo | Condição                                                                              |
|---------------------|----------|----------|---------|-------|-----------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 18,6     | 20,4     | 21,7    | 19,5  | LEVE                                          | 30,0                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

**AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE**

| Local / Equipamento | Iluminância da Tarefa (Lux) | Medição de Iluminância (Lux) | Condição                                                                              |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente            | 500                         | 1734                         | <input checked="" type="checkbox"/> Adequado<br><input type="checkbox"/> Não Adequado |

| Funções   | Nome | EPI's Utilizados                  | Recomendações        |
|-----------|------|-----------------------------------|----------------------|
| Professor | -    | Não evidenciado no dia da visita. | Manter-se hidratado. |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 140 de 216

Revisão 00

**7) CRONOGRAMA ANUAL GERAL DE AÇÃO.**

| <b><u>AÇÕES<br/>PREVISTAS</u></b>                                         | <b>Agosto</b> | <b>Setembro</b> | <b>Outubro</b> | <b>Novembro</b> | <b>Dezembro</b> | <b>Janeiro</b> | <b>Fevereiro</b> | <b>Março</b> | <b>Abril</b> | <b>Maió</b> | <b>Junho</b> | <b>Julho</b> |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|------------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| Antecipação e reconhecimento dos Riscos Ambientais                        |               |                 |                |                 |                 |                |                  |              |              |             |              |              |
| Estabelecimento de prioridades e metas de avaliação e controle dos Riscos |               |                 |                |                 |                 |                |                  |              |              |             |              |              |
| Acompanhamento das fases de trabalho                                      |               |                 |                |                 |                 |                |                  |              |              |             |              |              |
| Coleta de dados                                                           |               |                 |                |                 |                 |                |                  |              |              |             |              |              |
| Avaliação qualitativa dos Riscos Ambientais                               |               |                 |                |                 |                 |                |                  |              |              |             |              |              |
| Definição das medidas de controle dos Riscos Ambientais                   |               |                 |                |                 |                 |                |                  |              |              |             |              |              |
| Viabilização das medidas de controle                                      |               |                 |                |                 |                 |                |                  |              |              |             |              |              |
| Implantação das medidas de controle e avaliação da sua eficácia           |               |                 |                |                 |                 |                |                  |              |              |             |              |              |
| Registro e atualização dos dados                                          |               |                 |                |                 |                 |                |                  |              |              |             |              |              |
| Divulgação dos dados aos funcionários                                     |               |                 |                |                 |                 |                |                  |              |              |             |              |              |
| Avaliação global                                                          |               |                 |                |                 |                 |                |                  |              |              |             |              |              |
| Renovação do PPRA                                                         |               |                 |                |                 |                 |                |                  |              |              |             |              |              |

## 8) CONCLUSÃO.

Após a realização do levantamento das condições ambientais apresentadas no **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Mato Grosso – Campo Novo do Parecis**, objetivando a elaboração do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA, que visa à preservação da saúde e integridade dos trabalhadores, através antecipação, reconhecimento, avaliação e o controle dos riscos ambientais existentes, podemos afirmar que:

Em nossa inspeção averiguamos desconformidades de iluminâncias e sugerimos medidas preventivas de correção que deverão ser estudadas e providenciadas de acordo com os critérios da nova norma brasileira ABNT NBR ISO 8995-1, relativas à iluminação de ambientes de trabalho e NR-17 Ergonomia.

O TWA da dosimetria de ruído realizada no funcionário Joni Olmiro Erbice dos Santos no setor de *Produção Vegetal / Animal – Galpão de Insumos*, ultrapassou o Limite de Tolerância previsto na NR 15, Anexo 1. Sugerimos o uso de abafador tipo concha.

Os níveis de ruído pontuais aferidos nos setores Mecanização Agrícola e Fábrica de Ração, ultrapassaram o Limite de Tolerância previsto na NR 15, Anexo N° 1. Sugerimos o uso de protetor auricular tipo plug no manuseio dos equipamentos. Exposição eventual.

O resultado da dosimetria de vibração realizada no funcionário Joni Olmiro Erbice dos Santos, lotado no setor de *Produção Vegetal / Animal – Galpão de Insumos*, ultrapassou o limite de tolerância previsto na NR 9, Anexo 1, item 4.3.3, sendo necessárias adoção imediata de medidas corretivas. Sugerimos que seja feita a manutenção nos equipamentos a fim de minimizar a vibração, adoção de outros métodos de trabalho que permitam reduzir a exposição a vibrações mecânicas ou adequar os horários de trabalho com períodos de repouso adequados.

Os agentes químicos foram avaliados de forma quantitativa (Relatório de Ensaio em anexo) e qualitativa. Os agentes Cloreto de Hidrogênio (Ácido Clorídrico) e Metanol, avaliados de forma quantitativa, ultrapassaram o Limite de Tolerância previsto na NR 15, Anexo 11, Quadro N° 1. Foi verificada a exposição a produtos químicos nocivos que não possuem limite de tolerância na NR 15, Anexo 11, Quadro N° 1, porém se enquadram no Anexo 13-A<sup>1</sup> - OPERAÇÕES DIVERSAS, são eles: Ácido Nítrico, Sulfúrico e Fosfórico, Benzeno e Hidróxido de Sódio (álcalis cáusticos). Sugerimos o uso de protetor facial ácidos inorgânicos PFF2.

Os agentes biológicos foram avaliados de forma qualitativa. Em nossa inspeção, verificamos que nos setores: Suinocultura, Aviário de Postura e Aviário de Corte, existe a presença do risco biológico, de acordo com a **NR 15, ANEXO Nº 14 – AGENTES BIOLÓGICOS: Trabalhos e operações em contato permanente com pacientes, animais ou com material infecto contagante, em: - hospitais, ambulatórios, postos de vacinação e outros estabelecimentos destinados ao atendimento e tratamento de animais (aplica-se apenas ao pessoal que tenha contato com tais animais).**

Todas as Propostas Técnicas para Correção e Implantação das Medidas Preventivas de Controle dos Riscos Ambiental deverão ser seguidas através do cronograma anual apresentado pelo Item – 7 deste PPRA.

## **9. RECOMENDAÇÕES GERAIS**

### **9.1. PROPOSTA TÉCNICA PARA CORREÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE MEDIDAS DE CONTROLE DOS RISCOS AMBIENTAIS.**

#### **9.1.1) Medidas Preventivas ou Corretivas recomendadas para neutralização ou diminuição dos Riscos Físicos:**

##### **a) CALOR:**

O nível de exposição ao calor mensurado neste local de trabalho (Cozinha) ultrapassou o limite de tolerância previsto no Anexo Nº 3, Quadro Nº 1, da Norma Regulamentadora Nº 15, sendo necessárias medidas preventivas específicas que podem ser com o estabelecimento de revezamento no preparo dos alimentos, evitando a exposição permanente ao fogo; instalação de sistema de exaustão e ventilação.

##### **b) RUÍDO:**

Os níveis de ruído mensurados neste local de trabalho (*Produção Vegetal / Animal – Galpão de Insumos, Fábrica de Ração e Mecanização Agrícola*) ultrapassaram o Limite de Tolerância previsto no Anexo Nº 1, da Norma Regulamentadora Nº 15, sendo necessárias medidas corretivas.

#### **Produção Vegetal / Animal – Galpão de Insumos:**

Sugerimos o uso de abafador tipo concha.

#### **Fábrica de Ração e Mecanização Agrícola:**

Sugerimos o uso de protetor auricular tipo plug, por se tratar de exposição eventual.

**c) VIBRAÇÃO:**

**Setor Produção Vegetal / Animal – Galpão de Insumos:**

O resultado da dosimetria de vibração realizada no funcionário Joni Olmiro Erbice dos Santos, ultrapassou o limite de tolerância previsto na NR 9, Anexo 1, item 4.3.3. A **NHO 09 – Normas de Higiene Ocupacional 09 – Vibração de Corpo Inteiro** traz em seu conteúdo algumas medidas corretivas que podem ser:

**Medidas corretivas para o risco físico - vibração**

*As medidas corretivas visam a reduzir os níveis de exposição a vibrações, devendo ser adotadas tendo por base as recomendações estabelecidas no critério de julgamento e tomada de decisão, apresentado no subitem 6.5.1.*

*Entre as diversas medidas corretivas podem ser citadas:*

- Modificação do processo ou da operação de trabalho, podendo envolver: o reprojetado de plataformas de trabalho; a reformulação, a reorganização ou a alteração das rotinas ou dos procedimentos de trabalho; a adequação de veículos utilizados, especialmente pela adoção de assentos antivibratórios; a melhoria das condições e das características dos pisos e pavimentos utilizados para circulação das máquinas e dos veículos;*
- Manutenção de veículos e máquinas, envolvendo especialmente os sistemas de suspensão e amortecimento, assento do operador, calibração de pneus, alinhamento e balanceamento, troca de componentes defeituosos ou desgastados de forma a mantê-los em bom estado de conservação;*
- Redução do tempo de exposição diária;*
- Alternância de atividades ou operações que geram exposições a níveis mais elevados de vibração com outras que não apresentem exposições ou impliquem exposições a menores níveis, resultando na redução da exposição diária.*

*As medidas de caráter corretivo descritas neste subitem não excluem outras medidas que possam ser consideradas necessárias ou recomendáveis em função das particularidades de cada situação.*

**9.1.2) Medidas Preventivas ou Corretivas recomendadas para neutralização ou diminuição dos Riscos Químicos:**



- Os funcionários, ao manipular produtos químicos deverão ser orientados e treinados a utilizar os Equipamentos de Proteção Individual adequados para cada tipo de tarefa. Objetivando proteção individual e a possibilidade de evitar o desenvolvimento das doenças profissionais, respiratórios, dermatose de pele queimaduras ou qualquer outro tipo de lesão.
- Todos os produtos químicos utilizados pela empresa deverão ter suas fichas técnicas em local de fácil acesso contendo as medidas de Primeiros Socorros e de Emergência e telefones de Contato.
- As FISPQ's – Ficha de Informação de Segurança dos Produtos Químicos, deverão estar à disposição e de fácil acesso para que em caso de acidente com um dos Produtos Químicos, os mesmos sejam consultados.
- Todos os funcionários que manuseiam ou tenham contato direto com esses produtos químicos deverão ser instruídos quanto aos cuidados que deverá ser tomado na manipulação e medidas preventivas caso ocorra algum tipo de acidente.
- Os agentes Cloreto de Hidrogênio e Metanol foram avaliados de forma quantitativa e ultrapassaram os Limites de Tolerância previstos na *NR 15, Anexo 11, AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO, Quadro Nº 1*. Sugerimos o uso de protetor facial para ácidos inorgânicos PFF2.
- Os agentes Ácido Nítrico, Sulfúrico e Fosfórico, Benzeno e Hidróxido de Sódio (álcalis cáusticos) foram avaliados de forma qualitativa de acordo com a NR 15, Anexo 13-A<sup>1</sup> - OPERAÇÕES DIVERSAS. Sugerimos o uso de protetor facial para ácidos inorgânicos PFF2.
- **Medidas Preventivas para a aplicação dos agrotóxicos utilizados no setor de Produção**

Agrotóxicos são produtos e agentes de processos físicos, químicos ou biológicos, utilizados nos setores de produção, armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, pastagens, proteção de florestas, nativas ou plantadas, e de outros ecossistemas e de ambientes urbanos, hídricos e industriais.

A intoxicação por agrotóxicos pode ocasionar tonturas, cólicas abdominais, náuseas, vômitos, dificuldades respiratórias, tremores, irritações na pele, nariz, garganta e olhos;

convulsões, desmaios, coma e até mesmo a morte. As intoxicações crônicas — aquelas causadas pela exposição prolongada ao produto — podem gerar problemas graves, como paralisias, lesões cerebrais e hepáticas, tumores, alterações comportamentais, entre outros. Em mulheres grávidas, podem levar ao aborto e à malformação congênita.

| INFORMAÇÕES E CUIDADOS SOBRE OS AGROTÓXICOS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AGRAL</b><br>(Etilenoxi)                 | <b>Classe toxicológica:</b> IV – Pouco Tóxico.<br><b>Cuidados na aplicação:</b> Evite o máximo possível o contato com a área de aplicação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Nortox 500 SC</b><br>(Diuron)            | <b>Classificação toxicológica:</b> IV – Pouco Tóxico.<br><b>Cuidados na aplicação:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Evite o máximo possível o contato com a área de aplicação.</li><li>- Não aplique o produto contra o vento.</li><li>- O produto produz neblina, use mascara cobrindo o nariz e a boca.</li><li>- Use macacão com mangas compridas, chapéu de aba larga, luvas, botas e mascara provida de filtro adequado.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>PIVOT 100 SL</b><br>(Imazetapir)         | <b>Classificação toxicológica:</b> IV - Pouco Tóxico.<br><b>Cuidados na aplicação:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.</li><li>- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.</li><li>- A pulverização do produto produz neblina. Não aplique o produto contra o vento, se utilizar distribuidor costal. Se utilizar trator ou avião aplique o produto contra o vento.</li><li>- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança/reentrada (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).</li><li>- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por</li></ul> |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 146 de 216

Revisão 00

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                        | <p>cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe, luvas de nitrila.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Não fume, beba ou coma durante a aplicação do produto.</li><li>- Não permita que crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça na área em que estiver sendo aplicado o produto, ou em áreas tratadas, logo após a aplicação.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p style="text-align: center;"><b>OPERA</b><br/>(Pyraclostrobina)</p>  | <p><b>Classificação toxicológica:</b> I - Extremamente Tóxico.</p> <p><b>Cuidados na aplicação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.</li><li>- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.</li><li>- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar na névoa do produto. Conforme modo de aplicação, de modo a evitar que o aplicador entre na névoa do produto.</li><li>- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).</li><li>- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2), óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.</li></ul> |
| <p style="text-align: center;"><b>HERBADOX</b><br/>(Pendimetalina)</p> | <p><b>Classificação toxicológica:</b> III – Medianamente Tóxico.</p> <p><b>Cuidados na aplicação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Evite o máximo possível o contato com a área de aplicação;</li><li>- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 147 de 216

Revisão 00

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | <p>nas horas mais quentes do dia;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar na névoa do produto.</li> <li>- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).</li> <li>- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>HELMOXONE</b><br/>(Paraquat)</p> | <p><b>Classificação toxicológica:</b> I – Extremamente Tóxico.</p> <p><b>Cuidados na aplicação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evite o máximo possível o contato com a área de aplicação;</li> <li>- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia;</li> <li>- Verifique a direção do vento e aplique o produto de forma a evitar contato do aplicador com o produto, dependendo do equipamento de aplicação;</li> <li>- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);</li> <li>- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.</li> </ul> |
| <p><b>LIBERTY BCS</b></p>              | <p><b>Classificação toxicológica:</b> I - Extremamente Tóxico.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (Glufosinato-Sal de Amônio)                       | <p><b>Cuidados na aplicação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.</li><li>- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.</li><li>- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar na névoa do produto. Não aplique o produto contra o vento, se utilizar equipamento costal. Se utilizar trator (ou avião) aplique o produto contra o vento.</li><li>- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).</li><li>- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado (classe PFF2); óculos ou viseira facial; touca árabe e luvas de nitrila.</li></ul> |
| <p><b>PREMERLIN 600 EC</b><br/>(Trifluralina)</p> | <p><b>Classificação toxicológica:</b> I – Extremamente Tóxico.</p> <p><b>Cuidados na aplicação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Evite ao máximo possível o contato com a área tratada.</li><li>- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.</li><li>- Verifique a direção do vento, aplique o produto de forma a evitar o contato do aplicados com a névoa do produto, conforme o equipamento de aplicação.</li><li>- Não fume, beba ou coma durante a aplicação do produto.</li><li>- Não permita que crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça na área em que estiver sendo aplicado o produto.</li><li>- Não aplique o produto nas horas mais quentes do dia.</li><li>- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre</li></ul>                                                                                             |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 149 de 216

Revisão 00

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                             | <p>a última aplicação e a colheita).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Em caso de aplicação com trator de cabine aberta, utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão hidro-repelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro mecânico classe P2, óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.</li> <li>- Em caso de aplicação por trator de cabine fechada, verifique a vedação perfeita da cabine de proteção.</li> </ul>                                             |
| <b>OPPA – BR – EC</b><br>(Óleo Mineral)     | <p><b>Classificação toxicológica:</b> IV – Pouco Tóxico.</p> <p><b>Cuidados na aplicação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Evite o máximo possível o contato com a área de aplicação.</li> <li>– Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes do dia.</li> <li>– Aplique o produto somente nas doses recomendadas.</li> <li>– Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidro-repelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, touca árabe, luvas, botas de borracha e viseira facial.</li> </ul> |
| <b>FASTAC® 100 SC</b><br>(Alfacipermetrina) | <p><b>Classificação toxicológica:</b> III – Medianamente Tóxico.</p> <p><b>Cuidados na aplicação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evite o máximo possível, o contato com a área de aplicação;</li> <li>- Não aplique o produto contra o vento;</li> <li>- O produto produz neblina, use mascara cobrindo o nariz e a boca;</li> <li>- Use macacão com mangas compridas, chapéu de aba larga, luvas e botas.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                    |
| <b>IMUNIT®</b>                              | <p><b>Classificação toxicológica:</b> III - Medianamente Tóxico.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (Teflubenzuron)                                                       | <p><b>Cuidados na aplicação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Evite o máximo possível o contato com a área de aplicação;</li><li>- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);</li><li>- Não aplique o produto na presença de ventos fortes; - Não aplique o produto contra o vento e nas horas mais quentes do dia;</li><li>- A pulverização do produto produz neblina;</li><li>- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, luvas de nitrila, botas de borracha, touca árabe, avental impermeável, máscara cobrindo nariz e boca com filtro mecânico classe P2 e óculos.</li><li>- Não fume, beba ou coma, durante a aplicação do produto;</li><li>- Não permita que crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça na área em que estiver sendo aplicado o produto, ou em áreas tratadas, logo após a aplicação.</li></ul> |
| <p style="text-align: center;"><b>AZIMUT®</b><br/>(Azoxistrobina)</p> | <p><b>Classificação toxicológica:</b> III - Medianamente Tóxico.</p> <p><b>Cuidados na aplicação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.</li><li>- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.</li><li>- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar na névoa do produto.</li><li>- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).</li><li>- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 151 de 216

Revisão 00

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro mecânico P2 (ou P3 quando necessário); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>LANNATE® BR</b><br>(Metomil)   | <p><b>Classificação toxicológica:</b> I – Extremamente Tóxico.</p> <p><b>Cuidados na aplicação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evite o máximo possível o contato com a área de aplicação.</li> <li>- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes do dia.</li> <li>- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).</li> <li>- Utilize equipamentos de proteção individual – EPI: macacão de algodão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); touca árabe, óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.</li> </ul> |
| <b>FOX®</b><br>(Trifloxistrobina) | <p><b>Classificação toxicológica:</b> I - Extremamente Tóxico.</p> <p><b>Cuidados na aplicação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.</li> <li>- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.</li> <li>- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar na névoa do produto.</li> <li>- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                  | <p>a última aplicação e a colheita).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p><b>MOSPILAN®</b><br/>(Acetamiprido)</p>       | <p><b>Classificação toxicológica:</b> III - Medianamente Tóxico.</p> <p><b>Cuidados na aplicação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.</li><li>- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.</li><li>- Não aplique o produto contra o vento, se utilizar equipamento costal. Se utilizar trator aplique o produto contra o vento.</li><li>- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).</li><li>- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado; viseira facial; touca árabe e luvas de nitrila.</li></ul> |
| <p><b>DIMILIN® 80 WG</b><br/>(Diflubenzurom)</p> | <p><b>Classificação toxicológica:</b> I – Extremamente Tóxico.</p> <p><b>Cuidados na aplicação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Evite, o máximo possível, o contato com a área tratada.</li><li>- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.</li><li>- Não aplique o produto contra o vento, se utilizar equipamento costal. Se utilizar trator (ou avião), aplique o produto contra o vento.</li><li>- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 153 de 216

Revisão 00

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                             | <p>observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima dos punhos das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara descartável do tipo PFF (Peça Facial Filtrante); óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>HERBADOX®</b><br/>(Pendimetalina)</p> | <p><b>Classificação toxicológica:</b> III – Medianamente Tóxico.</p> <p><b>Cuidados na aplicação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evite o máximo possível o contato com a área de aplicação;</li> <li>- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes do dia;</li> <li>- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar na névoa do produto.</li> <li>- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).</li> <li>- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.</li> </ul> |
| <p><b>CALLISTO</b><br/>(Mesotriona)</p>     | <p><b>Classificação toxicológica:</b> III – Medianamente Tóxico.</p> <p><b>Cuidados na aplicação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evite o máximo possível, o contato com a área de aplicação.</li> <li>- Use máscara apropriada cobrindo o nariz e a boca. · Não</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 154 de 216

Revisão 00

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                        | <p>aplique o produto contra o vento e nas horas mais quentes do dia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante a aplicação, use o macacão de tecido de algodão hidrórepelente com mangas compridas, óculos ou viseira facial, luvas e botas de borracha, touca árabe e máscara com carvão ativado.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p style="text-align: center;"><b>FLEX</b><br/>(Fomesafem)</p>         | <p><b>Classificação toxicológica:</b> - I - Extremamente Tóxico.</p> <p><b>Cuidados na aplicação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.</li> <li>- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.</li> <li>- Conforme modo de aplicação, de modo a evitar que o aplicador entre na névoa de produto.</li> <li>- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).</li> <li>- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com tratamento hidrórepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.</li> </ul> |
| <p style="text-align: center;"><b>COMET®</b><br/>(Piraclostrobina)</p> | <p><b>Classificação toxicológica:</b> II - Altamente Tóxico.</p> <p><b>Cuidados na aplicação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evite o máximo possível o contato com a área tratada;</li> <li>- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes do dia;</li> <li>- Conforme modo de aplicação, de modo a evitar que o aplicador entre na névoa de produto;</li> <li>- Aplique o produto somente as doses recomendadas;</li> <li>- Verifique a direção do vento, aplique o produto de forma a evitar o contato do aplicador com a névoa do produto,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 155 de 216

Revisão 00

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           | <p>conforme equipamento de aplicação;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A pulverização do produto produz neblina. Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidrórepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, máscara com filtro mecânico classe P2, óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>DMA 806 BR</b><br/>(Dimetilanina)</p>               | <p><b>Classificação toxicológica:</b> I - Extremamente Tóxico.</p> <p><b>Cuidados na aplicação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança.</li> <li>- Evite o máximo possível o contato com a área de aplicação.</li> <li>- Não aplique o produto na presença de vento e nas horas mais quentes do dia.</li> <li>- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão de algodão hidrórepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, touca árabe, óculos, luvas e botas impermeáveis).</li> </ul> |
| <p><b>FUSILADE 250 EW</b><br/>(Fluasifope-P-Butílico)</p> | <p><b>Classificação toxicológica:</b> III – Medianamente Tóxico.</p> <p><b>Cuidados na aplicação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.</li> <li>- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.</li> <li>- Conforme modo de aplicação, de modo a evitar que o aplicador entre na névoa do produto.</li> <li>- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).</li> <li>- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão</li> </ul>               |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 156 de 216

Revisão 00

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | com tratamento hidrórepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2 / ou P3 quando necessário); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas nitrila.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>MAXIM® XL</b><br>(Fludioxonil) | <p><b>Classificação toxicológica:</b> III - Medianamente Tóxico.</p> <p><b>Cuidados na aplicação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplique o produto somente nas doses recomendadas.</li> <li>- O tratamento de sementes deve ser feito em uma área bem ventilada.</li> <li>- Use macacão com mangas compridas feitas de algodão pesado ou sintético para trabalho, luvas impermeáveis, chapéu ou boné e botas.</li> <li>- Se houver contato do produto com os olhos, lave-os imediatamente e VEJA PRIMEIROS SOCORROS.</li> <li>- Evite qualquer contato do produto com a pele. Caso isso aconteça, lave-a imediatamente e VEJA PRIMEIROS SOCORROS.</li> <li>- Caso o produto seja inalado ou aspirado, procure local arejado e VEJA PRIMEIROS SOCORROS.</li> <li>- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidrórepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; avental impermeável; máscara com filtro de carvão ativado cobrindo o nariz e a boca; protetor ocular; touca árabe; luvas e botas de borracha.</li> </ul> |
| <b>HOROS</b><br>(Tebuconazol)     | <p><b>Classificação toxicológica:</b> I - Extremamente Tóxico.</p> <p><b>Cuidados na aplicação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.</li> <li>- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 157 de 216

Revisão 00

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              | <p>horas mais quentes do dia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar na névoa do produto.</li> <li>- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).</li> <li>- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2 / ou P3 quando necessário); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.</li> </ul> |
| <p><b>DECIS 25 EC</b><br/>(Deltametrina)</p> | <p><b>Classificação toxicológica:</b> III– Medianamente Tóxico.</p> <p><b>Cuidados na aplicação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evite o máximo possível o contato com a área de aplicação.</li> <li>- Não aplique o produto contra o vento, o produto produz neblina.</li> <li>- Use óculos protetores, macacão e avental impermeáveis, luvas e botas de borracha, chapéu impermeável de abas largas, máscara com filtro de carvão ativado.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>PERFEKTHION</b><br/>(Dimetoato)</p>    | <p><b>Classificação toxicológica:</b> I – Extremamente Tóxico.</p> <p><b>Cuidados na aplicação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Não utilize equipamentos com vazamentos.</li> <li>- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.</li> <li>- Uso exclusivamente agrícola.</li> <li>- Aplique somente as doses recomendadas.</li> <li>- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.</li> <li>- Use macacão com mangas compridas, chapéu de aba</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                   |



**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 158 de 216

Revisão 00

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | larga, luvas, botas, máscara e óculos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>PIRATE</b><br>(Clorfenapir)      | <p><b>Classificação toxicológica:</b> III - Medianamente Tóxico.</p> <p><b>Cuidados na aplicação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evite inalar vapor ou névoa de pulverização.</li> <li>- Não aplique o produto contra o vento.</li> <li>- Use macacão de mangas compridas, chapéu de aba larga, óculos ou viseira facial, luvas, botas e máscara facial apropriada.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>TURBO</b><br>(Beta-Ciflutrina)   | <p><b>Classificação toxicológica:</b> II- Altamente Tóxico.</p> <p><b>Cuidados na aplicação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evite, o máximo possível, o contato com a área de aplicação.</li> <li>- Não aplique o produto contra o vento.</li> <li>- Se a pulverização produzir neblina use avental impermeável e protetor cobrindo o nariz e a boca.</li> <li>- Use macacão com mangas compridas, chapéu impermeável de aba larga, luvas e botas.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>METHOMEX 215 SL</b><br>(Metomil) | <p><b>Classificação toxicológica:</b> I - Extremamente Tóxico.</p> <p><b>Cuidados na aplicação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.</li> <li>- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.</li> <li>- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar na névoa do produto.</li> <li>- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).</li> <li>- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado classe P2; óculos de segurança com</li> </ul> |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 159 de 216

Revisão 00

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                             | proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>ORTHENE 750 BR</b><br>(Acefato)          | <p><b>Classificação toxicológica:</b> IV – Pouco Tóxico.</p> <p><b>Cuidados na aplicação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Não aplique o produto contra o vento.</li> <li>- Use macacão com mangas compridas, chapéu de aba larga, luvas e botas.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>ZAPP QI 620</b><br>(Glifosato Potássico) | <p><b>Classificação toxicológica:</b> III – Medianamente Tóxico.</p> <p><b>Cuidados na aplicação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.</li> <li>- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.</li> <li>- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar na névoa do produto.</li> <li>- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).</li> <li>- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, máscara com filtro mecânico classe P2, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.</li> </ul> |
| <b>GLYPHOTAL TR</b><br>(Glifosato)          | <p><b>Classificação toxicológica:</b> II – Altamente Tóxico.</p> <p><b>Cuidados na aplicação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evite o máximo possível, o contato com a área tratada.</li> <li>- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.</li> <li>- Não aplique o produto contra o vento, se utilizar distribuidor costal.</li> <li>- Se utilizar trator ou avião, aplique o produto contra o vento, de modo a evitar que o aplicador entre na névoa do produto.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 160 de 216

Revisão 00

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).</li> <li>- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas por cima das botas; botas de borracha; máscara provida de filtros adequados; óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>INTREPID 240 SC</b><br>(Metoxifenoazida)            | <p><b>Classificação toxicológica:</b> III – Medianamente Tóxico.</p> <p><b>Cuidados na aplicação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.</li> <li>- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.</li> <li>- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); touca árabe, óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.</li> <li>- Manuseie o produto em local aberto e ventilado.</li> </ul> |
| <b>GESAPRIM 500 CIBA</b><br><b>GEIGY</b><br>(Atrazina) | <p><b>Classificação toxicológica:</b> IV – Pouco Tóxico.</p> <p><b>Cuidados na aplicação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Use equipamento de proteção individual (EPI): macacão com mangas compridas, chapéu ou boné, luvas impermeáveis e botas.</li> <li>- Caso o produto atinja a roupa troque-a imediatamente, lavando-a em seguida.</li> <li>- Não aplique o produto contra o vento.</li> <li>- Em caso de indisposição pare a atividade imediatamente,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 161 de 216

Revisão 00

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                  | e procure auxílio médico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>KARATE ZEON 250 CS</b><br>(Lambda-Cialotrina) | <p><b>Classificação toxicológica:</b> III – Medianamente Tóxico.</p> <p><b>Cuidados na aplicação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Evite o máximo possível o contato com a área tratada.</li> <li>– Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.</li> <li>– Não aplique o produto contra o vento, se utilizar equipamento costal. Se utilizar trator aplique o produto contra o vento.</li> <li>– Aplique o produto somente nas doses recomendadas.</li> <li>– Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão hidrórepelente com CA do Ministério do Trabalho com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado; viseira facial; touca árabe e luvas de nitrila.</li> </ul>                                                                 |
| <b>PREMERLIN 600 EC</b><br>(Trifluralina)        | <p><b>Classificação toxicológica:</b> I – Extremamente Tóxico.</p> <p><b>Cuidados na aplicação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evite ao máximo possível o contato com a área tratada.</li> <li>- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.</li> <li>- Verifique a direção do vento, aplique o produto de forma a evitar o contato do aplicados com a névoa do produto, conforme o equipamento de aplicação.</li> <li>- Não fume, beba ou coma durante a aplicação do produto.</li> <li>- Não permita que crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça na área em que estiver sendo aplicado o produto.</li> <li>- Não aplique o produto nas horas mais quentes do dia.</li> <li>- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).</li> </ul> |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 162 de 216

Revisão 00

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>- Em caso de aplicação com trator de cabine aberta, utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão hidro-repelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro mecânico classe P2, óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.</li><li>- Em caso de aplicação por trator de cabine fechada, verifique a vedação perfeita da cabine de proteção.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>PYRINEX® 480 EC</b><br>(Clorpirifós) | <p><b>Classificação toxicológica:</b> I – Extremamente Tóxico.</p> <p><b>Cuidados na aplicação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.</li><li>- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.</li><li>- Verifique a direção do vento, aplique o produto de forma a evitar o contato do aplicador com a névoa do produto, conforme o equipamento de aplicação.</li><li>- Não fume, beba ou coma durante a aplicação do produto.</li><li>- Não permita que crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça na área em que estiver sendo aplicado o produto.</li><li>- Não aplique o produto nas horas mais quentes do dia.</li><li>- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).</li><li>- Em caso de aplicação com trator de cabine aberta, utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão hidro-repelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.</li></ul> |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 163 de 216

Revisão 00

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>- Em caso de aplicação por trator de cabine fechada, verifique a vedação perfeita da cabine de proteção.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>ABACUS® HC</b><br>(Piraclostrobina) | <p><b>Classificação toxicológica:</b> III - Medianamente Tóxico.</p> <p><b>Cuidados na aplicação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Evite o máximo possível o contato com a área tratada;</li><li>- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia;</li><li>- Aplique o produto somente nas doses recomendadas;</li><li>- Conforme modo de aplicação, de modo a evitar que o aplicador entre na névoa de produto.</li><li>- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);</li><li>- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, máscara com filtro mecânico classe P2, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.</li></ul> |

### **9.1.3) Medidas Preventivas recomendadas para neutralização ou diminuição dos Riscos Biológicos:**

- Os Banheiros deverão ter boas condições de limpeza e higiene, sendo constantemente conservado por pessoas devidamente treinadas utilizando Equipamentos de Proteção Individual adequado para cada tipo de tarefa e uso de material de limpeza e bactericida no seu asseio.
- Todos os funcionários que executam suas atividades nas áreas de Risco Biológico deverão seguir todas as normas, procedimentos e orientação através de treinamentos previamente elaborados.
- Todos os funcionários em período admissional deverão receber vacinas contra a gripe.
- Nos setores de Suínocultura, Aviário de Corte e Aviário de Postura devem ser utilizados os equipamentos de proteção como: Luva de procedimento; Óculos de segurança; Máscara de segurança; Jaleco branco; Bota de PVC branca. Todos os equipamentos de proteção devem possuir o C.A (Certificado de Aprovação) do Ministério do Trabalho.

### **9.1.4) Medidas Preventivas recomendadas para neutralização ou diminuição dos Riscos de Acidentes:**

#### **EXTINTORES:**

- Nos locais de trabalho só devem ser utilizados extintores de incêndio que obedeçam às normas brasileiras ou regulamentos técnicos do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO, garantindo essa exigência pela aposição nos aparelhos de identificação de conformidade de órgãos de certificação credenciados pelo **INMETRO E CORPO DE BOMBEIROS**.
- Os locais destinados aos extintores devem ser assinalados por um círculo vermelho ou por uma seta larga, vermelha, com bordas amarelas.



# PPRA

## PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 10/01/2017

Página 165 de 216

Revisão 00

- Deverá ser pintada de vermelho uma larga área do piso embaixo do extintor, a qual não poderá ser obstruída por forma nenhuma. Essa área deverá ser no mínimo de 1 m x 1 m (metro).
- Os extintores deverão ser colocados em locais:
  - a) De fácil visualização;
  - b) De fácil acesso;
  - c) Onde haja menos probabilidade de o fogo bloquear o seu acesso.
- Os extintores não poderão ser encobertos por pilhas de materiais ou ficar atrás de porta, plantas ou embaixo de bancadas.
- Deve haver treinamento dos funcionários sobre a utilização dos Extintores Portáteis no combate pequenos focos de Incêndio.
- Todo extintor deverá ter uma ficha de controle de inspeção.
- Os extintores deverão ter garantido sempre o livre acesso a qualquer ponto da Empresa.

### MAPA DE RISCOS:

- Confecção e elaboração do Mapa de Risco com a classificação dos riscos ocupacionais em grupo, de acordo com a sua natureza e padronização de cores correspondentes.

### CIPA

- O estabelecimento constituir CIPA de acordo com a NR 5, Quadro N° 1, Grupo C-31. Empregador promoverá seu treinamento para tal fim.

| *GRU-<br>POS | Nº de Empregados no<br>Estabelecimento<br>Nº de Membros<br>da CIPA | 0<br>a 19 | 20<br>a 29 | 30<br>a 50 | 51<br>a 80 | 81<br>a 100 | 101 a<br>120 | 121<br>a 140 | 141<br>a 300 | 301 a<br>500 | 501<br>a 1000 | 1001<br>a 2500 | 2501<br>a 5000 | 5001<br>a 10.000 | Acima de 10.000 para<br>cada grupo de 2.500<br>acrescentar |
|--------------|--------------------------------------------------------------------|-----------|------------|------------|------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|----------------|----------------|------------------|------------------------------------------------------------|
| C-29         | Efetivos                                                           |           |            |            |            |             |              |              |              | 1            | 2             | 3              | 4              | 5                | 1                                                          |
|              | Suplentes                                                          |           |            |            |            |             |              |              |              | 1            | 2             | 3              | 3              | 4                | 1                                                          |
| C-30         | Efetivos                                                           |           | 1          | 1          | 1          | 2           | 4            | 4            | 4            | 5            | 7             | 8              | 9              | 10               | 2                                                          |
|              | Suplentes                                                          |           | 1          | 1          | 1          | 2           | 3            | 3            | 4            | 4            | 6             | 7              | 8              | 9                | 1                                                          |
| C-31         | Efetivos                                                           |           |            |            | 1          | 1           | 2            | 2            | 2            | 3            | 3             | 4              | 5              | 6                | 1                                                          |
|              | Suplentes                                                          |           |            |            | 1          | 1           | 2            | 2            | 2            | 3            | 3             | 3              | 4              | 5                | 1                                                          |

## **10) RECOMENDAÇÕES ERGONÔMICAS (A nível de CONFORTO)**

### **10.1) MEDIDAS PREVENTIVAS RECOMENDADAS PARA NEUTRALIZAÇÃO OU DIMINUIÇÃO DOS RISCOS ERGONÔMICOS:**

#### **10.1.1) ILUMINAÇÃO**

A NBR ISO 8995-1 (Iluminação de ambientes de trabalho) substitui a ABNT NBR 5413 (Iluminância de interiores), com última revisão em 1992, e a ABNT NBR 5382 (Verificação de Iluminância de Interiores) da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

##### **NBR 8995-1 (Iluminância de interiores)**

*Esta Norma especifica os requisitos de iluminação para locais de trabalho internos e os requisitos para que as pessoas desempenhem tarefas visuais de maneira eficiente, com conforto e segurança durante todo o período de trabalho.*

*Esta Norma não especifica como os sistemas ou técnicas de iluminação devem ser projetados a fim de aperfeiçoar as soluções para locais específicos de trabalho. Estas podem ser encontradas nos guias pertinentes a relatórios da CIE.*

**Medidas Preventivas:** A correção da iluminação pode ser realizada de diversas formas como, por exemplo: substituição das lâmpadas por outras de maior potência; troca de reatores e reposicionamento das luminárias direcionando para cima do posto de trabalho; permitir, quando possível, a entrada de luz natural.

#### **10.1.2) CALOR**

Manter a temperatura interna do ambiente na faixa de 20 a 23°C conforme a recomendação da NR-17 por meio da instalação de ar condicionado ou outros meios de refrigeração; utilização de Umidificador para manter a umidade acima de 40%; fazer a manutenção periódica dos filtros de ar e dos equipamentos de refrigeração.

### 10.1.3) RUÍDO

Verificado que o ruído em alguns setores ultrapassou ao estabelecido para nível de conforto, como medidas preventivas sugere-se orientar aos alunos que se comuniquem em tom de voz baixo e não façam barulho desnecessários (Sala de Aula); manutenção periódica dos sistemas de ventilação e refrigeração (Laboratórios e Setores Administrativos); manutenção periódica das máquinas e equipamentos dos laboratórios que possam estar gerando ruído desnecessário.

Cuiabá, 10 de Janeiro de 2017.

| RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ELABORAÇÃO DO PPRA E LTCAT                                              | RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO E ELABORAÇÃO DO PPRA E LTCAT         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| NOME INTEIRO: VALTÉRCIO SALINO VIEIRA                                                            | NOME INTEIRO: EDRIANA ANDREÓLI SILVESTRE                           |
| FUNÇÃO: ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO<br>PERITO JUDICIAL EM INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE | FUNÇÃO: ENGENHEIRA DE SEGURANÇA DO TRABALHO<br>CREA: 10.238/D – MT |
| CREA/RJ:1992103948                                                                               | MATRÍCULA SIAPE: 2244232                                           |

## 11. BIBLIOGRAFIA

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **Segurança e Medicina do Trabalho:** Manuais de Legislação Atlas. 75º edição. São Paulo. Editora Atlas S.A., 2015. 1054p.

NORMA DE HIGIENE OCUPACIONAL. **NHO 09 Avaliação da Exposição Ocupacional a Vibrações de Corpo Inteiro.** Procedimento técnico [texto] / Fundacentro. [equipe de elaboração, Irlon de Ângelo da Cunha, Eduardo Giampaoli]. São Paulo, Fundacentro, 2013, 63p.

ABNT-NBR 8995-1 – **Iluminação de Ambientes de Trabalho Parte 1 : Interior.** Rio de Janeiro, ABNT, 2013, 46p.

ABNT-NBR 10152 – **Níveis de Ruído Para Conforto Acústico.** Rio de Janeiro, ABNT, 1987, 4p.

FIOCRUZ. **Biossegurança: Risco Químico.** Disponível em: [http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/lab\\_virtual/riscos\\_quimicos.html](http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/lab_virtual/riscos_quimicos.html). Acesso em 05 de Jan. 2017.

MUNDO E EDUCAÇÃO. **Agrotóxicos e nossa saúde.** Disponível em: <http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/saude-bem-estar/os-agrotoxicos-nossa-saude.htm>. Acesso em 05 de Jan. 2017.

LABSYNTH PRODUTOS PARA LABORATÓRIOS LTDA. **FISPQ: Ácido Clorídrico.** Disponível em <http://www.fca.unicamp.br/portal/images/Documentos/FISPQs/FISPQ-%20Acido%20Cloridrico.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

SUPERQUÍMICA COMÉRCIO E TRANSPORTE LTDA. **FISPQ: Hidróxido de Sódio.** Disponível em <http://licenciamento.ibama.gov.br/Termeletricas/UTE%20Pampa%20Sul/Volume%205%20-%20Cap%207/Anexo%20B/FISPQ%20NaOH.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

SASIL COMERCIAL E INDUSTRIAL DE PETROQUÍMICOS LTDA. **FISPQ: Ciclohexano.** Disponível em <http://www.sasil.com.br/br/hp/upload/FISPQ-Cicloexano.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

ARAUCÁRIA NITROGENADOS S/A. **FISPQ: Metanol.** Disponível em [http://www.valefertilizantes.com/mda/modulos/conteudo/reInvestidores/fispg/docs/FISPQ\\_METANOL%20Rev%202012.pdf](http://www.valefertilizantes.com/mda/modulos/conteudo/reInvestidores/fispg/docs/FISPQ_METANOL%20Rev%202012.pdf). Acesso em 6 Jan. 2017.

LABSYNTH PRODUTOS PARA LABORATÓRIOS LTDA. **FISPQ:** Ácido Sulfúrico. Disponível em <https://www.fca.unicamp.br/portal/images/Documentos/FISPQs/FISPQ-%20Acido%20Sulfurico.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

COPENOR – COMPANHIA PETROQUÍMICA DO NORDESTE. **FISPQ:** Formaldeído. Disponível em [http://www.copenor.com.br/webcopenor/Ficha%20de%20Seguranca/PT/FISPQ\\_Formalde%C3%ADdo.pdf](http://www.copenor.com.br/webcopenor/Ficha%20de%20Seguranca/PT/FISPQ_Formalde%C3%ADdo.pdf). Acesso em 6 Jan. 2017.

LABSYNTH PRODUTOS PARA LABORATÓRIOS LTDA. **FISPQ:** Acetato de Etila. Disponível em <https://www.fca.unicamp.br/portal/images/Documentos/FISPQs/FISPQ-%20Acetato%20de%20Etila.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

RHODIA POLIAMIDA E ESPECIALIDADES LTDA. **FISPQ:** Fenol. Disponível em <https://www.fca.unicamp.br/portal/images/Documentos/FISPQs/FISPQ-%20FENOL.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

ISOFAR - INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA. **FISPQ:** Anilina. Disponível em <http://isofar.com.br/material/FISPQ%20Anilina,%20ASTM%20Ref%200096.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

LABSYNTH PRODUTOS PARA LABORATÓRIOS LTDA. **FISPQ:** Peróxido de Hidrogênio. Disponível em <http://downloads.labsynth.com.br/FISPQ/rv2012/FISPQ-%20Peroxido%20de%20Hidrogenio%2035.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

SYNGENTA PROTEÇÃO DE CULTIVOS LTDA. **FISPQ:** Agral. Disponível em [https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:YJtQZA06ezkJ:https://www.extrapratica.com.br/BR\\_Docs/English/FISPQ/Agral.doc+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&q=br](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:YJtQZA06ezkJ:https://www.extrapratica.com.br/BR_Docs/English/FISPQ/Agral.doc+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&q=br). Acesso em 6 Jan. 2017.

SYNGENTA PROTEÇÃO DE CULTIVOS LTDA. **Bula:** Agral. Disponível em <http://www.adapar.pr.gov.br/arquivos/File/defis/DFI/Bulas/Outros/AGRAL>. Acesso em 6 Jan. 2017.

NORTOX S/A. **FISPQ:** Nortox 500 SC. Disponível em [http://www.nortox.com.br/files/produtos/fispq/055251000000\\_09042015.pdf](http://www.nortox.com.br/files/produtos/fispq/055251000000_09042015.pdf). Acesso em 6 Jan. 2017.

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 170 de 216

Revisão 00

NORTOX S.A. **Bula:** Nortox 500 SC. Disponível em [http://www.adapar.pr.gov.br/arquivos/File/defis/DFI/Bulas/Herbicidas/DIURON\\_NORTOX.pdf](http://www.adapar.pr.gov.br/arquivos/File/defis/DFI/Bulas/Herbicidas/DIURON_NORTOX.pdf). Acesso em 6 Jan. 2017.

BASF S.A. **FISPQ:** Pivot 100 SL. Disponível em [http://www.agro.basf.com.br/agr/ms/apbrazil/pt\\_BR/function/conversions:/publish/content/APBrazil/solutions/herbicidas/FISPQ/FISPQ - PIVOT 100 SL.pdf](http://www.agro.basf.com.br/agr/ms/apbrazil/pt_BR/function/conversions:/publish/content/APBrazil/solutions/herbicidas/FISPQ/FISPQ - PIVOT 100 SL.pdf). Acesso em 6 Jan. 2017.

BASF S.A. **Bula:** Pivot 100 SL. Disponível em [http://www.agro.basf.com.br/agr/ms/pt\\_BR/function/conversions:/publish/content/APBrazil/solutions/herbicidas/BULAS/Pivot 100 SL.pdf](http://www.agro.basf.com.br/agr/ms/pt_BR/function/conversions:/publish/content/APBrazil/solutions/herbicidas/BULAS/Pivot 100 SL.pdf). Acesso em 6 Jan. 2017.

BASF S.A. **FISPQ:** Opera Ultra. Disponível em [http://www.agro.basf.com.br/agr/ms/apbrazil/pt\\_BR/function/conversions:/publish/content/APBrazil/solutions/fungicidas/FISPQ/OPERA ULTRA.pdf](http://www.agro.basf.com.br/agr/ms/apbrazil/pt_BR/function/conversions:/publish/content/APBrazil/solutions/fungicidas/FISPQ/OPERA ULTRA.pdf). Acesso em 6 Jan. 2017.

BASF S.A. **Bula:** Opera Ultra. Disponível em [http://www.agro.basf.com.br/agr/ms/pt\\_BR/function/conversions:/publish/content/APBrazil/solutions/fungicidas/Bulas/Opera Ultra v2.pdf](http://www.agro.basf.com.br/agr/ms/pt_BR/function/conversions:/publish/content/APBrazil/solutions/fungicidas/Bulas/Opera Ultra v2.pdf). Acesso em 6 Jan. 2017.

BASF S.A. **FISPQ:** Herbadox. Disponível em [http://www.agro.basf.com.br/agr/ms/pt\\_BR/function/conversions:/publish/content/APBrazil/solutions/herbicidas/FISPQ/FISPQ - HERBADOX 400 EC BASF.pdf](http://www.agro.basf.com.br/agr/ms/pt_BR/function/conversions:/publish/content/APBrazil/solutions/herbicidas/FISPQ/FISPQ - HERBADOX 400 EC BASF.pdf). Acesso em 6 Jan. 2017.

BASF S.A. **Bula:** Herbadox. Disponível em <http://www.adapar.pr.gov.br/arquivos/File/defis/DFI/Bulas/Herbicidas/HERBADOX.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

HELM DO BRASIL MERCANTIL LTDA. **FISPQ:** Helmozone. Disponível em <http://www.helmdobrasil.com.br/downloads/helmozone/FISPQ.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

HELM DO BRASIL MERCANTIL LTDA. **Bula:** Helmozone. Disponível em <http://www.adapar.pr.gov.br/arquivos/File/defis/DFI/Bulas/Herbicidas/helmozone.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

BAYER S.A. **Bula:** Liberty. Disponível em <http://www.adapar.pr.gov.br/arquivos/File/defis/DFI/Bulas/Herbicidas/liberty .pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 171 de 216

Revisão 00

PETROBRÁS. **FISPQ:** OPPA-BR-EC. Disponível em <http://www.agecom.com.br/wp-content/uploads/2011/09/FISPQ-OPPA-EC-rev-5.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A. **Bula:** OPPA-BR-EC. Disponível em [http://www.adapar.pr.gov.br/arquivos/File/defis/DFI/Bulas/Inseticidas/OPPA\\_BR\\_EC.pdf](http://www.adapar.pr.gov.br/arquivos/File/defis/DFI/Bulas/Inseticidas/OPPA_BR_EC.pdf). Acesso em 6 Jan. 2017.

BASF S.A. **FISPQ:** Fastac 100 SC. Disponível em [http://www.agro.basf.com.br/agr/ms/pt\\_BR/function/conversions:/publish/content/APBrazil/solutions/insecticides/FISPQ/FASTAC100SC.PDF](http://www.agro.basf.com.br/agr/ms/pt_BR/function/conversions:/publish/content/APBrazil/solutions/insecticides/FISPQ/FASTAC100SC.PDF). Acesso em 6 Jan. 2017.

BASF S.A. **Bula:** Fastac 100 SC. Disponível em [http://www.agro.basf.com.br/agr/ms/apbrazil/pt\\_BR/function/conversions:/publish/content/APBrazil/solutions/insecticides/BULAS/Fastac\\_duo.pdf](http://www.agro.basf.com.br/agr/ms/apbrazil/pt_BR/function/conversions:/publish/content/APBrazil/solutions/insecticides/BULAS/Fastac_duo.pdf). Acesso em 6 Jan. 2017.

BASF S.A. **FISPQ:** Imunit. Disponível em [http://www.agro.basf.com.br/agr/ms/pt\\_BR/function/conversions:/publish/content/APBrazil/solutions/insecticides/FISPQ/IMUNIT.PDF](http://www.agro.basf.com.br/agr/ms/pt_BR/function/conversions:/publish/content/APBrazil/solutions/insecticides/FISPQ/IMUNIT.PDF). Acesso em 6 Jan. 2017.

BASF S.A. **Bula:** Imunit. Disponível em [http://www.agro.basf.com.br/agr/ms/pt\\_BR/function/conversions:/publish/content/APBrazil/solutions/insecticides/BULAS/Imunit\\_v2.pdf](http://www.agro.basf.com.br/agr/ms/pt_BR/function/conversions:/publish/content/APBrazil/solutions/insecticides/BULAS/Imunit_v2.pdf). Acesso em 6 Jan. 2017.

ADAMA BRASIL S/A. **FISPQ:** Azimut. Disponível em [http://www.adama.com/documents/407112/413461/Azimut\\_3082\\_rev00\\_tcm14-1950.pdf](http://www.adama.com/documents/407112/413461/Azimut_3082_rev00_tcm14-1950.pdf). Acesso em 6 Jan. 2017.

ADAMA BRASIL S/A. **Bula:** Azimut. Disponível em [http://www.adapar.pr.gov.br/arquivos/File/defis/DFI/Bulas/Fungicidas/azimut\\_.pdf](http://www.adapar.pr.gov.br/arquivos/File/defis/DFI/Bulas/Fungicidas/azimut_.pdf). Acesso em 6 Jan. 2017.

DU PONT DO BRASIL S.A. **FISPQ:** Lannate® BR. Disponível em [http://www.dupont.com.br/content/dam/assets/products-and-services/crop-protection/assets/Lannate\\_FISPQ.pdf](http://www.dupont.com.br/content/dam/assets/products-and-services/crop-protection/assets/Lannate_FISPQ.pdf). Acesso em 6 Jan. 2017.

DU PONT DO BRASIL S.A. **Bula:** Lannate® BR. Disponível em [http://www.adapar.pr.gov.br/arquivos/File/defis/DFI/Bulas/Inseticidas/LANNATE\\_BR.pdf](http://www.adapar.pr.gov.br/arquivos/File/defis/DFI/Bulas/Inseticidas/LANNATE_BR.pdf). Acesso em 6 Jan. 2017.

BASF S.A. **Bula:** Fox. Disponível em [http://www.adapar.pr.gov.br/arquivos/File/defis/DFI/Bulas/Fungicidas/Fox\\_PR\\_09\\_08\\_2016.pdf](http://www.adapar.pr.gov.br/arquivos/File/defis/DFI/Bulas/Fungicidas/Fox_PR_09_08_2016.pdf). Acesso em 6 Jan. 2017.



IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS. **FISPQ:** Mospilan. Disponível em <http://www.ihara.com.br/upload/produtos/fispq/1481889994.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS. **Bula:** Mospilan. Disponível em <http://www.adapar.pr.gov.br/arquivos/File/defis/DFI/Bulas/Inseticidas/MOSPILAN2017.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

MARCDERMID AGRICULTURAL SOLUTIONS COMERCIO DE PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA. **FISPQ:** Dimilin 80 WG. Disponível em <http://www.arysta.com.br/arquivos/dad73675c389ad5ce82c56e5b0d5d45e.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

CHEMTURA INDÚSTRIA QUÍMICA DO BRASIL LTDA. **Bula:** Dimilin 80 WG. Disponível em <http://www.adapar.pr.gov.br/arquivos/File/defis/DFI/Bulas/Inseticidas/dimilin80wg.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

SYNGENTA PROTEÇÃO DE CULTIVOS LTDA. **FISPQ:** Callisto. Disponível em [https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:QawwHbED4Z8J:https://www.extrapratica.com.br/BR\\_Docs/English/FISPQ/Callisto.doc+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:QawwHbED4Z8J:https://www.extrapratica.com.br/BR_Docs/English/FISPQ/Callisto.doc+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br). Acesso em 6 Jan. 2017.

SYNGENTA PROTEÇÃO DE CULTIVOS LTDA. **Bula:** Callisto. Disponível em [http://www.adapar.pr.gov.br/arquivos/File/defis/DFI/Bulas/Herbicidas/CALLISTO\\_2017.pdf](http://www.adapar.pr.gov.br/arquivos/File/defis/DFI/Bulas/Herbicidas/CALLISTO_2017.pdf). Acesso em 6 Jan. 2017.

SYNGENTA PROTEÇÃO DE CULTIVOS LTDA. **FISPQ:** Flex. Disponível em [https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:ChBo5M-24NgJ:https://www.extrapratica.com.br/BR\\_Docs/English/FISPQ/Flex.doc+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:ChBo5M-24NgJ:https://www.extrapratica.com.br/BR_Docs/English/FISPQ/Flex.doc+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br). Acesso em 6 Jan. 2017.

SYNGENTA PROTEÇÃO DE CULTIVOS LTDA. **Bula:** Flex. Disponível em <http://www.adapar.pr.gov.br/arquivos/File/defis/DFI/Bulas/Herbicidas/flexdez2016.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

BASF S.A. **FISPQ:** Comet. Disponível em [http://www.agro.basf.com.br/agr/ms/apbrazil/pt\\_BR/function/conversions:/publish/content/APBrazil/solutions/fungicidas/FISPQ/FISPQ - COMET.pdf](http://www.agro.basf.com.br/agr/ms/apbrazil/pt_BR/function/conversions:/publish/content/APBrazil/solutions/fungicidas/FISPQ/FISPQ - COMET.pdf). Acesso em 6 Jan. 2017.

BASF S.A. **Bula:** Comet. Disponível em  
<http://www.adapar.pr.gov.br/arquivos/File/defis/DFI/Bulas/Fungicidas/comet.pdf>.

Acesso em 6 Jan. 2017.

DOW AGROSCIENCES INDUSTRIAL LTDA. **FISPQ:** DMA 806 BR. Disponível em  
[http://msdssearch.dow.com/PublishedLiteratureDAS/dh\\_096d/0901b8038096da52.pdf?filepath=br/pdfs/noreg/013-01011.pdf&fromPage=GetDoc](http://msdssearch.dow.com/PublishedLiteratureDAS/dh_096d/0901b8038096da52.pdf?filepath=br/pdfs/noreg/013-01011.pdf&fromPage=GetDoc). Acesso em 6 Jan. 2017.

DOW AGROSCIENCES INDUSTRIAL LTDA. **Bula:** DMA 806 BR. Disponível em  
<http://www.adapar.pr.gov.br/arquivos/File/defis/DFI/Bulas/Herbicidas/dma806br.pdf>.

Acesso em 6 Jan. 2017.

SYNGENTA PROTEÇÃO DE CULTIVOS LTDA. **FISPQ:** Fusilade 250 EW. Disponível em  
[https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:6PDIMLDPACcJ:https://www.extrapratica.com.br/BR\\_Docs/English/FISPQ/Fusilade%2520250%2520EW.doc+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:6PDIMLDPACcJ:https://www.extrapratica.com.br/BR_Docs/English/FISPQ/Fusilade%2520250%2520EW.doc+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br). Acesso em 6 Jan. 2017.

SYNGENTA PROTEÇÃO DE CULTIVOS LTDA. **Bula:** Fusilade 250 EW. Disponível em  
<http://www.adapar.pr.gov.br/arquivos/File/defis/DFI/Bulas/Herbicidas/FUSILADE250EW.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

SYNGENTA PROTEÇÃO DE CULTIVOS LTDA. **FISPQ:** Maxim® XL. Disponível em  
[https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:dmtKfVwndCwJ:https://www.extrapratica.com.br/BR\\_Docs/English/FISPQ/Maxim.doc+&cd=2&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:dmtKfVwndCwJ:https://www.extrapratica.com.br/BR_Docs/English/FISPQ/Maxim.doc+&cd=2&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br). Acesso em 6 Jan. 2017.

SYNGENTA PROTEÇÃO DE CULTIVOS LTDA. **Bula:** Maxim® XL. Disponível em  
[https://www.extrapratica.com.br/BR\\_Docs/Portuguese/Instructions/9011.pdf](https://www.extrapratica.com.br/BR_Docs/Portuguese/Instructions/9011.pdf). Acesso em 6 Jan. 2017.

ADAMA BRASIL S/A. **FISPQ:** Horos. Disponível em  
[http://www.adama.com/documents/407112/414680/Horos\\_2902\\_+Rev00\\_tcm14-1998.pdf](http://www.adama.com/documents/407112/414680/Horos_2902_+Rev00_tcm14-1998.pdf). Acesso em 6 Jan. 2017.

ADAMA BRASIL S/A. **Bula:** Horos. Disponível em  
[http://www.adapar.pr.gov.br/arquivos/File/defis/DFI/Bulas/Fungicidas/horos\\_.pdf](http://www.adapar.pr.gov.br/arquivos/File/defis/DFI/Bulas/Fungicidas/horos_.pdf)  
Acesso em 6 Jan. 2017.

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 174 de 216

Revisão 00

BAYER S.A. **Bula:** Decis 25 EC. Disponível em <http://www.adapar.pr.gov.br/arquivos/File/defis/DFI/Bulas/Inseticidas/decis25ec280916.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

BASF S.A. **FISPQ:** Perfekthion. Disponível em [http://www.agro.basf.pt/agroportal/pt/media/migrated/productfiles/safetydatasheets/PERFEKTHION\\_NEW.pdf](http://www.agro.basf.pt/agroportal/pt/media/migrated/productfiles/safetydatasheets/PERFEKTHION_NEW.pdf). Acesso em 6 Jan. 2017.

BASF S.A. **Bula:** Perfekthion. Disponível em <http://www.adapar.pr.gov.br/arquivos/File/defis/DFI/Bulas/Inseticidas/PERFEKTHION.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

BASF S.A. **FISPQ:** Pirate. Disponível em [http://www.agro.basf.com.br/agr/ms/apbrazil/pt\\_BR/function/conversions:/publish/content/APBrazil/solutions/insecticides/FISPQ/PIRATE\\_v2.pdf](http://www.agro.basf.com.br/agr/ms/apbrazil/pt_BR/function/conversions:/publish/content/APBrazil/solutions/insecticides/FISPQ/PIRATE_v2.pdf). Acesso em 6 Jan. 2017.

BASF S.A. **Bula:** Pirate. Disponível em [http://www.agro.basf.com.br/agr/ms/pt\\_BR/function/conversions:/publish/content/APBrazil/solutions/insecticides/BULAS/Pirate\\_v2.pdf](http://www.agro.basf.com.br/agr/ms/pt_BR/function/conversions:/publish/content/APBrazil/solutions/insecticides/BULAS/Pirate_v2.pdf). Acesso em 6 Jan. 2017.

BAYER S.A. **Bula:** Turbo. Disponível em <http://www.adapar.pr.gov.br/arquivos/File/defis/DFI/Bulas/Inseticidas/turbo.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

ADAMA BRASIL S/A. **FISPQ:** Methomex 215 SL. Disponível em [http://www.adama.com/documents/407112/420287/Methomex+215\\_SL\\_Rev06\\_tcm14-2177.pdf](http://www.adama.com/documents/407112/420287/Methomex+215_SL_Rev06_tcm14-2177.pdf). Acesso em 6 Jan. 2017.

ADAMA BRASIL S/A. **Bula:** Methomex 215 SL. Disponível em [http://www.adama.com/documents/407112/420287/Methomex+215+SL\\_tcm14-2172.pdf](http://www.adama.com/documents/407112/420287/Methomex+215+SL_tcm14-2172.pdf). Acesso em 6 Jan. 2017.

ARYSTA LIFESCIENCE DO BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA E AGROPECUÁRIA LTDA. **FISPQ:** Orthene 750 BR. Disponível em <http://www.arysta.com.br/arquivos/3110a22d5851bbb5597fe8873b110062.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

ARYSTA LIFESCIENCE DO BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA E AGROPECUÁRIA LTDA. **Bula:** Orthene 750 BR. Disponível em <http://www.arysta.com.br/arquivos/b9c54a2d0ff844849a13047aad42ad27.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

SYNGENTA PROTEÇÃO DE CULTIVOS LTDA. **FISPQ:** ZAPP QI 620. Disponível em [https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:q\\_sUW65TOfgJ:https://www.extrapratika.com.br/BR\\_Docs/English/FISPQ/Zapp%2520QI.doc+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&qI=br](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:q_sUW65TOfgJ:https://www.extrapratika.com.br/BR_Docs/English/FISPQ/Zapp%2520QI.doc+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&qI=br). Acesso em 6 Jan. 2017.

SYNGENTA PROTEÇÃO DE CULTIVOS LTDA. **Bula:** ZAPP QI 620. Disponível em [http://www.adapar.pr.gov.br/arquivos/File/defis/DFI/Bulas/Herbicidas/ZAPP\\_QI\\_620.pdf](http://www.adapar.pr.gov.br/arquivos/File/defis/DFI/Bulas/Herbicidas/ZAPP_QI_620.pdf). Acesso em 6 Jan. 2017.

UPL DO BRASIL – INDÚSTRIA E COMERCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A. **FISPQ:** Glyphotal TR. Disponível em [http://uplbrasil.com.br/wp-content/uploads/2016/06/Glyphotal-TR\\_FISPQ-V.2015-03-03.pdf](http://uplbrasil.com.br/wp-content/uploads/2016/06/Glyphotal-TR_FISPQ-V.2015-03-03.pdf). Acesso em 6 Jan. 2017.

CCAB AGRO LTDA. **Bula:** Glyphotal TR. Disponível em <http://www.adapar.pr.gov.br/arquivos/File/defis/DFI/Bulas/Herbicidas/GLYPHOTAL.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

DOW AGROSCIENCES INDUSTRIAL LTDA. **FISPQ:** Intrepid 240 SC. Disponível em [http://msdssearch.dow.com/PublishedLiteratureDAS/dh\\_096d/0901b8038096d95d.pdf?filepath=br/pdfs/noreg/013-01058.pdf&fromPage=GetDoc](http://msdssearch.dow.com/PublishedLiteratureDAS/dh_096d/0901b8038096d95d.pdf?filepath=br/pdfs/noreg/013-01058.pdf&fromPage=GetDoc). Acesso em 6 Jan. 2017.

DOW AGROSCIENCES INDUSTRIAL LTDA. **Bula:** Intrepid 240 SC. Disponível em [http://www.adapar.pr.gov.br/arquivos/File/defis/DFI/Bulas/Inseticidas/INTREPID\\_240\\_SC.pdf](http://www.adapar.pr.gov.br/arquivos/File/defis/DFI/Bulas/Inseticidas/INTREPID_240_SC.pdf). Acesso em 6 Jan. 2017.

SYNGENTA PROTEÇÃO DE CULTIVOS LTDA. **FISPQ:** Gesaprim 500 Ciba Geigy. Disponível em [https://www.extrapratika.com.br/BR\\_Docs/Portuguese/FISPQ/GESAPRIM%20500%20CG.pdf](https://www.extrapratika.com.br/BR_Docs/Portuguese/FISPQ/GESAPRIM%20500%20CG.pdf). Acesso em 6 Jan. 2017.

SYNGENTA PROTEÇÃO DE CULTIVOS LTDA. **Bula:** Gesaprim 500 Ciba Geigy. Disponível em <http://www.adapar.pr.gov.br/arquivos/File/defis/DFI/Bulas/Herbicidas/GESAPRIM500.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

SYNGENTA PROTEÇÃO DE CULTIVOS LTDA. **FISPQ:** Karate Zeon 250 CS. Disponível em <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:n8zSce9DswYJ:https://www>

[w.extrapratica.com.br/BR\\_Docs/English/FISPQ/Karate%2520Zeon%2520250%2520CS.doc+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br](http://w.extrapratica.com.br/BR_Docs/English/FISPQ/Karate%2520Zeon%2520250%2520CS.doc+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br). Acesso em 6 Jan. 2017.

SYNGENTA PROTEÇÃO DE CULTIVOS LTDA. **Bula:** Karate Zeon 250 CS. Disponível em <http://www.adapar.pr.gov.br/arquivos/File/defis/DFI/Bulas/Inseticidas/karatezeon250csdez2016.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

ADAMA BRASIL S/A. **FISPQ:** Premerlin 600 EC. Disponível em [http://www.adama.com/documents/407112/418854/Premerlin 600 EC Rev07 tcm14-2125.pdf](http://www.adama.com/documents/407112/418854/Premerlin_600_EC_Rev07_tcm14-2125.pdf). Acesso em 6 Jan. 2017.

ADAMA BRASIL S/A. **Bula:** Premerlin 600 EC. Disponível em [http://www.adapar.pr.gov.br/arquivos/File/defis/DFI/Bulas/Herbicidas/PREMERLIN 600 EC.pdf](http://www.adapar.pr.gov.br/arquivos/File/defis/DFI/Bulas/Herbicidas/PREMERLIN_600_EC.pdf). Acesso em 6 Jan. 2017.

ADAMA BRASIL S/A. **FISPQ:** Pyrinex 480 EC. Disponível em [http://www.adama.com/documents/407112/420873/Pyrinex+480+EC FISPQ Rev05 tcm14-2192.pdf](http://www.adama.com/documents/407112/420873/Pyrinex+480+EC_FISPQ_Rev05_tcm14-2192.pdf). Acesso em 6 Jan. 2017.

MILENIA AGROCIÊNCIAS S.A. **Bula:** Pyrinex 480 EC. Disponível em [http://www.adapar.pr.gov.br/arquivos/File/defis/DFI/Bulas/Inseticidas/PYRINEX 480 EC.pdf](http://www.adapar.pr.gov.br/arquivos/File/defis/DFI/Bulas/Inseticidas/PYRINEX_480_EC.pdf). Acesso em 6 Jan. 2017.

BASF S.A. **FISPQ:** Abacus HC. Disponível em [http://www.agro.basf.com.br/agr/ms/pt\\_BR/function/conversions:/publish/content/APBrazil/solutions/fungicidas/FISPQ/ABACUS\\_HC.pdf](http://www.agro.basf.com.br/agr/ms/pt_BR/function/conversions:/publish/content/APBrazil/solutions/fungicidas/FISPQ/ABACUS_HC.pdf). Acesso em 6 Jan. 2017.

BASF S.A. **Bula:** Abacus HC. Disponível em [http://www.agro.basf.com.br/agr/ms/pt\\_BR/function/conversions:/publish/content/APBrazil/solutions/fungicidas/Bulas/Abacus\\_HC.pdf](http://www.agro.basf.com.br/agr/ms/pt_BR/function/conversions:/publish/content/APBrazil/solutions/fungicidas/Bulas/Abacus_HC.pdf). Acesso em 6 Jan. 2017.

QUIMIDROL COMÉRCIO INDÚSTRIA IMPORTAÇÃO LTDA. **FISPQ:** Acetato de Etila. Disponível em <http://www.hcrp.fmrp.usp.br/sitehc/fispq/Acetato%20de%20Etila.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

QUIMIDROL COMÉRCIO INDÚSTRIA IMPORTAÇÃO LTDA. **FISPQ:** Acetona. Disponível em <http://sites.ffclrp.usp.br/cipa/fispq/Acetona.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

SIGMA-ALDRICH BRASIL LTDA. **FISPQ:** Acetonitrila. Disponível em <http://sites.ffclrp.usp.br/cipa/fispq/Acetonitrila.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

QUIMICLOR COMERCIAL LTDA. **FISPQ:** Ácido Clorídrico. Disponível em <http://www.hcrp.fmrp.usp.br/sitehc/fispq/%C3%81cido%20Clor%C3%ADrico.pdf>.

Acesso em 6 Jan. 2017.

MAKENI CHEMICALS COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA. **FISPQ:** Ácido Fosfórico. Disponível em <http://www.higieneocupacional.com.br/download/fosforico-makeni.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

J. D. I. COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES LTDA. **FISPQ:** Ácido Nítrico. Disponível em [http://www.jdiquimica.com.br/produtos/FISQP\\_PDF/FISPQ\\_AcidoNitrico.pdf](http://www.jdiquimica.com.br/produtos/FISQP_PDF/FISPQ_AcidoNitrico.pdf).

Acesso em 6 Jan. 2017.

BRASINTER PRODUTOS QUÍMICOS LTDA. **FISPQ:** Ácido Sulfúrico. Disponível em <http://www.grupobrasinter.com.br/fispqs/FISPQ-ACIDO-SULFURICO.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

LABSYNTH PRODUTOS PARA LABORATÓRIOS LTDA. **FISPQ:** Álcool Butílico. Disponível em <http://downloads.labsynth.com.br/FISPQ/rv2012/FISPQ-%20Alcool%20Butilico%20N.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

CASQUIMICA PRODUTOS QUÍMICOS LTDA. **FISPQ:** Álcool Etílico. Disponível em <http://www.casquimica.com.br/fispq/alcooletilico.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

BRASKEM S/A. **FISPQ:** Benzeno. Disponível em <http://www.grupoalp.com.br/fotos/file/Benzeno%5B1%5D.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

SIGMA-ALDRICH BRASIL LTDA. **FISPQ:** Bromo. Disponível em <http://sites.ffclrp.usp.br/cipa/fispq/Bromo.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

CARL ROTH GMBH. **FISPQ:** Ciclohexeno. Disponível em [https://www.carlroth.com/downloads/sdb/pt/3/SDB\\_3451\\_PT\\_PT.pdf](https://www.carlroth.com/downloads/sdb/pt/3/SDB_3451_PT_PT.pdf). Acesso em 6 Jan. 2017.

SIGMA-ALDRICH BRASIL LTDA. **FISPQ:** Cloreto de Estanho. Disponível em <http://sites.ffclrp.usp.br/cipa/fispq/Cloreto%20de%20estanho%20II.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

LABSYNTH PRODUTOS PARA LABORATÓRIOS LTDA. **FISPQ:** Cloreto de Ferro. Disponível em <https://www.fca.unicamp.br/portal/images/Documentos/FISPQs/FISPQ-%20Cloreto%20de%20Ferro%20ICO%20Hexahid.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

LABSYNTH PRODUTOS PARA LABORATÓRIOS LTDA. **FISPQ:** Cloroplatinato de Potássio. Disponível em



<https://www.fca.unicamp.br/portal/images/Documentos/FISPQs/FISPO-%20Ferricianeto%20de%20Potassio.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

SIGMA-ALDRICH BRASIL LTDA. **FISPQ:** Diclorometano. Disponível em <http://sites.ffclrp.usp.br/cipa/fispq/Diclorometano.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

QUÍMICA MODERNA IND. E COM LTDA. **FISPQ:** Difenilamina. Disponível em [https://www.youtube.com/watch?v=ttbi\\_BMByOk](https://www.youtube.com/watch?v=ttbi_BMByOk). Acesso em 6 Jan. 2017.

RHODIA POLIAMIDA E ESPECIALIDADES LTDA. **FISPQ:** Fenol. Disponível em <https://www.fca.unicamp.br/portal/images/Documentos/FISPQs/FISPO-%20FENOL.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

LABSYNTH PRODUTOS PARA LABORATÓRIOS LTDA. **FISPQ:** Formaldeído. Disponível em <https://www.fca.unicamp.br/portal/images/Documentos/FISPQs/FISPO-%20Formaldeido.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

QUIMIDROL COMÉRCIO INDÚSTRIA IMPORTAÇÃO LTDA. **FISPQ:** Hexano. Disponível em <http://www.hcrp.fmrp.usp.br/sitehc/fispq/Hexano.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

LABSYNTH PRODUTOS PARA LABORATÓRIOS LTDA. **FISPQ:** Hidróxido de Potássio. Disponível em <https://www.fca.unicamp.br/portal/images/Documentos/FISPQs/FISPO-%20Hidroxido%20de%20Potassio.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

SUPERQUÍMICA COMÉRCIO E TRANSPORTE LTDA. **FISPQ:** Hidróxido de Sódio. Disponível em <http://licenciamento.ibama.gov.br/Termetricas/UTE%20Pampa%20Sul/Volume%205%20-%20Cap%207/Anexo%20B/FISPQ%20NaOH.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

BANDEIRANTE QUÍMICA LTDA. **FISPQ:** Nitrato de Sódio. Disponível em <https://safetychem.com.br/Empresas/44/DocumentosGerados/NITRATO%20DE%20S%C3%93DIO.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

QUIMLAB PRODUTOS DE QUÍMICA FINA. **FISPQ:** Orto-Tolidina. Disponível em <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Pj4AOwtzQj0J:www.quimlab.com.br/sistema/quimicafina/sistema/FISPQ/FISPQ%252054%2520-%2520SIOT%2520O-Tolidina%2520NBR%252014725-4-2012%2520SPECSOL%2520Rev.pdf+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em 6 Jan. 2017.



**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 179 de 216

Revisão 00

MERCK S/A. **FISPQ:** Pepsina. Disponível em [http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:UkD1tKHCjWqJ:www.merckmillipore.com/INTERSHOP/web/WFS/Merck-AE-Site/en\\_US/-/USD/ShowDocument-File%3FProductSKU%3DMDA\\_CHEM-107197%26DocumentId%3D107197\\_SDS\\_BR\\_Z9.PDF%26DocumentType%3DMSD%26Language%3DZ9%26Country%3DBR%26Origin%3DPDP+&cd=2&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:UkD1tKHCjWqJ:www.merckmillipore.com/INTERSHOP/web/WFS/Merck-AE-Site/en_US/-/USD/ShowDocument-File%3FProductSKU%3DMDA_CHEM-107197%26DocumentId%3D107197_SDS_BR_Z9.PDF%26DocumentType%3DMSD%26Language%3DZ9%26Country%3DBR%26Origin%3DPDP+&cd=2&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br). Acesso em 6 Jan. 2017.

QUIRIOS PRODUTOS QUÍMICOS S.A. **FISPQ:** Selenito de Sódio. Disponível em <http://www.quirios.com.br/Produto/PDF/SELENITO%20DE%20SODIO.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

QUÍMICA CREDIE LTDA. **FISPQ:** Tolueno. Disponível em <http://www.quimicacredie.com.br/produtos/solventes/Tolueno.pdf>. Acesso em 6 Jan. 2017.

# ANEXOS

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 181 de 216

Revisão 00

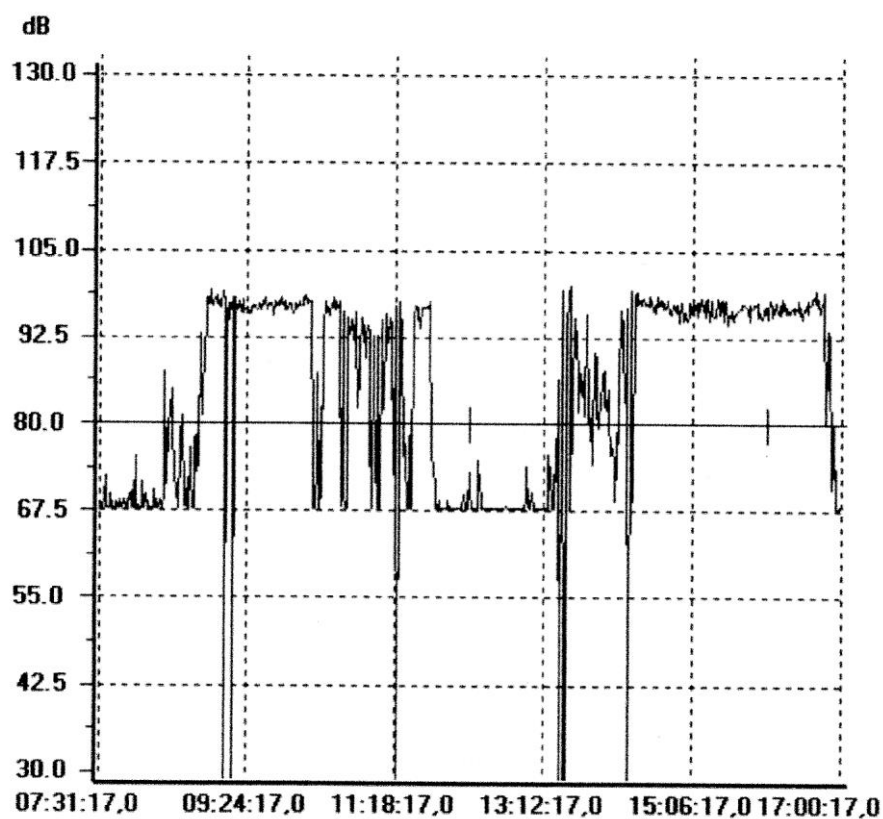
**ANEXO 1 – RESULTADO DA DOSIMETRIA DE RUÍDO DO SETOR PRODUÇÃO  
VEGETAL / ANIMAL - GALPÃO DE INSUMOS**

|                       | E1 | E2    | E3 | E4 | E5 |
|-----------------------|----|-------|----|----|----|
| Used or not           |    | Used  |    |    |    |
| Criterion level       |    | 85dB  |    |    |    |
| Threshold level       |    | 80dB  |    |    |    |
| Exchange Rate         |    | 5dB   |    |    |    |
| Time Weighting        |    | Slow  |    |    |    |
| 115 dBRMS             |    | Yes   |    |    |    |
| Exceed 140dB          |    | Yes   |    |    |    |
| Start Date(mm:dd)     |    | 06-08 |    |    |    |
| Start Time(hh:mm)     |    | 07:30 |    |    |    |
| Stop Time(hh:mm)      |    | 17:09 |    |    |    |
| Exposure Time(hh:mm)  |    | 08:19 |    |    |    |
| Dose Value(%)         |    | 353.3 |    |    |    |
| TWA(8hr 2Dose)        |    | 94.1  |    |    |    |
| PEAK FLAG TIME(hh:mm) |    | 08:39 |    |    |    |
| PEAK DURATION(mm:ss)  |    | 00:00 |    |    |    |

NAME: JONI OLMIRO ERBICE DOS SANTOS

ADDRESS: SETOR: PRODUÇÃO / CARGO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA

COMPANY: IFMT CAMPUS CAMPO NOVO DO PARECIS



**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 182 de 216

Revisão 00

EMPRESA: IFMT CAMPUS CAMPO NOVO DO PARECIS  
SETOR: PRODUÇÃO / CARGO: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA  
NOME: JONI OLMIROERBICE DOS SANTOS

|    | Date     | Time       | Value |
|----|----------|------------|-------|
| 1  | 16/06/08 | 07:31:17,0 | 67.9  |
| 2  | 16/06/08 | 07:32:17,0 | 67.9  |
| 3  | 16/06/08 | 07:33:17,0 | 67.9  |
| 4  | 16/06/08 | 07:34:17,0 | 69.1  |
| 5  | 16/06/08 | 07:35:17,0 | 72.6  |
| 6  | 16/06/08 | 07:36:17,0 | 67.9  |
| 7  | 16/06/08 | 07:37:17,0 | 67.9  |
| 8  | 16/06/08 | 07:38:17,0 | 67.9  |
| 9  | 16/06/08 | 07:39:17,0 | 69.8  |
| 10 | 16/06/08 | 07:40:17,0 | 67.9  |
| 11 | 16/06/08 | 07:41:17,0 | 67.9  |
| 12 | 16/06/08 | 07:42:17,0 | 67.9  |
| 13 | 16/06/08 | 07:43:17,0 | 67.9  |
| 14 | 16/06/08 | 07:44:17,0 | 68.8  |
| 15 | 16/06/08 | 07:45:17,0 | 68.0  |
| 16 | 16/06/08 | 07:46:17,0 | 69.0  |
| 17 | 16/06/08 | 07:47:17,0 | 67.9  |
| 18 | 16/06/08 | 07:48:17,0 | 67.9  |
| 19 | 16/06/08 | 07:49:17,0 | 68.9  |
| 20 | 16/06/08 | 07:50:17,0 | 68.7  |
| 21 | 16/06/08 | 07:51:17,0 | 67.9  |
| 22 | 16/06/08 | 07:52:17,0 | 68.9  |
| 23 | 16/06/08 | 07:53:17,0 | 67.9  |
| 24 | 16/06/08 | 07:54:17,0 | 70.0  |
| 25 | 16/06/08 | 07:55:17,0 | 67.9  |
| 26 | 16/06/08 | 07:56:17,0 | 70.2  |
| 27 | 16/06/08 | 07:57:17,0 | 67.9  |
| 28 | 16/06/08 | 07:58:17,0 | 75.5  |
| 29 | 16/06/08 | 07:59:17,0 | 67.9  |
| 30 | 16/06/08 | 08:00:17,0 | 68.2  |
| 31 | 16/06/08 | 08:01:17,0 | 67.9  |
| 32 | 16/06/08 | 08:02:17,0 | 67.9  |
| 33 | 16/06/08 | 08:03:17,0 | 67.9  |
| 34 | 16/06/08 | 08:04:17,0 | 71.6  |
| 35 | 16/06/08 | 08:05:17,0 | 67.9  |
| 36 | 16/06/08 | 08:06:17,0 | 69.0  |
| 37 | 16/06/08 | 08:07:17,0 | 69.8  |
| 38 | 16/06/08 | 08:08:17,0 | 67.9  |
| 39 | 16/06/08 | 08:09:17,0 | 67.9  |
| 40 | 16/06/08 | 08:10:17,0 | 67.9  |
| 41 | 16/06/08 | 08:11:17,0 | 67.9  |
| 42 | 16/06/08 | 08:12:17,0 | 67.9  |
| 43 | 16/06/08 | 08:13:17,0 | 70.5  |
| 44 | 16/06/08 | 08:14:17,0 | 67.9  |
| 45 | 16/06/08 | 08:15:17,0 | 67.9  |
| 46 | 16/06/08 | 08:16:17,0 | 67.9  |
| 47 | 16/06/08 | 08:17:17,0 | 69.0  |
| 48 | 16/06/08 | 08:18:17,0 | 67.9  |
| 49 | 16/06/08 | 08:19:17,0 | 67.9  |
| 50 | 16/06/08 | 08:20:17,0 | 69.8  |



**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 183 de 216

Revisão 00

|     |          |            |      |
|-----|----------|------------|------|
| 51  | 16/06/08 | 08:21:17,0 | 87.6 |
| 52  | 16/06/08 | 08:22:17,0 | 71.2 |
| 53  | 16/06/08 | 08:23:17,0 | 80.4 |
| 54  | 16/06/08 | 08:24:17,0 | 79.9 |
| 55  | 16/06/08 | 08:25:17,0 | 81.5 |
| 56  | 16/06/08 | 08:26:17,0 | 84.9 |
| 57  | 16/06/08 | 08:27:17,0 | 78.5 |
| 58  | 16/06/08 | 08:28:17,0 | 73.6 |
| 59  | 16/06/08 | 08:29:17,0 | 69.2 |
| 60  | 16/06/08 | 08:30:17,0 | 70.4 |
| 61  | 16/06/08 | 08:31:17,0 | 67.9 |
| 62  | 16/06/08 | 08:32:17,0 | 75.9 |
| 63  | 16/06/08 | 08:33:17,0 | 77.9 |
| 64  | 16/06/08 | 08:34:17,0 | 81.3 |
| 65  | 16/06/08 | 08:35:17,0 | 68.2 |
| 66  | 16/06/08 | 08:36:17,0 | 70.9 |
| 67  | 16/06/08 | 08:37:17,0 | 70.2 |
| 68  | 16/06/08 | 08:38:17,0 | 68.1 |
| 69  | 16/06/08 | 08:39:17,0 | 67.9 |
| 70  | 16/06/08 | 08:40:17,0 | 76.4 |
| 71  | 16/06/08 | 08:41:17,0 | 72.9 |
| 72  | 16/06/08 | 08:42:17,0 | 67.9 |
| 73  | 16/06/08 | 08:43:17,0 | 67.9 |
| 74  | 16/06/08 | 08:44:17,0 | 78.0 |
| 75  | 16/06/08 | 08:45:17,0 | 73.0 |
| 76  | 16/06/08 | 08:46:17,0 | 83.8 |
| 77  | 16/06/08 | 08:47:17,0 | 73.9 |
| 78  | 16/06/08 | 08:48:17,0 | 92.9 |
| 79  | 16/06/08 | 08:49:17,0 | 81.3 |
| 80  | 16/06/08 | 08:50:17,0 | 81.6 |
| 81  | 16/06/08 | 08:51:17,0 | 92.1 |
| 82  | 16/06/08 | 08:52:17,0 | 93.1 |
| 83  | 16/06/08 | 08:53:17,0 | 98.2 |
| 84  | 16/06/08 | 08:54:17,0 | 97.3 |
| 85  | 16/06/08 | 08:55:17,0 | 99.3 |
| 86  | 16/06/08 | 08:56:17,0 | 97.2 |
| 87  | 16/06/08 | 08:57:17,0 | 97.3 |
| 88  | 16/06/08 | 08:58:17,0 | 97.1 |
| 89  | 16/06/08 | 08:59:17,0 | 98.1 |
| 90  | 16/06/08 | 09:00:17,0 | 97.3 |
| 91  | 16/06/08 | 09:01:17,0 | 98.4 |
| 92  | 16/06/08 | 09:02:17,0 | 97.0 |
| 93  | 16/06/08 | 09:03:17,0 | 97.4 |
| 94  | 16/06/08 | 09:04:17,0 | 96.7 |
| 95  | 16/06/08 | 09:05:17,0 | 99.1 |
| 96  | 16/06/08 | 09:06:17,0 | 97.8 |
| 97  | 16/06/08 | 09:07:17,0 | 0.1  |
| 98  | 16/06/08 | 09:08:17,0 | 96.6 |
| 99  | 16/06/08 | 09:09:17,0 | 94.9 |
| 100 | 16/06/08 | 09:10:17,0 | 97.2 |
| 101 | 16/06/08 | 09:11:17,0 | 96.4 |
| 102 | 16/06/08 | 09:12:17,0 | 98.3 |
| 103 | 16/06/08 | 09:13:17,0 | 3.0  |
| 104 | 16/06/08 | 09:14:17,0 | 98.2 |
| 105 | 16/06/08 | 09:15:17,0 | 96.6 |
| 106 | 16/06/08 | 09:16:17,0 | 96.9 |
| 107 | 16/06/08 | 09:17:17,0 | 96.9 |
| 108 | 16/06/08 | 09:18:17,0 | 97.7 |
| 109 | 16/06/08 | 09:19:17,0 | 96.2 |
| 110 | 16/06/08 | 09:20:17,0 | 97.8 |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 184 de 216

Revisão 00

|     |          |            |      |
|-----|----------|------------|------|
| 111 | 16/06/08 | 09:21:17,0 | 95.9 |
| 112 | 16/06/08 | 09:22:17,0 | 96.6 |
| 113 | 16/06/08 | 09:23:17,0 | 96.2 |
| 114 | 16/06/08 | 09:24:17,0 | 96.7 |
| 115 | 16/06/08 | 09:25:17,0 | 95.9 |
| 116 | 16/06/08 | 09:26:17,0 | 96.8 |
| 117 | 16/06/08 | 09:27:17,0 | 96.0 |
| 118 | 16/06/08 | 09:28:17,0 | 97.1 |
| 119 | 16/06/08 | 09:29:17,0 | 97.1 |
| 120 | 16/06/08 | 09:30:17,0 | 96.9 |
| 121 | 16/06/08 | 09:31:17,0 | 96.4 |
| 122 | 16/06/08 | 09:32:17,0 | 96.8 |
| 123 | 16/06/08 | 09:33:17,0 | 97.2 |
| 124 | 16/06/08 | 09:34:17,0 | 97.1 |
| 125 | 16/06/08 | 09:35:17,0 | 96.6 |
| 126 | 16/06/08 | 09:36:17,0 | 97.0 |
| 127 | 16/06/08 | 09:37:17,0 | 98.1 |
| 128 | 16/06/08 | 09:38:17,0 | 97.9 |
| 129 | 16/06/08 | 09:39:17,0 | 96.5 |
| 130 | 16/06/08 | 09:40:17,0 | 97.3 |
| 131 | 16/06/08 | 09:41:17,0 | 97.4 |
| 132 | 16/06/08 | 09:42:17,0 | 97.3 |
| 133 | 16/06/08 | 09:43:17,0 | 96.9 |
| 134 | 16/06/08 | 09:44:17,0 | 95.7 |
| 135 | 16/06/08 | 09:45:17,0 | 97.6 |
| 136 | 16/06/08 | 09:46:17,0 | 97.2 |
| 137 | 16/06/08 | 09:47:17,0 | 97.1 |
| 138 | 16/06/08 | 09:48:17,0 | 97.1 |
| 139 | 16/06/08 | 09:49:17,0 | 98.1 |
| 140 | 16/06/08 | 09:50:17,0 | 97.2 |
| 141 | 16/06/08 | 09:51:17,0 | 97.1 |
| 142 | 16/06/08 | 09:52:17,0 | 97.6 |
| 143 | 16/06/08 | 09:53:17,0 | 96.5 |
| 144 | 16/06/08 | 09:54:17,0 | 96.5 |
| 145 | 16/06/08 | 09:55:17,0 | 96.4 |
| 146 | 16/06/08 | 09:56:17,0 | 97.2 |
| 147 | 16/06/08 | 09:57:17,0 | 97.2 |
| 148 | 16/06/08 | 09:58:17,0 | 97.0 |
| 149 | 16/06/08 | 09:59:17,0 | 95.9 |
| 150 | 16/06/08 | 10:00:17,0 | 96.8 |
| 151 | 16/06/08 | 10:01:17,0 | 97.4 |
| 152 | 16/06/08 | 10:02:17,0 | 96.7 |
| 153 | 16/06/08 | 10:03:17,0 | 97.5 |
| 154 | 16/06/08 | 10:04:17,0 | 97.0 |
| 155 | 16/06/08 | 10:05:17,0 | 97.1 |
| 156 | 16/06/08 | 10:06:17,0 | 97.1 |
| 157 | 16/06/08 | 10:07:17,0 | 98.1 |
| 158 | 16/06/08 | 10:08:17,0 | 98.6 |
| 159 | 16/06/08 | 10:09:17,0 | 97.4 |
| 160 | 16/06/08 | 10:10:17,0 | 98.0 |
| 161 | 16/06/08 | 10:11:17,0 | 97.5 |
| 162 | 16/06/08 | 10:12:17,0 | 97.6 |
| 163 | 16/06/08 | 10:13:17,0 | 97.3 |
| 164 | 16/06/08 | 10:14:17,0 | 75.4 |
| 165 | 16/06/08 | 10:15:17,0 | 67.9 |
| 166 | 16/06/08 | 10:16:17,0 | 67.9 |
| 167 | 16/06/08 | 10:17:17,0 | 74.1 |
| 168 | 16/06/08 | 10:18:17,0 | 87.1 |
| 169 | 16/06/08 | 10:19:17,0 | 67.9 |
| 170 | 16/06/08 | 10:20:17,0 | 76.1 |

Praça Tiradentes, N° 10, 32° Andar, Sala 3201, Centro – Rio de Janeiro – RJ – Tel.: (21) 2723-4722

[www.enfemed.com.br](http://www.enfemed.com.br) – [enfemed@enfemed.com.br](mailto:enfemed@enfemed.com.br)

# **PPRA** **PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 10/01/2017

Página 185 de 216

Revisão 00

|     |          |            |      |
|-----|----------|------------|------|
| 171 | 16/06/08 | 10:21:17,0 | 69.3 |
| 172 | 16/06/08 | 10:22:17,0 | 94.2 |
| 173 | 16/06/08 | 10:23:17,0 | 97.3 |
| 174 | 16/06/08 | 10:24:17,0 | 97.6 |
| 175 | 16/06/08 | 10:25:17,0 | 96.2 |
| 176 | 16/06/08 | 10:26:17,0 | 96.1 |
| 177 | 16/06/08 | 10:27:17,0 | 95.7 |
| 178 | 16/06/08 | 10:28:17,0 | 97.4 |
| 179 | 16/06/08 | 10:29:17,0 | 96.9 |
| 180 | 16/06/08 | 10:30:17,0 | 98.2 |
| 181 | 16/06/08 | 10:31:17,0 | 97.4 |
| 182 | 16/06/08 | 10:32:17,0 | 96.5 |
| 183 | 16/06/08 | 10:33:17,0 | 96.9 |
| 184 | 16/06/08 | 10:34:17,0 | 97.6 |
| 185 | 16/06/08 | 10:35:17,0 | 93.4 |
| 186 | 16/06/08 | 10:36:17,0 | 68.2 |
| 187 | 16/06/08 | 10:37:17,0 | 96.2 |
| 188 | 16/06/08 | 10:38:17,0 | 70.0 |
| 189 | 16/06/08 | 10:39:17,0 | 67.9 |
| 190 | 16/06/08 | 10:40:17,0 | 67.9 |
| 191 | 16/06/08 | 10:41:17,0 | 95.2 |
| 192 | 16/06/08 | 10:42:17,0 | 93.0 |
| 193 | 16/06/08 | 10:43:17,0 | 94.0 |
| 194 | 16/06/08 | 10:44:17,0 | 95.1 |
| 195 | 16/06/08 | 10:45:17,0 | 92.2 |
| 196 | 16/06/08 | 10:46:17,0 | 96.3 |
| 197 | 16/06/08 | 10:47:17,0 | 93.8 |
| 198 | 16/06/08 | 10:48:17,0 | 82.3 |
| 199 | 16/06/08 | 10:49:17,0 | 87.2 |
| 200 | 16/06/08 | 10:50:17,0 | 90.2 |
| 201 | 16/06/08 | 10:51:17,0 | 95.2 |
| 202 | 16/06/08 | 10:52:17,0 | 94.1 |
| 203 | 16/06/08 | 10:53:17,0 | 94.2 |
| 204 | 16/06/08 | 10:54:17,0 | 89.5 |
| 205 | 16/06/08 | 10:55:17,0 | 92.4 |
| 206 | 16/06/08 | 10:56:17,0 | 94.3 |
| 207 | 16/06/08 | 10:57:17,0 | 93.4 |
| 208 | 16/06/08 | 10:58:17,0 | 79.9 |
| 209 | 16/06/08 | 10:59:17,0 | 67.9 |
| 210 | 16/06/08 | 11:00:17,0 | 92.8 |
| 211 | 16/06/08 | 11:01:17,0 | 85.9 |
| 212 | 16/06/08 | 11:02:17,0 | 75.3 |
| 213 | 16/06/08 | 11:03:17,0 | 67.9 |
| 214 | 16/06/08 | 11:04:17,0 | 92.7 |
| 215 | 16/06/08 | 11:05:17,0 | 67.9 |
| 216 | 16/06/08 | 11:06:17,0 | 94.6 |
| 217 | 16/06/08 | 11:07:17,0 | 95.0 |
| 218 | 16/06/08 | 11:08:17,0 | 82.1 |
| 219 | 16/06/08 | 11:09:17,0 | 95.9 |
| 220 | 16/06/08 | 11:10:17,0 | 94.4 |
| 221 | 16/06/08 | 11:11:17,0 | 93.7 |
| 222 | 16/06/08 | 11:12:17,0 | 91.9 |
| 223 | 16/06/08 | 11:13:17,0 | 95.4 |
| 224 | 16/06/08 | 11:14:17,0 | 94.8 |
| 225 | 16/06/08 | 11:15:17,0 | 94.2 |
| 226 | 16/06/08 | 11:16:17,0 | 72.7 |
| 227 | 16/06/08 | 11:17:17,0 | 97.1 |
| 228 | 16/06/08 | 11:18:17,0 | 88.8 |
| 229 | 16/06/08 | 11:19:17,0 | 8.3  |
| 230 | 16/06/08 | 11:20:17,0 | 85.8 |



**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 19/08/2016

Página 186 de 216

Revisão 00

|     |          |            |      |
|-----|----------|------------|------|
| 231 | 16/06/08 | 11:21:17,0 | 97.7 |
| 232 | 16/06/08 | 11:22:17,0 | 92.7 |
| 233 | 16/06/08 | 11:23:17,0 | 75.5 |
| 234 | 16/06/08 | 11:24:17,0 | 79.0 |
| 235 | 16/06/08 | 11:25:17,0 | 75.7 |
| 236 | 16/06/08 | 11:26:17,0 | 67.9 |
| 237 | 16/06/08 | 11:27:17,0 | 68.7 |
| 238 | 16/06/08 | 11:28:17,0 | 67.9 |
| 239 | 16/06/08 | 11:29:17,0 | 78.2 |
| 240 | 16/06/08 | 11:30:17,0 | 67.9 |
| 241 | 16/06/08 | 11:31:17,0 | 96.1 |
| 242 | 16/06/08 | 11:32:17,0 | 95.7 |
| 243 | 16/06/08 | 11:33:17,0 | 97.1 |
| 244 | 16/06/08 | 11:34:17,0 | 96.9 |
| 245 | 16/06/08 | 11:35:17,0 | 96.2 |
| 246 | 16/06/08 | 11:36:17,0 | 93.9 |
| 247 | 16/06/08 | 11:37:17,0 | 96.8 |
| 248 | 16/06/08 | 11:38:17,0 | 96.9 |
| 249 | 16/06/08 | 11:39:17,0 | 96.8 |
| 250 | 16/06/08 | 11:40:17,0 | 96.7 |
| 251 | 16/06/08 | 11:41:17,0 | 96.8 |
| 252 | 16/06/08 | 11:42:17,0 | 96.8 |
| 253 | 16/06/08 | 11:43:17,0 | 97.6 |
| 254 | 16/06/08 | 11:44:17,0 | 96.9 |
| 255 | 16/06/08 | 11:45:17,0 | 75.0 |
| 256 | 16/06/08 | 11:46:17,0 | 74.6 |
| 257 | 16/06/08 | 11:47:17,0 | 74.0 |
| 258 | 16/06/08 | 11:48:17,0 | 71.0 |
| 259 | 16/06/08 | 11:49:17,0 | 67.9 |
| 260 | 16/06/08 | 11:50:17,0 | 67.9 |
| 261 | 16/06/08 | 11:51:17,0 | 69.0 |
| 262 | 16/06/08 | 11:52:17,0 | 67.9 |
| 263 | 16/06/08 | 11:53:17,0 | 67.9 |
| 264 | 16/06/08 | 11:54:17,0 | 67.9 |
| 265 | 16/06/08 | 11:55:17,0 | 67.9 |
| 266 | 16/06/08 | 11:56:17,0 | 67.9 |
| 267 | 16/06/08 | 11:57:17,0 | 67.9 |
| 268 | 16/06/08 | 11:58:17,0 | 69.0 |
| 269 | 16/06/08 | 11:59:17,0 | 67.9 |
| 270 | 16/06/08 | 12:00:17,0 | 67.9 |
| 271 | 16/06/08 | 12:01:17,0 | 67.9 |
| 272 | 16/06/08 | 12:02:17,0 | 67.9 |
| 273 | 16/06/08 | 12:03:17,0 | 67.9 |
| 274 | 16/06/08 | 12:04:17,0 | 67.9 |
| 275 | 16/06/08 | 12:05:17,0 | 67.9 |
| 276 | 16/06/08 | 12:06:17,0 | 67.9 |
| 277 | 16/06/08 | 12:07:17,0 | 67.9 |
| 278 | 16/06/08 | 12:08:17,0 | 67.9 |
| 279 | 16/06/08 | 12:09:17,0 | 67.9 |
| 280 | 16/06/08 | 12:10:17,0 | 70.0 |
| 281 | 16/06/08 | 12:11:17,0 | 67.9 |
| 282 | 16/06/08 | 12:12:17,0 | 67.9 |
| 283 | 16/06/08 | 12:13:17,0 | 67.9 |
| 284 | 16/06/08 | 12:14:17,0 | 73.2 |
| 285 | 16/06/08 | 12:15:17,0 | 70.4 |
| 286 | 16/06/08 | 12:16:17,0 | 67.9 |
| 287 | 16/06/08 | 12:17:17,0 | 67.9 |
| 288 | 16/06/08 | 12:18:17,0 | 67.9 |
| 289 | 16/06/08 | 12:19:17,0 | 67.9 |
| 290 | 16/06/08 | 12:20:17,0 | 67.9 |

Praça Tiradentes, 10 – Sala 3201 – Centro – Rio de Janeiro – RJ – Tel: (21) 2604-5586 / 2723-4722.

[www.enfemed.com.br](http://www.enfemed.com.br) – [enfemed@enfemed.com.br](mailto:enfemed@enfemed.com.br)

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 19/08/2016

Página 187 de 216

Revisão 00

|     |          |            |      |
|-----|----------|------------|------|
| 291 | 16/06/08 | 12:21:17,0 | 74.9 |
| 292 | 16/06/08 | 12:22:17,0 | 70.9 |
| 293 | 16/06/08 | 12:23:17,0 | 69.9 |
| 294 | 16/06/08 | 12:24:17,0 | 67.9 |
| 295 | 16/06/08 | 12:25:17,0 | 67.9 |
| 296 | 16/06/08 | 12:26:17,0 | 67.9 |
| 297 | 16/06/08 | 12:27:17,0 | 67.9 |
| 298 | 16/06/08 | 12:28:17,0 | 67.9 |
| 299 | 16/06/08 | 12:29:17,0 | 67.9 |
| 300 | 16/06/08 | 12:30:17,0 | 67.9 |
| 301 | 16/06/08 | 12:31:17,0 | 67.9 |
| 302 | 16/06/08 | 12:32:17,0 | 67.9 |
| 303 | 16/06/08 | 12:33:17,0 | 67.9 |
| 304 | 16/06/08 | 12:34:17,0 | 67.9 |
| 305 | 16/06/08 | 12:35:17,0 | 67.9 |
| 306 | 16/06/08 | 12:36:17,0 | 67.9 |
| 307 | 16/06/08 | 12:37:17,0 | 67.9 |
| 308 | 16/06/08 | 12:38:17,0 | 67.9 |
| 309 | 16/06/08 | 12:39:17,0 | 67.9 |
| 310 | 16/06/08 | 12:40:17,0 | 67.9 |
| 311 | 16/06/08 | 12:41:17,0 | 67.9 |
| 312 | 16/06/08 | 12:42:17,0 | 68.2 |
| 313 | 16/06/08 | 12:43:17,0 | 67.9 |
| 314 | 16/06/08 | 12:44:17,0 | 67.9 |
| 315 | 16/06/08 | 12:45:17,0 | 67.9 |
| 316 | 16/06/08 | 12:46:17,0 | 67.9 |
| 317 | 16/06/08 | 12:47:17,0 | 67.9 |
| 318 | 16/06/08 | 12:48:17,0 | 67.9 |
| 319 | 16/06/08 | 12:49:17,0 | 67.9 |
| 320 | 16/06/08 | 12:50:17,0 | 67.9 |
| 321 | 16/06/08 | 12:51:17,0 | 67.9 |
| 322 | 16/06/08 | 12:52:17,0 | 67.9 |
| 323 | 16/06/08 | 12:53:17,0 | 67.9 |
| 324 | 16/06/08 | 12:54:17,0 | 67.9 |
| 325 | 16/06/08 | 12:55:17,0 | 67.9 |
| 326 | 16/06/08 | 12:56:17,0 | 67.9 |
| 327 | 16/06/08 | 12:57:17,0 | 68.9 |
| 328 | 16/06/08 | 12:58:17,0 | 73.9 |
| 329 | 16/06/08 | 12:59:17,0 | 68.2 |
| 330 | 16/06/08 | 13:00:17,0 | 67.9 |
| 331 | 16/06/08 | 13:01:17,0 | 67.9 |
| 332 | 16/06/08 | 13:02:17,0 | 70.3 |
| 333 | 16/06/08 | 13:03:17,0 | 67.9 |
| 334 | 16/06/08 | 13:04:17,0 | 67.9 |
| 335 | 16/06/08 | 13:05:17,0 | 67.9 |
| 336 | 16/06/08 | 13:06:17,0 | 67.9 |
| 337 | 16/06/08 | 13:07:17,0 | 67.9 |
| 338 | 16/06/08 | 13:08:17,0 | 67.9 |
| 339 | 16/06/08 | 13:09:17,0 | 67.9 |
| 340 | 16/06/08 | 13:10:17,0 | 67.9 |
| 341 | 16/06/08 | 13:11:17,0 | 67.9 |
| 342 | 16/06/08 | 13:12:17,0 | 67.9 |
| 343 | 16/06/08 | 13:13:17,0 | 67.9 |
| 344 | 16/06/08 | 13:14:17,0 | 67.9 |
| 345 | 16/06/08 | 13:15:17,0 | 75.8 |
| 346 | 16/06/08 | 13:16:17,0 | 72.7 |
| 347 | 16/06/08 | 13:17:17,0 | 68.5 |
| 348 | 16/06/08 | 13:18:17,0 | 67.9 |
| 349 | 16/06/08 | 13:19:17,0 | 67.9 |
| 350 | 16/06/08 | 13:20:17,0 | 78.0 |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 19/08/2016

Página 188 de 216

Revisão 00

|     |          |            |      |
|-----|----------|------------|------|
| 351 | 16/06/08 | 13:21:17,0 | 75.1 |
| 352 | 16/06/08 | 13:22:17,0 | 68.5 |
| 353 | 16/06/08 | 13:23:17,0 | 86.5 |
| 354 | 16/06/08 | 13:24:17,0 | 0.0  |
| 355 | 16/06/08 | 13:25:17,0 | 99.4 |
| 356 | 16/06/08 | 13:26:17,0 | 97.3 |
| 357 | 16/06/08 | 13:27:17,0 | 1.2  |
| 358 | 16/06/08 | 13:28:17,0 | 0.1  |
| 359 | 16/06/08 | 13:29:17,0 | 93.6 |
| 360 | 16/06/08 | 13:30:17,0 | 98.9 |
| 361 | 16/06/08 | 13:31:17,0 | 99.9 |
| 362 | 16/06/08 | 13:32:17,0 | 67.9 |
| 363 | 16/06/08 | 13:33:17,0 | 83.9 |
| 364 | 16/06/08 | 13:34:17,0 | 95.3 |
| 365 | 16/06/08 | 13:35:17,0 | 92.9 |
| 366 | 16/06/08 | 13:36:17,0 | 93.7 |
| 367 | 16/06/08 | 13:37:17,0 | 85.3 |
| 368 | 16/06/08 | 13:38:17,0 | 81.8 |
| 369 | 16/06/08 | 13:39:17,0 | 87.1 |
| 370 | 16/06/08 | 13:40:17,0 | 85.1 |
| 371 | 16/06/08 | 13:41:17,0 | 84.1 |
| 372 | 16/06/08 | 13:42:17,0 | 83.8 |
| 373 | 16/06/08 | 13:43:17,0 | 81.2 |
| 374 | 16/06/08 | 13:44:17,0 | 96.0 |
| 375 | 16/06/08 | 13:45:17,0 | 81.0 |
| 376 | 16/06/08 | 13:46:17,0 | 80.2 |
| 377 | 16/06/08 | 13:47:17,0 | 80.9 |
| 378 | 16/06/08 | 13:48:17,0 | 74.3 |
| 379 | 16/06/08 | 13:49:17,0 | 76.8 |
| 380 | 16/06/08 | 13:50:17,0 | 90.3 |
| 381 | 16/06/08 | 13:51:17,0 | 89.6 |
| 382 | 16/06/08 | 13:52:17,0 | 82.4 |
| 383 | 16/06/08 | 13:53:17,0 | 79.5 |
| 384 | 16/06/08 | 13:54:17,0 | 84.0 |
| 385 | 16/06/08 | 13:55:17,0 | 82.7 |
| 386 | 16/06/08 | 13:56:17,0 | 86.6 |
| 387 | 16/06/08 | 13:57:17,0 | 87.8 |
| 388 | 16/06/08 | 13:58:17,0 | 83.3 |
| 389 | 16/06/08 | 13:59:17,0 | 81.9 |
| 390 | 16/06/08 | 14:00:17,0 | 85.0 |
| 391 | 16/06/08 | 14:01:17,0 | 81.1 |
| 392 | 16/06/08 | 14:02:17,0 | 75.7 |
| 393 | 16/06/08 | 14:03:17,0 | 77.4 |
| 394 | 16/06/08 | 14:04:17,0 | 76.3 |
| 395 | 16/06/08 | 14:05:17,0 | 74.9 |
| 396 | 16/06/08 | 14:06:17,0 | 68.9 |
| 397 | 16/06/08 | 14:07:17,0 | 74.7 |
| 398 | 16/06/08 | 14:08:17,0 | 83.1 |
| 399 | 16/06/08 | 14:09:17,0 | 85.7 |
| 400 | 16/06/08 | 14:10:17,0 | 96.4 |
| 401 | 16/06/08 | 14:11:17,0 | 94.2 |
| 402 | 16/06/08 | 14:12:17,0 | 89.1 |
| 403 | 16/06/08 | 14:13:17,0 | 85.7 |
| 404 | 16/06/08 | 14:14:17,0 | 80.7 |
| 405 | 16/06/08 | 14:15:17,0 | 96.7 |
| 406 | 16/06/08 | 14:16:17,0 | 0.0  |
| 407 | 16/06/08 | 14:17:17,0 | 99.5 |
| 408 | 16/06/08 | 14:18:17,0 | 98.8 |
| 409 | 16/06/08 | 14:19:17,0 | 68.9 |
| 410 | 16/06/08 | 14:20:17,0 | 69.8 |

Praça Tiradentes, 10 – Sala 3201 – Centro – Rio de Janeiro – RJ – Tel: (21) 2604-5586 / 2723-4722.

[www.enfemed.com.br](http://www.enfemed.com.br) – [enfemed@enfemed.com.br](mailto:enfemed@enfemed.com.br)



**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 19/08/2016

Página 189 de 216

Revisão 00

|     |          |            |      |
|-----|----------|------------|------|
| 411 | 16/06/08 | 14:21:17,0 | 98.9 |
| 412 | 16/06/08 | 14:22:17,0 | 99.2 |
| 413 | 16/06/08 | 14:23:17,0 | 97.4 |
| 414 | 16/06/08 | 14:24:17,0 | 97.9 |
| 415 | 16/06/08 | 14:25:17,0 | 97.3 |
| 416 | 16/06/08 | 14:26:17,0 | 97.9 |
| 417 | 16/06/08 | 14:27:17,0 | 98.1 |
| 418 | 16/06/08 | 14:28:17,0 | 97.3 |
| 419 | 16/06/08 | 14:29:17,0 | 97.4 |
| 420 | 16/06/08 | 14:30:17,0 | 97.3 |
| 421 | 16/06/08 | 14:31:17,0 | 97.1 |
| 422 | 16/06/08 | 14:32:17,0 | 98.4 |
| 423 | 16/06/08 | 14:33:17,0 | 97.8 |
| 424 | 16/06/08 | 14:34:17,0 | 96.7 |
| 425 | 16/06/08 | 14:35:17,0 | 96.9 |
| 426 | 16/06/08 | 14:36:17,0 | 96.3 |
| 427 | 16/06/08 | 14:37:17,0 | 98.5 |
| 428 | 16/06/08 | 14:38:17,0 | 97.1 |
| 429 | 16/06/08 | 14:39:17,0 | 97.4 |
| 430 | 16/06/08 | 14:40:17,0 | 97.7 |
| 431 | 16/06/08 | 14:41:17,0 | 97.9 |
| 432 | 16/06/08 | 14:42:17,0 | 96.8 |
| 433 | 16/06/08 | 14:43:17,0 | 97.5 |
| 434 | 16/06/08 | 14:44:17,0 | 96.9 |
| 435 | 16/06/08 | 14:45:17,0 | 97.6 |
| 436 | 16/06/08 | 14:46:17,0 | 97.8 |
| 437 | 16/06/08 | 14:47:17,0 | 96.2 |
| 438 | 16/06/08 | 14:48:17,0 | 96.1 |
| 439 | 16/06/08 | 14:49:17,0 | 95.8 |
| 440 | 16/06/08 | 14:50:17,0 | 97.3 |
| 441 | 16/06/08 | 14:51:17,0 | 97.1 |
| 442 | 16/06/08 | 14:52:17,0 | 96.4 |
| 443 | 16/06/08 | 14:53:17,0 | 97.4 |
| 444 | 16/06/08 | 14:54:17,0 | 94.8 |
| 445 | 16/06/08 | 14:55:17,0 | 95.5 |
| 446 | 16/06/08 | 14:56:17,0 | 97.7 |
| 447 | 16/06/08 | 14:57:17,0 | 95.2 |
| 448 | 16/06/08 | 14:58:17,0 | 94.9 |
| 449 | 16/06/08 | 14:59:17,0 | 96.1 |
| 450 | 16/06/08 | 15:00:17,0 | 95.7 |
| 451 | 16/06/08 | 15:01:17,0 | 94.9 |
| 452 | 16/06/08 | 15:02:17,0 | 95.8 |
| 453 | 16/06/08 | 15:03:17,0 | 97.7 |
| 454 | 16/06/08 | 15:04:17,0 | 96.1 |
| 455 | 16/06/08 | 15:05:17,0 | 98.2 |
| 456 | 16/06/08 | 15:06:17,0 | 95.9 |
| 457 | 16/06/08 | 15:07:17,0 | 97.3 |
| 458 | 16/06/08 | 15:08:17,0 | 97.7 |
| 459 | 16/06/08 | 15:09:17,0 | 95.6 |
| 460 | 16/06/08 | 15:10:17,0 | 97.0 |
| 461 | 16/06/08 | 15:11:17,0 | 98.3 |
| 462 | 16/06/08 | 15:12:17,0 | 97.3 |
| 463 | 16/06/08 | 15:13:17,0 | 97.2 |
| 464 | 16/06/08 | 15:14:17,0 | 95.7 |
| 465 | 16/06/08 | 15:15:17,0 | 97.8 |
| 466 | 16/06/08 | 15:16:17,0 | 98.1 |
| 467 | 16/06/08 | 15:17:17,0 | 97.6 |
| 468 | 16/06/08 | 15:18:17,0 | 95.1 |
| 469 | 16/06/08 | 15:19:17,0 | 98.0 |
| 470 | 16/06/08 | 15:20:17,0 | 96.2 |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 19/08/2016

Página 190 de 216

Revisão 00

|     |          |            |      |
|-----|----------|------------|------|
| 471 | 16/06/08 | 15:21:17,0 | 95.5 |
| 472 | 16/06/08 | 15:22:17,0 | 95.7 |
| 473 | 16/06/08 | 15:23:17,0 | 95.5 |
| 474 | 16/06/08 | 15:24:17,0 | 98.2 |
| 475 | 16/06/08 | 15:25:17,0 | 95.9 |
| 476 | 16/06/08 | 15:26:17,0 | 97.4 |
| 477 | 16/06/08 | 15:27:17,0 | 97.8 |
| 478 | 16/06/08 | 15:28:17,0 | 95.1 |
| 479 | 16/06/08 | 15:29:17,0 | 97.2 |
| 480 | 16/06/08 | 15:30:17,0 | 98.0 |
| 481 | 16/06/08 | 15:31:17,0 | 94.5 |
| 482 | 16/06/08 | 15:32:17,0 | 95.8 |
| 483 | 16/06/08 | 15:33:17,0 | 96.0 |
| 484 | 16/06/08 | 15:34:17,0 | 95.3 |
| 485 | 16/06/08 | 15:35:17,0 | 96.6 |
| 486 | 16/06/08 | 15:36:17,0 | 95.9 |
| 487 | 16/06/08 | 15:37:17,0 | 95.0 |
| 488 | 16/06/08 | 15:38:17,0 | 96.1 |
| 489 | 16/06/08 | 15:39:17,0 | 96.5 |
| 490 | 16/06/08 | 15:40:17,0 | 96.4 |
| 491 | 16/06/08 | 15:41:17,0 | 96.7 |
| 492 | 16/06/08 | 15:42:17,0 | 96.7 |
| 493 | 16/06/08 | 15:43:17,0 | 97.2 |
| 494 | 16/06/08 | 15:44:17,0 | 97.2 |
| 495 | 16/06/08 | 15:45:17,0 | 97.1 |
| 496 | 16/06/08 | 15:46:17,0 | 97.0 |
| 497 | 16/06/08 | 15:47:17,0 | 96.7 |
| 498 | 16/06/08 | 15:48:17,0 | 94.9 |
| 499 | 16/06/08 | 15:49:17,0 | 97.4 |
| 500 | 16/06/08 | 15:50:17,0 | 96.8 |
| 501 | 16/06/08 | 15:51:17,0 | 97.0 |
| 502 | 16/06/08 | 15:52:17,0 | 97.4 |
| 503 | 16/06/08 | 15:53:17,0 | 97.4 |
| 504 | 16/06/08 | 15:54:17,0 | 97.7 |
| 505 | 16/06/08 | 15:55:17,0 | 95.5 |
| 506 | 16/06/08 | 15:56:17,0 | 96.2 |
| 507 | 16/06/08 | 15:57:17,0 | 95.5 |
| 508 | 16/06/08 | 15:58:17,0 | 95.2 |
| 509 | 16/06/08 | 15:59:17,0 | 96.1 |
| 510 | 16/06/08 | 16:00:17,0 | 96.9 |
| 511 | 16/06/08 | 16:01:17,0 | 97.0 |
| 512 | 16/06/08 | 16:02:17,0 | 95.2 |
| 513 | 16/06/08 | 16:03:17,0 | 96.5 |
| 514 | 16/06/08 | 16:04:17,0 | 97.9 |
| 515 | 16/06/08 | 16:05:17,0 | 97.0 |
| 516 | 16/06/08 | 16:06:17,0 | 95.6 |
| 517 | 16/06/08 | 16:07:17,0 | 96.1 |
| 518 | 16/06/08 | 16:08:17,0 | 97.5 |
| 519 | 16/06/08 | 16:09:17,0 | 97.0 |
| 520 | 16/06/08 | 16:10:17,0 | 96.3 |
| 521 | 16/06/08 | 16:11:17,0 | 96.0 |
| 522 | 16/06/08 | 16:12:17,0 | 97.3 |
| 523 | 16/06/08 | 16:13:17,0 | 96.4 |
| 524 | 16/06/08 | 16:14:17,0 | 98.1 |
| 525 | 16/06/08 | 16:15:17,0 | 97.3 |
| 526 | 16/06/08 | 16:16:17,0 | 96.2 |
| 527 | 16/06/08 | 16:17:17,0 | 97.1 |
| 528 | 16/06/08 | 16:18:17,0 | 96.1 |
| 529 | 16/06/08 | 16:19:17,0 | 96.1 |
| 530 | 16/06/08 | 16:20:17,0 | 96.4 |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 19/08/2016

Página 191 de 216

Revisão 00

|     |          |            |      |
|-----|----------|------------|------|
| 531 | 16/06/08 | 16:21:17,0 | 96.9 |
| 532 | 16/06/08 | 16:22:17,0 | 97.0 |
| 533 | 16/06/08 | 16:23:17,0 | 96.3 |
| 534 | 16/06/08 | 16:24:17,0 | 96.9 |
| 535 | 16/06/08 | 16:25:17,0 | 96.4 |
| 536 | 16/06/08 | 16:26:17,0 | 97.8 |
| 537 | 16/06/08 | 16:27:17,0 | 96.5 |
| 538 | 16/06/08 | 16:28:17,0 | 95.4 |
| 539 | 16/06/08 | 16:29:17,0 | 95.9 |
| 540 | 16/06/08 | 16:30:17,0 | 96.4 |
| 541 | 16/06/08 | 16:31:17,0 | 97.4 |
| 542 | 16/06/08 | 16:32:17,0 | 97.2 |
| 543 | 16/06/08 | 16:33:17,0 | 96.3 |
| 544 | 16/06/08 | 16:34:17,0 | 97.9 |
| 545 | 16/06/08 | 16:35:17,0 | 97.2 |
| 546 | 16/06/08 | 16:36:17,0 | 97.6 |
| 547 | 16/06/08 | 16:37:17,0 | 98.1 |
| 548 | 16/06/08 | 16:38:17,0 | 98.5 |
| 549 | 16/06/08 | 16:39:17,0 | 97.5 |
| 550 | 16/06/08 | 16:40:17,0 | 99.3 |
| 551 | 16/06/08 | 16:41:17,0 | 97.5 |
| 552 | 16/06/08 | 16:42:17,0 | 96.1 |
| 553 | 16/06/08 | 16:43:17,0 | 96.9 |
| 554 | 16/06/08 | 16:44:17,0 | 97.4 |
| 555 | 16/06/08 | 16:45:17,0 | 98.0 |
| 556 | 16/06/08 | 16:46:17,0 | 99.2 |
| 557 | 16/06/08 | 16:47:17,0 | 80.0 |
| 558 | 16/06/08 | 16:48:17,0 | 89.9 |
| 559 | 16/06/08 | 16:49:17,0 | 93.6 |
| 560 | 16/06/08 | 16:50:17,0 | 93.1 |
| 561 | 16/06/08 | 16:51:17,0 | 71.5 |
| 562 | 16/06/08 | 16:52:17,0 | 70.7 |
| 563 | 16/06/08 | 16:53:17,0 | 74.0 |
| 564 | 16/06/08 | 16:54:17,0 | 79.9 |
| 565 | 16/06/08 | 16:55:17,0 | 67.9 |
| 566 | 16/06/08 | 16:56:17,0 | 67.9 |
| 567 | 16/06/08 | 16:57:17,0 | 67.9 |
| 568 | 16/06/08 | 16:58:17,0 | 67.9 |
| 569 | 16/06/08 | 16:59:17,0 | 68.6 |
| 570 | 16/06/08 | 17:00:17,0 | 67.9 |

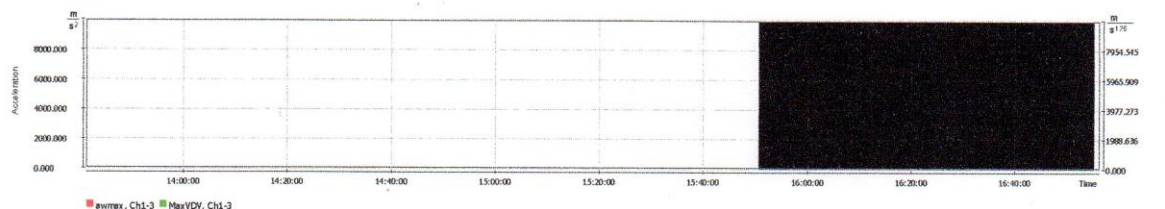
**ANEXO 2 – RESULTADO DA DOSIMETRIA DE VIBRAÇÃO DO SETOR PRODUÇÃO VEGETAL / ANIMAL - GALPÃO DE INSUMOS**

## Measurement Report

DATE: 6/15/2016 8:06:01 PM

|                     |                                   |
|---------------------|-----------------------------------|
| Local               | IFMT Campus Campo Novo do Parecis |
| Responsável Técnico | Jurandir Padilha Ribeiro          |
| Cidade              | Campo Novo do Parecis - MT        |
| Nome do Servidor    | Joni Olmiro Erbice dos Santos     |
| Cargo/Função        | Técnico em Agropecuária           |
| Setor               | Produção                          |

### Logger results



### Total results

|                                      |                        |
|--------------------------------------|------------------------|
| No.                                  | 1                      |
| Start date & time                    | 08/06/2016<br>13:41:19 |
| Duration                             | 03:13:45.00<br>0       |
| Elapsed time                         | 03:13:45               |
| Ch1 (VLM) aw [m/s <sup>2</sup> ]     | 2.294                  |
| Ch1 (VLM) VDV [m/s <sup>1.75</sup> ] | 37.801                 |
| Ch2 (VLM) aw [m/s <sup>2</sup> ]     | 2.283                  |
| Ch2 (VLM) VDV [m/s <sup>1.75</sup> ] | 36.898                 |
| Ch3 (VLM) aw [m/s <sup>2</sup> ]     | 3.020                  |
| Ch3 (VLM) VDV [m/s <sup>1.75</sup> ] | 55.399                 |

### Whole-Body vibration exposure

|                  |        |  |  |  |  |  |  |
|------------------|--------|--|--|--|--|--|--|
| Mode:            | aren   |  |  |  |  |  |  |
| Standard:        | NHO 09 |  |  |  |  |  |  |
| Working day (T): | 08:00  |  |  |  |  |  |  |



# PPRA

## PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 19/08/2016

Página 193 de 216

Revisão 00

|                 |                   |                  |                  |                  |                  | MEASUREMENTS                                    |                                                 |
|-----------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                 | Exposure duration | amx              | amy              | amz              | arepi            | Time to reach VAE<br>0.50 m/s <sup>2</sup> aren | Time to reach VLE<br>1.10 m/s <sup>2</sup> aren |
| Task            | hh:mm             | m/s <sup>2</sup> | m/s <sup>2</sup> | m/s <sup>2</sup> | m/s <sup>2</sup> | hh:mm                                           | hh:mm                                           |
| [Undefined]     | 08:00             | 2.294            | 2.283            | 3.020            | 5.445            | 00:04                                           | 00:19                                           |
| Total duration: | 08:00             |                  |                  |                  | are              |                                                 |                                                 |
|                 |                   |                  |                  |                  | m/s <sup>2</sup> |                                                 |                                                 |
|                 |                   |                  |                  |                  | 5.445            |                                                 |                                                 |
|                 |                   |                  |                  |                  |                  |                                                 |                                                 |
|                 |                   |                  |                  |                  | aren             |                                                 |                                                 |
|                 |                   |                  |                  |                  | m/s <sup>2</sup> |                                                 |                                                 |
|                 |                   |                  |                  |                  | 5.445            |                                                 |                                                 |

### Whole-Body vibration exposure

|                 |                   |                  |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                          |                           |
|-----------------|-------------------|------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------------|---------------------------|
| Mode:           | VDVR              |                  |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                          |                           |
| Standard:       | NHO 09            |                  |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                          |                           |
|                 |                   |                  |                     |                     |                     |                     |                     |                     | Time to reach VAE        | Time to reach VLE         |
|                 | Exposure duration | Measurement time | VDVx                | VDVy                | VDVz                | VDV expxi           | VDV expyi           | VDV expzi           | 9.10 m/s <sup>1.75</sup> | 21.00 m/s <sup>1.75</sup> |
| Task            | hh:mm             | hh:mm            | m/s <sup>1.75</sup> | m/s <sup>1.75</sup> | m/s <sup>1.75</sup> | m/s <sup>1.75</sup> | m/s <sup>1.75</sup> | m/s <sup>1.75</sup> | hh:mm                    | hh:mm                     |
| [Undefined]     | 08:00             | 03:13            | 37.801              | 36.898              | 55.399              | 66.374              | 64.789              | 69.502              | 00:00                    | 00:01                     |
| Total duration: | 08:00             | 03:13            |                     |                     |                     | VDV expx            | VDV expy            | VDV expz            |                          |                           |
|                 |                   |                  |                     |                     |                     | m/s <sup>1.75</sup> | m/s <sup>1.75</sup> | m/s <sup>1.75</sup> |                          |                           |
|                 |                   |                  |                     |                     |                     | 66.374              | 64.789              | 69.502              |                          |                           |
|                 |                   |                  |                     |                     |                     |                     | VDVR                |                     |                          |                           |
|                 |                   |                  |                     |                     |                     |                     | m/s <sup>1.75</sup> |                     |                          |                           |
|                 |                   |                  |                     |                     |                     |                     | 88.206              |                     |                          |                           |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 19/08/2016

Página 194 de 216

Revisão 00

**ANEXO 3 – RELATÓRIO DE ENSAIO – RESULTADOS DAS AVALIAÇÕES  
QUANTITATIVAS DE PRODUTOS QUÍMICOS NOS LABORATÓRIOS**



**Laboratório de Ensaios Químicos Acreditado pela CGCRE de acordo com a norma  
ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0380**

**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 324516-1**

Página 1 de 1

**Dados do Cliente**

Contratante: ENFEMED SERVIÇOS E SAÚDE LTDA - ME.

Endereço: Praça Tiradentes, 10 - Sala 3201 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ

Avaliado: INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO.

Endereço: Rodovia MT 235, s/nº - Km 12 - Cidade: Campo Novo dos Parecis - Estado: MT

Solicitação de Serviço: 3245.16

Amostra recebida em 17/06/2016

Data do Ensaio: 29/06/2016

**Dados da Amostragem**

Funcionário: Dayana

Função: Tecnóloga em Alimentos

Data da amostragem: 10/06/2016

Tipo de Amostrador: Cassete de três seções com filtro de Ester Celulose

Sector: Laboratório Análise de Alimentos

Volume de amostragem: 32 Litros

Número do Amostrador (Amostra): 16940

Métodos de Ensaio - Ref.: OSHA ID-113

**Resultado dos Ensaios**

| Agente Químico  | Resultados |       | Limites de Exposição (TLV®)    |                 |     |       |          | NR-15<br>Anexo 11 |       |
|-----------------|------------|-------|--------------------------------|-----------------|-----|-------|----------|-------------------|-------|
|                 |            |       | Valores Adotados 2015 (ACGIH®) |                 |     |       |          |                   |       |
|                 |            |       | TWA                            | STEL / TETO (C) |     |       | Notações |                   |       |
|                 | ppm        | mg/m³ | ppm                            | mg/m³           | ppm | mg/m³ |          | ppm               | mg/m³ |
| Ácido Sulfúrico | -          | <0,06 | -                              | 0,2 (T)         | -   | -     | A2       | -                 | -     |

A2 = Carcinogênico Humano Suspeito.

T = Fração Torácica.

**Observações:**

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
- 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
- 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Branco de campo não fornecido

**Limite de Quantificação:**

Ácido Sulfúrico: 2 µg

**Símbolos:**

mg/m³ = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; mg = miligrama; µg = micrograma; "<" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 4 de julho de 2016

Fim do Relatório

Antonio Carlos Cardille  
CRQ IV 04212703  
Gerente Técnico

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 19/08/2016

Página 195 de 216

Revisão 00



**Laboratório de Ensaios Químicos Acreditado pela CGCRE de acordo com a norma  
ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0380**

**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 324516-2**

Página 1 de 1

**Dados do Cliente**

Contratante: ENFEMED SERVIÇOS E SAÚDE LTDA - ME.  
Endereço: Praça Tiradentes, 10 - Sala 3201 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ

Avallado: INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO.  
Endereço: Rodovia MT 235, s/nº - Km 12 - Cidade: Campo Novo dos Paredeis - Estado: MT

Solicitação de Serviço: 3245.16

Amostra recebida em 17/06/2016

Data do Ensaio: 29/06/2016

**Dados da Amostragem**

Funcionário: Welliton Rodrigues

Função: Professor

Data da amostragem: 10/06/2016

Setor: Laboratório de Química

Volume de amostragem: 32 Litros

Número do Amostrador (Amostra): AH 0966-15

Tipo de Amostrador: Cassete de três seções com filtro de Ester Celulose

Métodos de Ensaio - Ref.: OSHA ID-113

**Resultado dos Ensaios**

| Agente Químico  | Resultados |       | Limites de Exposição (TLV®)<br>Valores Adotados 2015 (ACGIH®) |         |                 |       |          | NR-15<br>Anexo 11 |       |
|-----------------|------------|-------|---------------------------------------------------------------|---------|-----------------|-------|----------|-------------------|-------|
|                 |            |       | TWA                                                           |         | STEL / TETO (C) |       | Notações |                   |       |
|                 | ppm        | mg/m³ | ppm                                                           | mg/m³   | ppm             | mg/m³ |          | ppm               | mg/m³ |
| Ácido Sulfúrico | -          | <0,06 | -                                                             | 0,2 (T) | -               | -     | A2       | -                 | -     |

A2 = Carcinogênico Humano Suspeito.

T = Fração Torácica.

**Observações:**

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
- 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
- 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Branco de campo não fornecido

**Limite de Quantificação:**

Ácido Sulfúrico: 2 µg

**Símbolos:**

mg/m³ = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; mg = miligrama; µg = micrograma; "<" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 4 de Julho de 2016

Antonio Carlos Cardille  
CRQ IV 04212703  
Gerente Técnico

Fim do Relatório

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 19/08/2016

Página 196 de 216

Revisão 00



**Laboratório de Ensaios Químicos Acreditado pela CGCRE de acordo com a norma  
ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0380**

**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 324516-3**

Página 1 de 1

**Dados do Cliente**

Contratante: ENFEMED SERVIÇOS E SAÚDE LTDA - ME.

Endereço: Praça Tiradentes, 10 - Sala 3201 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ

Avaliado: INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO.

Endereço: Rodovia MT 235, s/nº - Km 12 - Cidade: Campo Novo dos Parecis - Estado: MT

Solicitação de Serviço: 3245.16

Amostra recebida em 17/06/2016

Data do Ensaio: 30/06/2016

**Dados da Amostragem**

Funcionário: Williton

Função: Técnico de Laboratório

Data da amostragem: -

Tipo de Amostrador: Tubo de silicagel de 400/200 mg

Setor: Laboratório de Química

Volume de amostragem: 2 Litros

Número do Amostrador (Amostra): 17418

Métodos de Ensaio - Ref.: Cloreto de Hidrogênio (NIOSH 7903)

**Resultado dos Ensaios**

| Resultado dos Ensaios |            |       |                                                               |       |                 |       |          |                   |     |
|-----------------------|------------|-------|---------------------------------------------------------------|-------|-----------------|-------|----------|-------------------|-----|
| Agente Químico        | Resultados |       | Limites de Exposição (TLV®)<br>Valores Adotados 2015 (ACGIH®) |       |                 |       |          | NR-15<br>Anexo 11 |     |
|                       |            |       | TWA                                                           |       | STEL / TETO (C) |       | Notações |                   |     |
|                       | ppm        | mg/m³ | ppm                                                           | mg/m³ | ppm             | mg/m³ |          |                   |     |
| Cloreto de Hidrogênio | 23,1       | 34,4  | -                                                             | -     | C 2             | -     | A4       | 4                 | 5,5 |

A4 = Não classificável como Carcinogênico Humano.

C = Limite-Teto.

**Observações:**

1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo Interessado.

2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.

3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.

4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do Interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.

5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.

6) Branco de campo não fornecido

**Limite de Quantificação:**

Cloreto de Hidrogênio: 2 µg

**Símbolos:**

mg/m³ = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; mg = miligrama; µg = micrograma; "<" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 4 de julho de 2016

Rm do Relatório

Antonio Carlos Cardille  
CRQ IV 04212703  
Gerente Técnico

PO-5.10\_10 rev.00 - Elaboração: CL / Aprovação: GT - 03/06/2015 - Folha 1/1

Avenida da Paz, 152 • Bairro Compestre  
CEP: 09080-607 • Santo André • SP  
Tel.: 11 4991-5280 • Fax: 11 4991-1890  
solutech@solutechlab.com.br  
www.solutechlab.com.br



**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 19/08/2016

Página 197 de 216

Revisão 00



**Laboratório de Ensaios Químicos Acreditado pela CGCRE de acordo com a norma  
ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0380**

**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 324516-4**

Página 1 de 1

**Dados do Cliente**

Contratante: ENFEMED SERVIÇOS E SAÚDE LTDA - ME.

Endereço: Praça Tiradentes, 10 - Sala 3201 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ

Avaliado: INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO.

Endereço: Rodovia MT 235, s/nº - Km 12 - Cidade: Campo Novo dos Parecis - Estado: MT

Solidificação de Serviço: 3245.16

Amostra recebida em 17/06/2016

Data do Ensaio: 27/06/2016

**Dados da Amostragem**

Funcionário: Williton

Função: Técnico de Laboratório

Data da amostragem: -

Tipo de Amostrador: Tubo de silicagel de 150/75 mg

Métodos de Ensaio - Ref.: NIOSH 2002

Setor: Laboratório de Química

Volume de amostragem: 20 Litros

Número do Amostrador (Amostra): BI 0162-15

**Resultado dos Ensaios**

| Resultado dos Ensaio |            |       |                                                               |       |                 |       |          |                   |       |
|----------------------|------------|-------|---------------------------------------------------------------|-------|-----------------|-------|----------|-------------------|-------|
| Agente Químico       | Resultados |       | Limites de Exposição (TLV®)<br>Valores Adotados 2015 (ACGIH®) |       |                 |       |          | NR-15<br>Anexo 11 |       |
|                      |            |       | TWA                                                           |       | STEL / TETO (C) |       |          |                   |       |
|                      | ppm        | mg/m³ | ppm                                                           | mg/m³ | ppm             | mg/m³ | Notações | ppm               | mg/m³ |
| Anilina              | 0,1        | 0,5   | 2                                                             | -     | -               | -     | A3       | 4                 | 15    |

A3 = Carcinogênico Animal Confirmado com Relevância Desconhecida para Seres Humanos.

**Observações:**

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo Interessado.
- 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
- 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do Interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Dados de campo não fornecido

**Limite de Quantificação:**

Anilina: 5 µg

**Símbolos:**

mg/m³ = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; mg = miligrama; µg = micrograma; "<" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 4 de julho de 2016

Fim do Relatório

Antonio Carlos Cardile  
CRQ IV 04212703  
Gerente Técnico

FD-510\_10 ver.00 - Elaboração: CL / Aprovação: GT - 05/06/2015 - Folha 3/1

Avenida da Paz, 152 • Bairro Campeste  
CEP: 09060-607 • Santo André • SP  
Tel.: 11 4991-5280 • Fax: 11 4991-1890  
solutech@solutechlab.com.br  
www.solutechlab.com.br

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 19/08/2016

Página 198 de 216

Revisão 00



**Laboratório de Ensaios Químicos Acreditado pela CGCRE de acordo com a norma  
ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0380**

**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 324516-5**

Página 1 de 1

**Dados do Cliente**

Contratante: ENFEMED SERVIÇOS E SAÚDE LTDA - ME.  
Endereço: Praça Tiradentes, 10 - Sala 3201 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ

Avaliado: INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO.  
Endereço: Rodovia MT 235, s/nº - Km 12 - Cidade: Campo Novo dos Parecis - Estado: MT

Solidificação de Serviço: 3245.16

Amostra recebida em 17/06/2016

Data do ensaio: 23/06/2016

**Dados da Amostragem**

Funcionário: Williton  
Função: Técnico de Laboratório  
Data da amostragem: 07/06/2016  
Tipo de Amostrador: Cassete com filtro de éster de celulose de 0,8 µm

Sector: Laboratório de Química  
Volume de amostragem: 10 Litros  
Número do Amostrador (Amostra): 13043

Método de Ensaio - Ref.: NIOSH 7303

**Resultado dos Ensaios**

| Agente Químico                 | Resultados | Limites de Exposição (TLV®)<br>Valores Adotados 2015 (ACGIH®) |                 |          | NR-15<br>Anexo 11 |
|--------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------|-----------------|----------|-------------------|
|                                |            | TWA                                                           | STEL / TETO (C) | Notações |                   |
|                                | mg/m³      | mg/m³                                                         | mg/m³           |          | mg/m³             |
| Sódio, como Hidróxido de Sódio | <0,6       | -                                                             | C 2             | -        | -                 |

C = Limite-Teto.

**Observações:**

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo Interessado.
- 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
- 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do Interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Branco de campo não fornecido

**Limite de Quantificação:**

Sódio, como Hidróxido de Sódio: 6 µg

**Símbolos:**

mg/m³ = miligrama por metro cúbico; mg = miligrama; µg = micrograma; "<" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 4 de abril de 2016

Fim do Relatório

Antonio Carlos Cardille  
CRQ IV 04212703  
Gerente Técnico

FD-S-10\_12 ver.00 - Elaboração: CL / Aprovação: GT - 23/07/2015 - Folha 5/1

Avenida da Paz, 152 • Bairro Campeste  
CEP: 09080-607 • Santo André • SP  
Tel.: 11 4991-5280 • Fax: 11 4991-1890  
solutech@solutechlab.com.br  
www.solutechlab.com.br

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 19/08/2016

Página 199 de 216

Revisão 00



**Laboratório de Ensaios Químicos Acreditado pela CGCRE de acordo com a norma  
ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0380**

**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 324516-6**

Página 1 de 1

**Dados do Cliente**

Contratante: ENFEMED SERVIÇOS E SAÚDE LTDA - ME.  
Endereço: Praça Tiradentes, 10 - Sala 3201 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ

Avallado: INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO.  
Endereço: Rodovia MT 235, s/nº - Km 12 - Cidade: Campo Novo dos Parecis - Estado: MT

Solicitação de Serviço: 3245.16

Amostra recebida em 17/06/2016

Data do ensaio: 23/06/2016

**Dados da Amostragem**

Funcionário: José Luiz  
Função: Professor  
Data da amostragem: 09/06/2016  
Tipo de Amostrador: Cassete com filtro de éster de celulose de 0,8 µm

Setor: Laboratório de Semente  
Volume de amostragem: 40 Litros  
Número do Amostrador (Amostra): 17313

Método de Ensaio - Ref.: NIOSH 7303

**Resultado dos Ensaios**

| Resultado dos Ensaios          |            |                                                               |                 |          |                   |
|--------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------|-----------------|----------|-------------------|
| Agente Químico                 | Resultados | Limites de Exposição (TLV®)<br>Valores Adotados 2015 (ACGIH®) |                 |          | NR-15<br>Anexo 11 |
|                                |            | TWA                                                           | STEL / TETO (C) | Notações |                   |
|                                |            | mg/m³                                                         | mg/m³           |          | mg/m³             |
| Sódio, como Hidróxido de Sódio | <0,2       | -                                                             | C 2             | -        | -                 |

C = Limite-Teto.

**Observações:**

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo Interessado.
- 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
- 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do Interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Branco de campo não fornecido

**Limite de Quantificação:**

Sódio, como Hidróxido de Sódio: 6 µg

**Símbolos:**

mg/m³ = miligrama por metro cúbico; mg = miligrama; µg = micrograma; "<" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 4 de abril de 2016

Antonio Carlos Cardille  
CRQ IV 04212703  
Gerente Técnico

Fim do Relatório



**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 19/08/2016

Página 200 de 216

Revisão 00



**Laboratório de Ensaios Químicos Acreditado pela CGCRE de acordo com a norma  
ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0380**

**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 324516-7**

Página 1 de 1

**Dados do Cliente**

Contratante: ENFEMED SERVIÇOS E SAÚDE LTDA - ME.  
Endereço: Praça Tiradentes, 10 - Sala 3201 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ

Avallado: INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO.  
Endereço: Rodovia MT 235, s/nº - Km 12 - Cidade: Campo Novo dos Parecis - Estado: MT

Solicitação de Serviço: 3245.16

Amostra recebida em 17/06/2016

Data do ensaio: 23/06/2016

**Dados da Amostragem**

Funcionário: Dayana  
Função: Tecnóloga em Alimentos  
Data da amostragem: 07/06/2016  
Tipo de Amostrador: Cassete com filtro de éster de celulose de 0,8 µm

Setor: Laboratório Análise de Alimentos  
Volume de amostragem: 42 Litros  
Número do Amostrador (Amostra): 14515

Método de Ensaio - Ref.: NIOSH 7303

**Resultado dos Ensaios**

| Resultado dos Ensaio           |            |                                                               |                 |          |                   |
|--------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------|-----------------|----------|-------------------|
| Agente Químico                 | Resultados | Limites de Exposição (TLV®)<br>Valores Adotados 2015 (ACGIH®) |                 |          | NR-15<br>Anexo 11 |
|                                |            | TWA                                                           | STEL / TETO (C) | Notações |                   |
|                                |            | mg/m³                                                         | mg/m³           |          | mg/m³             |
| Sódio, como Hidróxido de Sódio | <0,1       | -                                                             | C 2             | -        | -                 |

C = Limite-Teto.

**Observações:**

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo Interessado.
- 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
- 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do Interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Branco de campo não fornecido

**Limite de Quantificação:**

Sódio, como Hidróxido de Sódio: 6 µg

**Síglas:**

mg/m³ = miligrama por metro cúbico; mg = miligrama; µg = micrograma; "<" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 4 de abril de 2016

Antonio Carlos Cardille  
CRQ IV 04212703  
Gerente Técnico

Fim do Relatório

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 19/08/2016

Página 201 de 216

Revisão 00



**Laboratório de Ensaios Químicos Acreditado pela CGCRE de acordo com a norma  
ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0380**

**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 324516-8**

Página 1 de 1

**Dados do Cliente**

Contratante: ENFEMED SERVIÇOS E SAÚDE LTDA - ME.

Endereço: Praça Tiradentes, 10 - Sala 3201 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ

Avaliado: INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO.

Endereço: Rodovia MT 235, s/nº - Km 12 - Cidade: Campo Novo dos Parecis - Estado: MT

Solidificação de Serviço: 3245.16

Amostra recebida em 17/06/2016

Data do Ensaio: 21/06/2016

**Dados da Amostragem**

Funcionário: Luciene

Função: Professora

Data da amostragem: -

Tipo de Amostrador: Tubo de sílica gel tratada com Dinitro Fenil Hidrazina (DNPH) e ácido clorídrico.

Setor: Laboratório de Entomologia

Volume de amostragem: 10 Litros

Número do Amostrador (Amostra): 19415

Métodos de Ensaio - Ref.: NIOSH 2016

**Resultado dos Ensaio**

| Resultado dos Ensaios |            |       |                                                               |       |                 |       |          |                   |       |
|-----------------------|------------|-------|---------------------------------------------------------------|-------|-----------------|-------|----------|-------------------|-------|
| Agente Químico        | Resultados |       | Limites de Exposição (TLV®)<br>Valores Adotados 2015 (ACGIH®) |       |                 |       |          | NR-15<br>Anexo 11 |       |
|                       |            |       | TWA                                                           |       | STEL / TETO (C) |       | Notações |                   |       |
|                       | ppm        | mg/m³ | ppm                                                           | mg/m³ | ppm             | mg/m³ |          | ppm               | mg/m³ |
| Formaldeído           | 0,12       | 0,14  | -                                                             | -     | C 0,3           | -     | A2       | 1,6               | 2,3   |

A2 = Carcinogênico Humano Suspeito.

**Observações:**

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
- 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
- 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Branco de campo não fornecido

**Limite de Quantificação:**

Formaldeído: 0,1 µg

**Símbolos:**

mg/m³ = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; µg = micrograma; "<" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 4 de julho de 2016

Fim do Relatório

Antonio Carlos Cardille  
CRQ IV 04212703  
Gerente Técnico

PD-E-10\_10 ver:00 - Elaboração: CL / Aprovação: GT - 03/08/2015 - Folha 5/1

Avenida da Paz, 152 • Bairro Campesite  
CEP: 09080-607 • Santo André • SP  
Tel.: 11 4991-5280 • Fax: 11 4991-1890  
solutech@solutechlab.com.br  
www.solutechlab.com.br

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 19/08/2016

Página 202 de 216

Revisão 00



**Laboratório de Ensaios Químicos Acreditado pela CGCRE de acordo com a norma  
ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0380**

**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 324516-9**

Página 1 de 1

**Dados do Cliente**

Contratante: ENFEMED SERVIÇOS E SAÚDE LTDA - ME.

Endereço: Praça Tiradentes, 10 - Sala 3201 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ

Avaliado: INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO.

Endereço: Rodovia MT 235, s/nº - Km 12 - Cidade: Campo Novo dos Parecis - Estado: MT

Solicitação de Serviço: 3245.16

Amostra recebida em 17/06/2016

Data do Ensaio: 22/06/2016

**Dados da Amostragem**

Funcionário: Daniel

Função: -

Data da amostragem: 08/06/2016

Tipo de Amostrador: Impinger com solução de oxisulfato de titânio

Setor: Laboratório de Solo

Volume de amostragem: 10 Litros

Número do Amostrador (Amostra): CV 0444-15

Método de Ensaio - Ref.: OSHA VI-6

**Resultado dos Ensaios**

| Resultado dos Ensaios  |            |       |                                                               |       |                 |       |          |                   |       |
|------------------------|------------|-------|---------------------------------------------------------------|-------|-----------------|-------|----------|-------------------|-------|
| Agente Químico         | Resultados |       | Limites de Exposição (TLV®)<br>Valores Adotados 2015 (ACGIH®) |       |                 |       |          | NR-15<br>Anexo 11 |       |
|                        |            |       | TWA                                                           |       | STEL / TETO (C) |       | Notações |                   |       |
|                        | ppm        | mg/m³ | ppm                                                           | mg/m³ | ppm             | mg/m³ |          | ppm               | mg/m³ |
| Peróxido de Hidrogênio | <0,4       | -     | 1                                                             | -     | -               | -     | A3       | -                 | -     |

A3 = Carcinogênico Animal Confirmado com Relevância Desconhecida para Seres Humanos.

**Observações:**

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo Interessado.
- 2) Este Relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
- 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do Interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Branco de campo não fornecido

**Limite de Quantificação:**  
Peróxido de Hidrogênio: 5 µg

**Símbolos:**

mg/m³ = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; µg = micrograma; "<" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 4 de Julho de 2016

Ass do Relatório

Antonio Carlos Cardillo  
CRQ IV 04212703  
Gerente Técnico

PD-S-12\_10 ver.00 - Elaboração: CL / Aprovação: GT - 03/08/2015 - Folha 3/1

Avenida da Paz, 152 • Bairro Campeste  
CEP: 09080-607 • Santo André • SP  
Tel.: 11 4991-5280 • Fax: 11 4991-1890  
solutech@solutechlab.com.br  
www.solutechlab.com.br

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 19/08/2016

Página 203 de 216

Revisão 00



**Laboratório de Ensaios Químicos Acreditado pela CGCRE de acordo com a norma  
ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0380**

**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 324516-10**

Página 1 de 1

**Dados do Cliente**

Contratante: ENFEMED SERVIÇOS E SAÚDE LTDA - ME.

Endereço: Praça Tiradentes, 10 - Sala 3201 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ

Avaliado: INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO.

Endereço: Rodovia MT 235, s/nº - Km 12 - Cidade: Campo Novo dos Parecis - Estado: MT

Solidificação de Serviço: 3245.16

Amostra recebida em 17/06/2016

Data do Ensaio: 29/06/2016

**Dados da Amostragem**

Funcionário: Williton

Função: Técnico

Data da amostragem: 07/06/2016

Tipo de Amostrador: Tubo de carvão ativo 100/50 mg

Métodos de Ensaio - Ref.: NIOSH 1457

Sector: Laboratório de Química

Volume de amostragem: 1,6 Litros

Número do Amostrador (Amostra): 20650

**Resultado dos Ensaios**

| Agente Químico   | Resultados |       | Limites de Exposição (TLV®)    |       |     |          |       | NR-15<br>Anexo 11 |      |
|------------------|------------|-------|--------------------------------|-------|-----|----------|-------|-------------------|------|
|                  |            |       | Valores Adotados 2015 (ACGIH®) |       |     |          |       |                   |      |
|                  | TWA        |       | STEL / TETO (C)                |       |     | Notações |       |                   |      |
|                  | ppm        | mg/m³ | ppm                            | mg/m³ | ppm |          | mg/m³ |                   |      |
| Acetato de Etila | 86,7       | 312,5 | 400                            | -     | -   | -        | -     | 310               | 1090 |

**Observações:**

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
- 2) Este Relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
- 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Branco de campo não fornecido

**Limite de Quantificação:**

Acetato de Etila: 9 µg

**Símbolos:**

mg/m³ = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; mg = miligrama; µg = micrograma; "<" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 4 de julho de 2016

Antônio Carlos Cardille  
CRQ IV 04212703  
Gerente Técnico

Rm do Relatório

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 19/08/2016

Página 204 de 216

Revisão 00



**Laboratório de Ensaios Químicos Acreditado pela CGCRE de acordo com a norma  
ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0380**

**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 324516-11**

Página 1 de 1

**Dados do Cliente**

Contratante: ENFEMED SERVIÇOS E SAÚDE LTDA - ME.  
Endereço: Praça Tiradentes, 10 - Sala 3201 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ

Avaliado: INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO.  
Endereço: Rodovia MT 235, s/nº - Km 12 - Cidade: Campo Novo dos Parecis - Estado: MT

Solidificação de Serviço: 3245.16

Amostra recebida em 17/06/2016

Data do Ensaio: 30/06/2016

**Dados da Amostragem**

Funcionário: Williton  
Função: Técnico  
Data da amostragem: 07/06/2016  
Tipo de Amostrador: Tubo de carvão ativo 100/50 mg  
Métodos de Ensaio - Ref.: Ciclohexano (NIOSH 1500)

Setor: Laboratório de Química  
Volume de amostragem: 1,6 Litros  
Número do Amostrador (Amostra): 20641

**Resultado dos Ensaios**

| Resultado dos Ensaios |            |       |                                                               |       |                 |       |          |                   |     |
|-----------------------|------------|-------|---------------------------------------------------------------|-------|-----------------|-------|----------|-------------------|-----|
| Agente Químico        | Resultados |       | Limites de Exposição (TLV®)<br>Valores Adotados 2015 (ACGIH®) |       |                 |       |          | NR-15<br>Anexo 11 |     |
|                       |            |       | TWA                                                           |       | STEL / TETO (C) |       | Notações |                   |     |
|                       | ppm        | mg/m³ | ppm                                                           | mg/m³ | ppm             | mg/m³ |          |                   |     |
| Ciclohexano           | <0,9       | <3,2  | 100                                                           | -     | -               | -     | -        | 235               | 820 |

**Observações:**

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo Interessado.
- 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
- 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do Interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Brancos de campo não fornecido

**Limite de Quantificação:**

Ciclohexano: 5 µg

**Símbolos:**

mg/m³ = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; mg = miligrama; µg = micrograma; "<" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 4 de julho de 2016

Ass do Relatório

Antonio Carlos Cardile  
CRQ IV 04212703  
Gerente Técnico



**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 19/08/2016

Página 205 de 216

Revisão 00



**Laboratório de Ensaio Químicos Acreditado pela CGCRE de acordo com a norma  
ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0380**

**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 324516-12**

Página 1 de 1

**Dados do Cliente**

Contratante: ENFEMED SERVIÇOS E SAÚDE LTDA - ME.

Endereço: Praça Tiradentes, 10 - Sala 3201 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ

Avaliado: INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO.

Endereço: Rodovia MT 235, s/nº - Km 12 - Cidade: Campo Novo dos Parecis - Estado: MT

Solicitação de Serviço: 3245.16

Amostra recebida em 17/06/2016

Data do Ensaio: 26/06/2016

**Dados da Amostragem**

Funcionário: Williton

Função: Técnico

Data da amostragem: 07/06/2016

Tipo de Amostrador: Tubo de resina XAD-7 de 100/50 mg

Métodos de Ensaio - Ref.: NIOSH 2546

Sector: Laboratório de Química

Volume de amostragem: 1,5 Litros

Número do Amostrador (Amostra): 15361

**Resultado dos Ensaio**

| Agente Químico | Resultados |                 | Limites de Exposição (TLV®)    |     |       |     |       | NR-15<br>Anexo 11 |    |
|----------------|------------|-----------------|--------------------------------|-----|-------|-----|-------|-------------------|----|
|                |            |                 | Valores Adotados 2015 (ACGIH®) |     |       |     |       |                   |    |
|                | TWA        | STEL / TETO (C) | Notações                       | ppm | mg/m³ | ppm | mg/m³ |                   |    |
| ppm            | mg/m³      | ppm             | mg/m³                          | ppm | mg/m³ | ppm | mg/m³ |                   |    |
| Fenol          | <1,7       | <6,5            | 5                              | -   | -     | -   | A4    | 4                 | 15 |

A4 = Não classificável como Carcinogênico Humano.

**Observações:**

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo Interessado.
- 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
- 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do Interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Branco de campo não fornecido

**Limite de Quantificação:**

Fenol: 10 µg

**Símbolos:**

mg/m³ = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; µg = micrograma; "<" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 4 de Julho de 2016

Rm do Relatório

Antonio Carlos Cardile  
CRQ IV 04212703  
Gerente Técnico

PO-S-10\_10 ver.00 - Elaboração: CL / Aprovação: GT - 03/08/2015 - Folha 5/5

Avenida da Paz, 152 • Bairro Campestre  
CEP: 09080-607 • Santo André • SP  
Tel.: 11 4991-5280 • Fax: 11 4991-1890  
solutech@solutechlab.com.br  
www.solutechlab.com.br

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 19/08/2016

Página 206 de 216

Revisão 00



**Laboratório de Ensaio Químicos Acreditado pela CGCRE de acordo com a norma  
ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0380**

**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 324516-13**

Página 1 de 1

**Dados do Cliente**

Contratante: ENFEMED SERVIÇOS E SAÚDE LTDA - ME.

Endereço: Praça Tiradentes, 10 - Sala 3201 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ

Avaliado: INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO.

Endereço: Rodovia MT 235, s/nº - Km 12 - Cidade: Campo Novo dos Parecis - Estado: MT

Solidificação de Serviço: 3245.16

Amostra recebida em 17/06/2016

Data do Ensaio: 27/06/2016

**Dados da Amostragem**

Funcionário: Simone

Função: Professora

Data da amostragem: 08/06/2016

Tipo de Amostrador: Tubo de silicagel de 100/50 mg

Métodos de Ensaio - Ref.: NIOSH 2000

Sector: Laboratório de Biologia

Volume de amostragem: 1 Litros

Número do Amostrador (Amostra): 18220

**Resultado dos Ensaio**

| Agente Químico | Resultados |       | Limites de Exposição (TLV®)    |     |                 |   |          | NR-15<br>Anexo 11 |       |
|----------------|------------|-------|--------------------------------|-----|-----------------|---|----------|-------------------|-------|
|                |            |       | Valores Adotados 2015 (ACGIH®) |     |                 |   |          |                   |       |
|                | ppm        | mg/m³ | TWA                            |     | STEL / TETO (C) |   | Notações | ppm               | mg/m³ |
| ppm            |            |       | mg/m³                          | ppm | mg/m³           |   |          |                   |       |
| Metanol        | 283,3      | 371,2 | 200                            | -   | 250             | - | -        | 156               | 200   |

**Observações:**

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo Interessado.
- 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
- 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do Interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Branco de campo não fornecido

**Limite de Quantificação:**  
Metanol: 12 µg

**Símbolos:**

mg/m³ = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; mg = miligrama; µg = micrograma; "<" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 4 de julho de 2016

Antonio Carlos Cardille  
CRQ IV 04212703  
Gerente Técnico

Fim do Relatório



**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 19/08/2016

Página 207 de 216

Revisão 00

**ANEXO 4 – CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS**



LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO INSTRUTHERM

**Certificado de Calibração**

**Nº 64388/16**

Folha 01/01

Cliente: JURANDIR PADILHA RIBEIRO

Endereço: RUA DOM AQUINO CORREA, 223 Bairro: CENTRO NORTE Cep: 78110-550 VARZEA GRANDE - MT

Item Calibrado: DECIBELIMETRO

Nº Código de barras/Nº Série: 12040300835155 / 12021053

Marca: INSTRUTHERM

Modelo: DEC-460

O.S. Nº: 150515

Data da Calibração: 05/01/2016

**Condições Ambientais Aplicáveis à Calibração**

Temperatura durante a calibração: 23± 3°C

Umidade relativa durante a calibração: 45 a 65% (U.R.)

**Metodologia de Calibração**

Procedimento de Calibração: PCI - 002 - Rev.0 - Foi realizada a calibração através do processo de comparação com um padrão rastreado.

**Padrões Utilizados**

Instrutherm MDB-450 nº de série 16138 - Certificado de Calibração nº E0885/2015 - RBC - CAL 0024 Validade até 07/2016

Instrutherm FD-900 nº de série 07011500216213 - Certificado de Calibração nº F0109/2015 RBC - CAL 0024 Validade até 03/2016

Instrutherm DEC-416 nº de série R147579 - Certificado de Calibração nº A0266/2015 - RBC - CAL 0024 Validade até 07/2016

Agilent 33220A nº de série MY44038488 - Certificado de Calibração nº E0049/2015 - RBC - CAL 0024 Validade até 01/2016

Instrutherm CAL-4000 nº de série 140526504 - Certificado de Calibração nº A0264/2015 RBC - CAL 0024 Validade até 07/2016

**Resultados Obtidos**

| Escala | Valor Indicado no Instrumento Calibrado (dB) | Valor Convencional (dB) | Erro (dB) | Incerteza (±dB) | k    |
|--------|----------------------------------------------|-------------------------|-----------|-----------------|------|
| Slow A | 93.7                                         | 93.7                    | 0.0       | 0.4             | 2,00 |
| Fast A | 93.7                                         | 93.7                    | 0.0       | 0.4             | 2,00 |
| Slow A | 113.9                                        | 113.8                   | 0.1       | 0.4             | 2,00 |
| Fast A | 113.9                                        | 113.8                   | 0.1       | 0.4             | 2,00 |
| Slow C | 93.7                                         | 93.7                    | 0.0       | 0.4             | 2,00 |
| Fast C | 93.7                                         | 93.7                    | 0.0       | 0.4             | 2,00 |
| Slow C | 113.8                                        | 113.8                   | 0.0       | 0.4             | 2,00 |
| Fast C | 113.8                                        | 113.8                   | 0.0       | 0.4             | 2,00 |

**Ajuste**

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Valor anterior:       | 93.0 dB  |
| Após ajuste:          | 93.7 dB  |
| Frequência de ajuste: | 1,00 kHz |

|                 |          |
|-----------------|----------|
| Valor anterior: | 112.7 dB |
| Após ajuste:    | 113.9 dB |

**Notas**

A incerteza expandida relatada é baseada em uma incerteza padronizada combinada e multiplicada pelos fatores de abrangência "k" informados na tabela, para um nível de confiança de aproximadamente 95%.

Os resultados acima apresentados referem-se exclusivamente ao item calibrado e às condições supra mencionadas. Os serviços de calibração são realizados e controlados pela INSTRUTHERM - Instrumentos de Medição Ltda. O presente certificado somente pode ser reproduzido na sua forma e conteúdo integrais e sem alterações. Não pode ser utilizado para fins promocionais.

Data de Emissão do Certificado: 05/01/2016

**INSTRUTHERM INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.**

Rua Jorge de Freitas, 264 - Freguesia do Ó - São Paulo - SP - CEP 02911-030

Tel: (11) 2144-2800 Fax: (11) 2144-2801

E-mail: instrutherm@instrutherm.com.br SAC: sac@instrutherm.com.br Site: www.instrutherm.com.br

INSCRIÇÃO NO CNPJ Nº 53.775.862/0001-52

INSCRIÇÃO ESTADUAL Nº 111.093.664.118

INSCRIÇÃO NO CCM Nº 9.155.648

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO INSTRUTHERM

Cristiano J. Mollica  
Gerente Técnico

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 19/08/2016

Página 208 de 216

Revisão 00



## *Certificado de Calibração*

Certificado N°: 60.316.A-11.15

*Página 1 de 2*

**Dados do Cliente:**

**Nome:** Jurandir Padilha Ribeiro

**Endereço:** Rua: Dom Aquino Correa, 223 - Centro

**Cidade:** Varzea Grande/MT

**Dados do Instrumento Calibrado:**

**Instrumento:** Dosímetro de ruído

**Marca:** Instrutherm

**Modelo:** DOS-500

**Número de série:** 150510546

**Procedimento de Calibração:** PCA-007 - Rev. A.

**Método de Calibração:** Medição por comparação com os padrões abaixo relacionados. Realizam-se três medições para cada ponto e calcula-se o desvio padrão.

**Padrões de Calibração:**

034 – Analisador de Frequência, marca: Cel, modelo: CEL-450, Tipo: 1 número de série: 016881, certificado de calibração número: 50.118, emitido pelo laboratório Chrompack (RBC/INMETRO), com validade até maio de 2017.

037 – Microfone Capacitivo, marca: Casella, modelo: CEL-251, número de série: 2234, certificado de calibração número: 50.119, emitido pelo laboratório Chrompack (RBC/INMETRO), com validade até maio de 2017.

**Configuração do dosímetro em teste:**

Tempo de Resposta: Slow

Nível de Critério: 85

Nível Limiar: 80

Taxa de Troca: 5

**Condições Ambientais:**

Temperatura: 22,0°C ±0,2°C

Umidade Relativa do Ar: 60% ±5%

**Notas:**

A incerteza expandida de medição é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência "k", corresponde a um nível de confiança de 95,45%. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com o "Guia para Expressão da Incerteza de Medição". Terceira Edição Brasileira.

Serviços executados no laboratório de calibração da Criffer Comércio Locação e Serviços Ltda. CNPJ: 11.478.982/0001-48, Rua 24 de agosto, 521/203, Centro, Esteio/RS, com padrões de calibração, calibrados em laboratórios acreditados pela Rede Brasileira de Calibração (RBC/INMETRO), em acordo aos requisitos da NBR-17025.

Esse certificado refere-se exclusivamente ao item calibrado, não sendo extensivo a quaisquer lotes.

O presente certificado somente pode ser reproduzido na sua forma e conteúdo integrais e sem alterações.

Conforme especificação do fabricante, a recalibração desse instrumento deve ser feita até 01 ano após a data de emissão deste certificado.

Soluções Inteligentes em Instrumentos para Análise  
de Riscos Físicos, Químicos, Biológicos e Ergonômicos



**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 19/08/2016

Página 209 de 216

Revisão 00



## *Certificado de Calibração*

Certificado N°: 60.316.A-11.15

*Página 2 de 2*

### Resultados da calibração:

#### Nível sonoro em dB(A)

| dB (A)        | Valores obtidos nas medições |      |      |      |       | ± Incerteza |
|---------------|------------------------------|------|------|------|-------|-------------|
|               | 80,0                         | 85,0 | 90,0 | 94,0 | 114,0 |             |
| 1º Ensaio     | 79,9                         | 84,8 | 89,9 | 93,8 | 113,8 | 1,0         |
| 2º Ensaio     | 79,8                         | 84,8 | 89,8 | 93,9 | 113,9 | 1,0         |
| 3º Ensaio     | 80,0                         | 84,9 | 90,0 | 93,9 | 113,9 | 1,0         |
| Média         | 79,9                         | 84,8 | 89,9 | 93,9 | 113,9 | 1,0         |
| Desvio Padrão | 0,1                          | 0,0  | 0,1  | 0,0  | 0,0   | 0,0         |

#### % Dose Correspondente

| Dosímetro | Valores obtidos nas medições |           |           |       |               |
|-----------|------------------------------|-----------|-----------|-------|---------------|
|           | 1º Ensaio                    | 2º Ensaio | 3º Ensaio | Média | Desvio Padrão |
| dB (A)    | 93,8                         | 93,9      | 93,9      | 93,9  | 0,0           |
| % dose    | 84,6                         | 85,8      | 85,8      | 85,4  | 0,6           |

\* %Dose correspondente a exposição de 120 minutos, sob um nível sonoro de 94,0 dB(A) na frequência de 1 KHz.

Data da calibração: 26/11/2015

Data de emissão: 26/11/2015

Técnico Executante  
Emerson Oliveira

Responsável Técnico  
Felipe Silva

Soluções Inteligentes em Instrumentos para Análise  
de Riscos Físicos, Químicos, Biológicos e Ergonômicos



**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 19/08/2016

Página 210 de 216

Revisão 00

**INSTRUTHERM**

**LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO INSTRUTHERM**

*Certificado de Calibração*

**Nº 64420/16**

Folha 01/01

Cliente: JURANDIR PADILHA RIBEIRO  
Endereço: RUA DOM AQUINO CORREA, 223 Bairro: CENTRO NORTE Cep: 78110-550 VARZEA GRANDE - MT  
Item Calibrado: MEDIDOR DE STRESS TERMICO Nº Código de barra / Nº Série: 04091000027998 / S/ SERIE  
Marca: INSTRUTHERM Modelo: TGD-200  
O.S. Nº: 150518 Data de Calibração: 6/1/2016

**Condições Ambientais Aplicáveis à Calibração**

Temperatura durante a calibração: 23±3°C Umidade relativa durante a calibração: 45 a 65% (U.R)

**Metodologia de Calibração**

Procedimento de Calibração: PCI - 003 - Rev. 0 - Foi realizada a calibração através do processo de comparação com um padrão rastreado.

**Padrões Utilizados**

Instrutherm THR-080 n° de série 7113000319204 - Certificado de Calibração n° LV25195-15-R0 - RBC CAL 0127 Validade até 07/2016

Instrutherm THR-080 n° de série 109776 - Certificado de Calibração n° LV09238-15-R0 - RBC CAL 0127 Validade até 03/2016

Instrutherm HT-700 n° de série 14121501088317 - Certificado de Calibração n° LV09239-15-R0 - RBC CAL 0127 Validade até 03/2016

**Resultados Obtidos**

**GLOBO**

| Valor Indicado<br>no Instrumento<br>Calibrado (°C) | Valor<br>Convencional<br>(°C) | Erro<br>(°C) | Incerteza<br>(± °C) | k    |
|----------------------------------------------------|-------------------------------|--------------|---------------------|------|
| 14,9                                               | 14,7                          | 0,2          | 0,4                 | 2,00 |
| 34,8                                               | 34,7                          | 0,1          | 0,4                 | 2,00 |

**DRY BULB (Bulbo Seco)**

| Valor Indicado<br>no Instrumento<br>Calibrado (°C) | Valor<br>Convencional<br>(°C) | Erro<br>(°C) | Incerteza<br>(± °C) | k    |
|----------------------------------------------------|-------------------------------|--------------|---------------------|------|
| 15,0                                               | 14,7                          | 0,3          | 0,4                 | 2,00 |
| 34,8                                               | 34,7                          | 0,1          | 0,4                 | 2,00 |

**WET BULB (Bulbo Úmido)**

| Valor Indicado<br>no Instrumento<br>Calibrado (°C) | Valor<br>Convencional<br>(°C) | Erro<br>(°C) | Incerteza<br>(± °C) | k    |
|----------------------------------------------------|-------------------------------|--------------|---------------------|------|
| 14,9                                               | 14,7                          | 0,2          | 0,4                 | 2,00 |
| 34,7                                               | 34,7                          | 0,0          | 0,4                 | 2,00 |

**Notas**

A incerteza expandida relatada é baseada em uma incerteza padronizada combinada e multiplicada pelos fatores de abrangência "k" informados nas tabelas, para um nível de confiança de aproximadamente 95%.

Os resultados acima apresentados referem-se exclusivamente ao item calibrado e às condições supra mencionadas.  
Os serviços de calibração são realizados e controlados pela INSTRUTHERM-Instrumentos de Medição Ltda. O presente certificado somente pode ser reproduzido na sua forma e conteúdo integrais e sem alterações. Não pode ser utilizado para fins promocionais.

Data de emissão do certificado: 6/1/2016

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO INSTRUTHERM  
Cristiano José Mollica  
Gerente Técnico

**INSTRUTHERM INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.**

Rua Jorge de Freitas, 264 - Freguesia do Ó - São Paulo - SP - CEP 02911-030

Tel: (11) 2144-2800 Fax: (11) 2144-2801

E-mail: instrutherm@instrutherm.com.br SAC: sac@instrutherm.com.br Site: www.instrutherm.com.br

INSCRIÇÃO NO CNPJ Nº 53.775.862/0001-52

INSCRIÇÃO ESTADUAL Nº 111.093.664.118

INSCRIÇÃO NO CCM Nº 9.155.64





**LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO INSTRUTHERM**

**Certificado de Calibração**

**Nº 64382/16**

Folha 01/01

Cliente: JURANDIR PADILHA RIBEIRO

Endereço: RUA DOM AQUINO CORREA, 223 Bairro: CENTRO NORTE Cep: 78110-550 VARZEA GRANDE - MT

Item Calibrado: LUXIMETRO

Nº Código de barras/Nº Série: 04012800009747 / 031100606

Marca: INSTRUTHERM

Modelo: LD-200

O.S. Nº: 150516

Data da Calibração: 05/01/2016

**Condições Ambientais Aplicáveis à Calibração**

Temperatura durante a calibração: 23± 3°C

Umidade relativa durante a calibração: 45 a 65% (U.R.)

**Metodologia de Calibração**

Procedimento de Calibração: PCI - 004 - Rev.0 - Foi realizada a calibração através do processo de comparação com um padrão rastreado.

**Padrões Utilizados**

Instrutherm MDB-450 nº de série 16138 - Certificado de Calibração nº E0885/2015 - RBC - CAL 0024 Validade até 07/2016

Instrutherm LDR-380 nº de série 60101799 - Certificado de Calibração nº L0023/2015 RBC - CAL 0024 Validade até 03/2016

**Resultados Obtidos**

| Escala de Medição | Valor Indicado no Instrumento Calibrado (Lux) | Valor Convencional (Lux) | Incerteza (±%) | k    |
|-------------------|-----------------------------------------------|--------------------------|----------------|------|
| 0 ~ 2000          | 212                                           | 200                      | 6,3            | 2,00 |
|                   | 620                                           | 600                      | 4,3            | 2,00 |
|                   | 1231                                          | 1200                     | 3,8            | 2,00 |

**Notas**

A incerteza expandida relatada é baseada em uma incerteza padronizada combinada e multiplicada pelos fatores de abrangência "k" informados na tabela, para um nível de confiança de aproximadamente 95%.

Os resultados acima apresentados referem-se exclusivamente ao item calibrado e às condições supra mencionadas. Os serviços de calibração são realizados e controlados pela **INSTRUTHERM - Instrumentos de Medição Ltda.** O presente certificado somente pode ser reproduzido na sua forma e conteúdo integrais e sem alterações. Não pode ser utilizado para fins promocionais.

Data de Emissão do Certificado: 05/01/2016

**LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO INSTRUTHERM**

Cristiano J. Mollica  
Gerente Técnico

**INSTRUTHERM INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.**

Rua Jorge de Freitas, 264 - Freguesia do Ó - São Paulo - SP - CEP 02911-030

Tel: (11) 2144-2800 Fax: (11) 2144-2801

E-mail: instrutherm@instrutherm.com.br SAC: sac@instrutherm.com.br Site: www.instrutherm.com.br

INSCRIÇÃO NO CNPJ Nº 53.775.862/0001-52

INSCRIÇÃO ESTADUAL Nº 111.093.664.118

INSCRIÇÃO NO CCM Nº 9.155.648-1

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 19/08/2016

Página 212 de 216

Revisão 00



**CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO**

2900-2015

**Solicitante do Serviço:**

Nome: Rogério Ferreira de Jesus - ME  
Endereço: Av. Lins de Vasconcelos, 1609  
Bairro: Cambuci  
Cidade: São Paulo  
CEP: 01.537-001

UF: SP

**Identificação do Item:**

Item: Monitor de Vibração  
Fabricante: Svantek  
Modelo: SV106  
N.º de Série: 27722  
Identificação: Não Informado

B.P.: 101

**Dados da calibração:**

Data da Calibração: 29-mai-15  
N.º do Processo: 1072 Item: 1  
Procedimento de Calibração: PC-11 REV. 5

**Condições Ambientais:**

Temperatura: 22,7 °C  
Umidade Relativa: 67 %

**Método de Medição:**

Os valores são obtidos através da excitação do Piezo por um Calibrador Padrão.

**Padrões e Instrumentação Utilizados:**

| Padrão                     | Código | Certificado nº | Emitente       | Validade |
|----------------------------|--------|----------------|----------------|----------|
| Calibrador de Acelerometro | P-018  | CBR1500149     | Spectris - RBC | março-17 |

Imp. 022 Rev. 02 (08-2012)

Especializada na comercialização e operação  
de instrumentos de avaliação

Rua Horácio de Castilho, 264  
02125-030 Vila Atonia Alta - São Paulo/SP - Brasil  
PABX (55 11) 3488-9300  
www.almart.com.br





## CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

**2900-2015**

**Teste do sensor de mãos e braços** Número de Série: 40743

**Filtro utilizado:**

| Eixo X | Eixo Y | Eixo Z |
|--------|--------|--------|
| Wh     | Wh     | Wh     |

| Frequência de teste | Eixo | Aceleração (m/s <sup>2</sup> ) |        | Erro (m/s <sup>2</sup> ) | Incerteza (m/s <sup>2</sup> ) |
|---------------------|------|--------------------------------|--------|--------------------------|-------------------------------|
|                     |      | VC                             | VM     |                          |                               |
| 79,58 Hz            | X    | 1,026                          | 1,010  | -0,016                   | 0,06                          |
|                     | Y    |                                | 0,997  | -0,029                   | 0,06                          |
|                     | Z    |                                | 0,989  | -0,037                   | 0,06                          |
|                     | X    | 5,136                          | 4,950  | -0,186                   | 0,06                          |
|                     | Y    |                                | 4,940  | -0,196                   | 0,06                          |
|                     | Z    |                                | 4,950  | -0,186                   | 0,06                          |
|                     | X    | 10,254                         | 9,950  | -0,304                   | 0,06                          |
|                     | Y    |                                | 9,950  | -0,304                   | 0,06                          |
|                     | Z    |                                | 10,200 | -0,054                   | 0,06                          |

**Teste do sensor de corpo inteiro** Número de Série: 29493

**Filtro utilizado:**

| Eixo X | Eixo Y | Eixo Z |
|--------|--------|--------|
| Wd     | Wd     | Wk     |

| Frequência de teste | Eixo | Aceleração (m/s <sup>2</sup> ) |       | Desvio (m/s <sup>2</sup> ) | Incerteza (m/s <sup>2</sup> ) |
|---------------------|------|--------------------------------|-------|----------------------------|-------------------------------|
|                     |      | VC                             | VM    |                            |                               |
| 79,58 Hz            | X    | 1,026                          | 1,000 | -0,026                     | 0,06                          |
|                     | Y    |                                | 1,010 | -0,016                     | 0,06                          |
|                     | Z    |                                | 1,010 | -0,016                     | 0,06                          |

**Legenda:**

VM = Valor Medido (medição obtida no instrumento calibrado)  
VC = Valor convencional (medição obtida do padrão)

**Observações:**

- Este certificado de calibração é válido somente para o instrumento especificado, não sendo extensivo a quaisquer outros instrumentos de medição, ainda que similares.
- Não é autorizada a reprodução parcial deste documento sem autorização da ALMONT DO BRASIL.
- A incerteza estimada das medições são para um nível de confiança de 95%. Baseado em um fator de abrangência k=2,00.

**Técnico Executor:**

Adriano Marinho de Oliveira  
Auxiliar Técnico Instrumentista

**Responsável Técnico:**

  
\_\_\_\_\_  
Anderson Fusari de Andrade  
Técnico Instrumentista  
CREA-SP 5063501520

Fim do certificado de Calibração

Imp. 022 Rev. 02 (08-2012)

Especializada na comercialização e operação  
de instrumentos de avaliação

Rua Horácio de Castilho, 284  
02125-030 Vila Maria Alta - São Paulo - Brasil  
PABX (55 11) 3488-9300  
www.almart.com.br



**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 19/08/2016

Página 214 de 216

Revisão 00



Almont do Brasil Importação, Comércio e Representação Ltda  
Rua Domingos Martins, 261 conj. 605  
CEP: 92.010-170 Canoas - RS  
www.almart.com.br

**CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO**

Certificado n.º: 481-2015

**Solicitante do Serviço:**

Nome: *RTX Ambiental*

Endereço: *Rua Lins de Vasconcelos, 1609 sala 81*

Bairro: *Cambuci*

Cidade: *São Paulo*

UF: *SP*

CEP: *01.537-001*

**Identificação do Item:**

Descrição: *Bomba de Amostragem*

Fabricante: *Sensidyne Inc.*

Nº de série: *0026*

Modelo: *Gilair 5*

Identificação: *Não identificado*

B.P.: *157*

Data da Calibração: *04-dez-15*

Processo n.º: *258*

Item: *7*

**Procedimento de Calibração:** *PC-05 Rev. 4*

Método de medição: *A entrada de ar do instrumento sob teste em fluxo constante é submetida a pressão e os resultados são obtidos através da leitura em um padrão.*

**Condições Ambientais:**

Temperatura:

*22,8 °C*

Umidade Relativa:

*62 %*

**Padrões Utilizados:**

| Nome:                       | Certificado n.º    | Rastreabilidade: | Validade:           |
|-----------------------------|--------------------|------------------|---------------------|
| <i>-Calibrador de Vazão</i> | <i>135 761-101</i> | <i>IPT-RBC</i>   | <i>fevereiro-16</i> |

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 19/08/2016

Página 215 de 216

Revisão 00



Almont do Brasil Importação, Comércio e Representação Ltda  
Rua Domingos Martins, 261 conj. 605  
CEP: 92.010-170 Canoas - RS  
www.almart.com.br

**CERTIFICADO DE CALIBRACAO**

Certificado n.º: 481-2015

**Fluxo máximo em função da Pressão Aplicada:**

**Alta Vazão**

| Pressão Aplicada  | VM   | Erro | ±U  | Fator K | Tolerância* |
|-------------------|------|------|-----|---------|-------------|
| "H <sub>2</sub> O | cc/m | %    | %   |         | (±) %       |
| 0                 | 2000 | 0,0  | 1,1 | 2,00    | 5           |
| 10"               | 1978 | -1,1 | 1,1 | 2,00    |             |
| 20"               | 1964 | -1,8 | 1,1 | 2,00    |             |
| 30"               | 1937 | -3,1 | 1,1 | 2,00    |             |

\*A tolerância é definida pelo fabricante.

**Fluxo máximo em função da Pressão Aplicada:**

**Baixa Vazão**

| Pressão Aplicada  | VM    | Erro | ±U  | Fator K | Tolerância* |
|-------------------|-------|------|-----|---------|-------------|
| "H <sub>2</sub> O | cc/m  | %    | %   |         | (±) %       |
| 0                 | 200,4 | 0,0  | 2,2 | 2,00    | 5           |
| 10"               | 199,7 | -0,4 | 2,3 | 2,00    |             |
| 20"               | 203,3 | 1,4  | 2,2 | 2,00    |             |
| 30"               | 207,7 | 3,6  | 2,2 | 2,00    |             |

\*A tolerância é definida pelo fabricante.

**Legenda:**

VM= Valor Medido (média de 3 medições)

cc/m= cm³/min (centímetro cúbico por minuto) - 1000 cm³/min = 1 l/min

±U = Incerteza de medição

**Observações:**

- ° Este certificado de calibração é válido somente para o instrumento especificado, não sendo extensivo a quaisquer outros instrumentos de medição, ainda que similares.
- ° Não é autorizada a reprodução parcial deste documento sem autorização da ALMONT DO BRASIL.
- ° A incerteza expandida estimada relatada é baseada em uma incerteza padronizada combinada, multiplicada por um fator de abrangência k, para um nível de confiança de 95%.

| Técnico Executor:                                                                                                                        | Responsável Técnico:                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>Agnaldo Belmonte</b><br>Técnico Instrumentista | <br><b>Agnaldo Belmonte</b><br>Técnico Instrumentista |

Fim do certificado de calibração

**PPRA**  
**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Data: 19/08/2016

Página 216 de 216

Revisão 00

**ANEXO 5 – A.R.T.**



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

**CREA-MT**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do MT**

**ART de**  
**PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**

**2552896**

Motivo: NORMAL

ART Individual/Principal

**1. Responsável Técnico**

**JURANDIR PADILHA RIBEIRO**

Título Profissional: \* Engenheiro Ambiental \* Técnico em Eletrotécnica \* Engenheiro de Segurança do Trabalho

RNP: 1206865083

Empresa: NENHUMA EMPRESA

Registro: MT017705

Registro: 0

**2. Dados do Contrato**

Contratante: ENFEMED SAUDE E SERVIÇOS LTDA - EPP

CPF/CNPJ: 06189991000189

Endereço: RUA DOUTOR LUIZ JANUARIO, SALA 201

Nº 262

Cidade: SAQUAREMA

Bairro: CENTRO

UF: RJ

CEP: 28990000

Tipo de Contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO

Valor: 0,01

Honorários: 0,01

**3. Dados da Obra/Serviço**

Proprietário: INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO - REITORIA

CPF/CNPJ: 10.784.782/0001-50

Endereço: AVENIDA SENADOR FILINTO MULLER, SALA

Nº 953

Cidade: CUIABA

Bairro: QUILOMBO

UF: MT

CEP: 78043409

Data de Início: 04/04/2016 Previsão de término: 30/11/2016

Custo da Obra: 0,01

Dimensão: 0,01

**4. Atividade Técnica**

1 Levantamento

MEDIÇÕES AMBIENTAIS DE LUMINOSIDADE/RUÍDO/CALOR/VIBRAÇÃO

15,00 NUM

**5. Observações**

Para inclusão da ART no Acervo Técnico, é necessário que seja entregue no CREA-MT uma via original assinada da mesma.

**6. Declarações**

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

**7. Entidade de classe**

1-NAO INFORMADO

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*Enfermed-MT*, 22 de *Julho* 2016  
Local Data  
*Jurandir Padilha Ribeiro*  
Engº Segurança do Trabalho  
Engº Ambiental  
Téc. Eletrotécnica  
CREA - MT-017705  
JURANDIR PADILHA RIBEIRO  
ENFEMED SAUDE E SERVIÇOS LTDA - EPP

**9. Informações**

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do CREA.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-mt.org.br](http://www.crea-mt.org.br)
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

[www.crea-mt.org.br](http://www.crea-mt.org.br) atendimento@crea-mt.org.br  
tel: (65) 3315-3000 fax: (65) 3315-3000



Valor ART R\$74,37

Paga em 22/07/2016

Valor pago: R\$74,37

Nosso Número: 24/181000002552896-3