

# ANEXO CAPÍTULO 4:

## Agricultura

*Documento SA-S-SD-22*

*Versão 1.1*

*Português*

*Tradução publicada em 29 de abril de 2024*

*Vinculante a partir de 1 de julho de 2024*



**RAINFOREST  
ALLIANCE**



A Rainforest Alliance está criando um mundo mais sustentável utilizando forças sociais e de mercado para proteger a natureza e melhorar a vida de produtores e comunidades florestais.

| Nome do documento                                                                                                                                                                   | Data da primeira publicação                    | Vence em            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------|
| Anexo Capítulo 4: Agricultura                                                                                                                                                       | 1º de julho de 2022                            | Até aviso posterior |
| <b>Relacionado a</b>                                                                                                                                                                |                                                |                     |
| SA-S-SD-1 Norma de Agricultura Sustentável Rainforest Alliance 2020, Requisitos Agrícolas<br>SA-P-SD-9 Política de Uso Excepcional para pesticidas altamente perigosos pela FAO/OMS |                                                |                     |
| <b>Substitui:</b>                                                                                                                                                                   | <b>Aplicável a:</b>                            |                     |
| SA-S-SD-22-V1 Anexo Capítulo 4: Agricultura, publicado em 1 de julho de 2022.                                                                                                       | Detentores de Certificado de Produção Agrícola |                     |

Anexos são vinculantes e devem ser cumpridos para certificação.

#### Mais informações

Para mais informações sobre a Rainforest Alliance, visite [www.rainforest-alliance.org](http://www.rainforest-alliance.org), contate [info@ra.org](mailto:info@ra.org) ou contate o escritório da Rainforest Alliance em Amsterdã em De Ruijterkade 6, 1013AA Amsterdã, Países Baixos.

#### Declaração sobre Traduções

Para qualquer dúvida relacionada a efetividade da informação contida na tradução, por favor referir à versão oficial em inglês para esclarecimentos. Quaisquer discrepâncias ou diferenças criadas nas traduções não são vinculantes e não tem efeitos para propósitos de auditoria ou certificação.

Qualquer uso deste conteúdo, incluindo a reprodução, modificação, distribuição ou republicação, sem o consentimento prévio e por escrito da Rainforest Alliance é estritamente proibido.



## VISÃO GERAL DAS PRINCIPAIS MUDANÇAS

Visão geral das principais mudanças neste documento SA-S-SD-22-V1.1 Anexo do Capítulo 4: Agricultura, publicado em 31 de janeiro de 2024, comparado ao SA-S-SD-22-V1 Anexo do Capítulo 4: Agricultura, publicado em 1 de julho de 2022.

| Seção | Assunto                       | Mudança                                                                                         |
|-------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.    | Saúde e Segurança             | Informações e diretrizes adicionais sobre os requisitos 5.6.1 e 5.6.16                          |
| 2.    | Saúde e Segurança             | Lista de pesticidas organofosforados e carbamatos                                               |
| 4.    | Lista de Pesticidas Proibidos | Todos os isômeros de glufosinato de amônio especificados estão na lista de pesticidas proibidos |
| 4.    | Lista de Pesticidas Proibidos | O Paraquat foi acrescentado à lista de pesticidas proibidos                                     |



## SUMÁRIO

|                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| S07 Gestão de Pesticidas .....                                                               | 5  |
| 1. Requisitos da norma relacionados.....                                                     | 5  |
| 1.1. Escopo deste Anexo.....                                                                 | 5  |
| 1.2 Listas de Pesticidas dentro do contexto do MIP .....                                     | 5  |
| 2. Saúde e segurança.....                                                                    | 6  |
| 2.1 Lista de pesticidas organofosforados e carbamatos .....                                  | 6  |
| 3. Procedimento de Uso Excepcional.....                                                      | 8  |
| 4. Lista de Pesticidas Proibidos .....                                                       | 9  |
| 5. Substâncias Obsoletas .....                                                               | 17 |
| 6. Lista de Pesticidas em Mitigação de Risco .....                                           | 18 |
| 7. Medidas de mitigação de risco requeridas com o uso de Pesticidas de Mitigação de Risco 24 |    |
| 8. Requisitos para aplicação aérea.....                                                      | 25 |
| 8.1. Aplicação aérea por veículos aéreos tripulados.....                                     | 25 |
| 8.2. Aplicação aérea por drones.....                                                         | 27 |



## S07 GESTÃO DE PESTICIDAS

### 1. REQUISITOS DA NORMA RELACIONADOS

A Norma Rainforest Alliance inclui múltiplos requisitos que se relacionam ao Manejo Integrado de Pragas (MIP) de forma direta e indireta.

- Requisitos do tópico 4.5 sobre Manejo Integrado de Pragas.
- Requisitos do tópico 4.6 sobre Manejo de Agroquímicos.
- Requisitos do tópico 4.7 sobre Práticas de Colheita e Pós-colheita.
- Requisito 5.6.1 sobre Saúde e Segurança Ocupacional.
- Requisito 5.6.16 sobre Exame Médico de Trabalhadores

#### 1.1. Escopo deste Anexo

O escopo deste anexo inclui o uso de pesticidas na agricultura e no pós-colheita, realizados pelo ou para o produtor. Atualmente, o uso de químicos por outras partes da cadeia de suprimentos após a venda pela fazenda não está incluso no escopo deste documento.

#### 1.2 Listas de Pesticidas dentro do contexto do MIP

Este documento contém as listas de pesticidas Proibidos, Obsoletos e de Mitigação de Risco:

- O uso de Pesticidas Proibidos é proibido para fazendas certificadas pois são considerados como Pesticidas Altamente Perigosos (PAPs) que representam alto risco à saúde humana e ao meio ambiente ou pois não são mais formalmente registrados ou produzidos, ou amplamente banidos.
- O uso de Pesticidas em Mitigação de Risco é desencorajado, e produtores devem se esforçar para evitar o uso destes pesticidas já que são conhecidos por representar riscos significativos à saúde humana e ao meio ambiente. Essas substâncias devem ser aplicadas apenas dentro do contexto de uma estratégia de MIP, e apenas quando as medidas de mitigação de risco relacionadas para proteger as pessoas e o meio ambiente estiverem completamente implementadas.



## 2. SAÚDE E SEGURANÇA

### Relacionado aos requisitos 5.6.1 e 5.6.16

O manuseio de pesticidas expõe os trabalhadores a riscos de saúde. A conformidade com os Requisitos 5.6.1 e 5.6.16 é essencial para prevenir e abordar esses riscos.

De acordo com o Requisito 5.6.16, a gestão deve conduzir testes de colinesterase para os trabalhadores que manuseiam agroquímicos perigosos e compartilhar os resultados com os respectivos trabalhadores. Trabalhadores que lidam frequentemente com esses produtos químicos devem fazer um exame médico anual. Trabalhadores que manuseiam pesticidas organofosforados ou carbamatos devem realizar monitoramento médico, pré-exposição e periódico, inclusive testes de colinesterase.

Se ocorrerem efeitos de saúde adversos, conforme o Requisito 5.6.1, a gestão deve prontamente mitigar os riscos. As medidas de apoio devem incluir redesignação de tarefas temporária e fornecimento de assistência médica necessária aos trabalhadores afetados. Isso deve ser feito sem custos para o trabalhador.

Essa abordagem enfatiza o compromisso em garantir a segurança das pessoas que manuseiam os pesticidas.

Organofosforados e carbamatos compartilham a habilidade de inibir as enzimas colinesterase e, portanto, compartilham de sintomatologia semelhante durante exposições agudas e crônicas.

Da mesma forma, a exposição pode ocorrer por vias diferentes na mesma pessoa, devido a usos múltiplos, e é provável de ocorrer toxicidade adicional com exposição simultânea a organofosforados.

### 2.1 Lista de pesticidas organofosforados e carbamatos

| Organofosforados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Acefato</li><li>- Azinfos-etil</li><li>- Azinfos-metil</li><li>- Bensulida</li><li>- Bromofós-etil</li><li>- Cadusafós</li><li>- Clorfenvinfós</li><li>- Clormifós</li><li>- Clorpirifós</li><li>- Clorpirifós-metil</li><li>- Demeton-S-metil</li><li>- Diazinona</li><li>- Diclorvós; DDVP</li><li>- Dicrotofós</li><li>- Dimetoato</li><li>- Disulfoton</li><li>- Edifenfós</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Etoprofós; Etoprop</li><li>- Etion</li><li>- Famphur</li><li>- Fenamifós</li><li>- Fenitrothion</li><li>- Fention(Recomendado para CPI)</li><li>- Heptenofós</li><li>- Isoxation</li><li>- Leptofós</li><li>- Malation</li><li>- Mevinfós</li><li>- Metamidofós</li><li>- Metidation</li><li>- Monocrotofós</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Naled</li><li>- Oxidemeton-metil</li><li>- Paration</li><li>- Paration-metil</li><li>- Forato</li><li>- Fosalone</li><li>- Fosmeto</li><li>- Fosfamidon</li><li>- Pirimifós-metil</li><li>- Profenofós</li><li>- Propetanfós</li><li>- Sulfotep</li><li>- Terbufós</li><li>- Tetraclorvinfós, isômero-Z</li><li>- Triazofós</li></ul> |



| Carbamato                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Aldicarbe</li><li>- Bendiocarbe</li><li>- Carbaril</li><li>- Carbofurano</li><li>- Fenoxicarbe</li><li>- Formetanato</li><li>- Hidrocloreto de Formetanato</li><li>- Metiocarbe</li><li>- Metomil</li><li>- Oxamil</li><li>- Pirimicarbe</li><li>- Propoxur</li></ul> |



### 3. PROCEDIMENTO DE USO EXCEPCIONAL

Sob circunstâncias excepcionais, exceções podem ser concedidas para o uso de pesticidas incluídos na Lista de Proibidos. As exceções podem ser concedidas para cultivos/pragas e escopos geográficos (país ou parte do país) específicos. As exceções concedidas e as condições de cada exceção estão incluídas na Política de Uso Excepcional. Os produtores não precisam obter aprovações adicionais para usar uma exceção que já está incluída na Política de Uso Excepcional.

Quando exceções são concedidas, elas são, em princípio, por um ano. Em casos em que um ano não for realista, a Rainforest Alliance pode escolher um prazo diferente. Nos casos em que a descontinuação de pesticidas em exceção não for possível dentro do prazo estabelecido, uma renovação da exceção pode ser considerada. Para isso, dados sobre o atual uso de pesticidas e uma aplicação para uma nova solicitação seguindo esse procedimento serão necessários.

Para uma solicitação formal, os produtores precisam enviar para [ipm@ra.org](mailto:ipm@ra.org) as seguintes informações:

- País e região
- Nome do ingrediente ativo do pesticida e detalhes da formulação
- Nome do produto comercial em uso
- Cultivo (nome comum e científico)
- Espécies de pragas a serem controladas (nome comum e científico)
- Evidência de que as específicas espécies de pragas não podem atualmente ser manejadas por outros métodos incluídos na estratégia de MIP do produtor (Ex. culturais, manuais ou métodos não-químicos)
- Evidência de que outras alternativas para controlar estas espécies de pragas não estão registradas pela autoridade local no país de produção específico
- Alternativas que o produtor está testando

Solicitações temporárias e urgentes são manejadas fora da Política de Uso Excepcional. Para enviar uma solicitação emergencial, siga o Procedimento de Uso Excepcional e inclua: detalhes da necessidade, contexto e período no qual a substância é necessária. Indicar no título do e-mail: Solicitação de EMERGÊNCIA.

A Política de Uso Excepcional pode ser encontrada aqui: [Política de Uso Excepcional \(PUE\) | Rainforest Alliance para Empresas \(rainforest-alliance.org\)](#)  
[Modelo para Solicitações para Uso Excepcional de Pesticidas | Rainforest Alliance para Empresas \(rainforest-alliance.org\)](#)

Após a consideração pela equipe técnica da Rainforest Alliance, as exceções concedidas serão incluídas na Política de Uso Excepcional que será atualizada semestralmente.

O seguinte procedimento será utilizado<sup>1</sup>:

1. Até 30 de junho / 31 de Dezembro: Produtor envia uma solicitação de exceção
2. A Rainforest Alliance avalia as solicitações e elabora as condições requisitadas.
3. A cada 6 meses (até 31 de Dezembro e 30 de junho): A Rainforest Alliance publica uma Política de Uso Excepcional atualizada incluindo as condições para trabalhar em alternativas.

---

<sup>1</sup>O Documento de Asseguramento da Rainforest Alliance, na seção direitos reservados pela Rainforest Alliance, se refere aos procedimentos no caso de situações imprevistas



## 4. LISTA DE PESTICIDAS PROIBIDOS

### Relacionado ao requisito 4.6.1

Essa lista é baseada nas Orientações da FAO/OMS para Pesticidas Altamente Perigosos<sup>2</sup>. Essas orientações incluem uma definição de Pesticidas Altamente Perigosos (PAPs) seguindo oito critérios. A Lista de Pesticidas Proibidos da Rainforest Alliance tem oito colunas que se referem a cada um desses critérios.

1. Categoria 1A da OMS, Extremamente perigoso para a saúde humana, ou 1B Altamente perigoso para a saúde humana - indicado na tabela como Toxicidade Aguda;
2. Sistema Harmonizado Global de Classificação e Rotulagem de Químicos (GHS), conhecido ou presumido como cancerígeno (Categorias 1A e 1B) - indicados na tabela como Toxicidade Crônica, coluna cancerígeno;
3. Sistema Harmonizado Global de Classificação e Rotulagem de Químicos (GHS), conhecido ou presumido como mutagênico (Categorias 1A e 1B) - indicados na tabela como Toxicidade Crônica, coluna mutagênico;
4. Sistema Harmonizado Global de Classificação e Rotulagem de Químicos (GHS), conhecido ou presumido como tóxico reprodutivo (Categorias 1A e 1B) - indicados na tabela como Toxicidade Crônica, coluna tóxico reprodutivo;
5. Protocolo de Montreal, Substâncias Esgotadoras de Ozônio - indicados na tabela como Convenção Internacional, letra M;
6. Convenção de Roterdã (conforme contido no Anexo III da Convenção e sujeito ao procedimento PIC) - indicado na tabela como Convenção Internacional, letra R;
7. Convenção de Estocolmo, Poluentes Orgânicos Persistentes (POPs) - indicado na tabela como Convenção Internacional, letra S;
8. Efeitos severos, os ingredientes ativos e formulações dos pesticidas mostraram uma alta incidência de efeitos adversos severos ou irreversíveis na saúde humana ou no meio ambiente, conforme interpretado pela Rainforest Alliance - indicado na tabela como Efeitos Severos.

Os especialistas técnicos da Rainforest Alliance regularmente revisarão a Lista de Pesticidas Proibidos da Rainforest Alliance. Os pesticidas adicionados às respectivas listas de referência do Protocolo de Montreal, Convenção de Roterdã, Convenção de Estocolmo, OMS (Classe 1A ou 1B), ou GHS (cancerígeno 1A/1B, mutagênico 1A/1B, toxicidade reprodutiva 1A/1B) serão incluídas em uma versão revisada desta lista. Novas evidências de substâncias que causam uma alta incidência de danos severos ou irreversíveis à saúde humana ou ao meio ambiente também terão sua inclusão considerada. Um período de eliminação gradual será definido para as substâncias recém adicionadas para apoiar que os produtores encontrem alternativas.

Favor notar que Carbosulfan, Fention, e Metoxiclor tiveram sua inclusão recomendada na Convenção de Roterdã (PIC) ou para inclusão na Convenção de Estocolmo (POP). Caso essas substâncias sejam incluídas em qualquer uma das convenções, elas também serão incluídas na Lista de Proibidos da Rainforest Alliance. Os produtores devem considerar isso e usar métodos alternativos onde possível, para gradualmente eliminar esses pesticidas antecipadamente à sua inclusão nas listas dessas convenções.

Abreviações principalmente utilizadas: A: Acaricida, Ad: Adjuvante, Fun: Fungicida, Fum: Fumegante, H: Herbicida, I: Inseticida, N: Nematicida, R: Raticida, Pres.Mad.: Preservação de Madeira.

---

<sup>2</sup> Código de Conduta Internacional para Gestão de Pesticidas, Orientações para Pesticidas Perigosos, FAO/OMS, 2016



| Nº  | PESTICIDAS PROIBIDOS<br>Ingrediente Ativo ou grupo | Número CAS | Uso principal | Toxicidade Aguda | Toxicidade Crônica |            |                    | Convenções Internacionais | Efeitos severos |
|-----|----------------------------------------------------|------------|---------------|------------------|--------------------|------------|--------------------|---------------------------|-----------------|
|     |                                                    |            |               |                  | Cancerígeno        | Mutagênico | Tóxico Reprodutivo |                           |                 |
| 1.  | Abamectina                                         | 71751-41-2 | I             | 1B               |                    |            |                    |                           |                 |
| 2.  | Acetoclor                                          | 34256-82-1 | A, I, N       |                  |                    |            |                    |                           | ✓               |
| 3.  | Acroleína                                          | 107-02-8   | H             | 1B               |                    |            |                    |                           |                 |
| 4.  | Alaclor                                            | 15972-60-8 | H             |                  |                    |            |                    | R                         |                 |
| 5.  | Aldicarbe                                          | 116-06-3   | I, A          | 1A               |                    |            |                    | R                         |                 |
| 6.  | Alfa-cloridrina                                    | 96-24-2    | R             | 1B               |                    |            |                    |                           |                 |
| 7.  | Alfa-BHC; Alfa-HCH                                 | 319-84-6   | I, A          |                  |                    |            |                    | S                         |                 |
| 8.  | Fosfito de Alumínio                                | 20859-73-8 | Fum           |                  |                    |            |                    |                           | ✓               |
| 9.  | Amitrol                                            | 61-82-5    | H             |                  |                    |            | ✓                  |                           |                 |
| 10. | Óleo de antraceno                                  | 90640-80-5 | Múltiplo      |                  | ✓                  |            |                    |                           |                 |
| 11. | Arsênico e seus compostos                          | Diversos   | Múltiplo      | 1B (a)           | ✓                  |            |                    |                           |                 |
| 12. | Atrazina                                           | 1912-24-9  | H             |                  |                    |            |                    |                           | ✓               |
| 13. | Azafenidina                                        | 68049-83-2 | H             |                  |                    |            | ✓                  |                           |                 |
| 14. | Azinfos-etil                                       | 2642-71-9  | I, A          | 1B               |                    |            |                    |                           |                 |
| 15. | Azinfos-metil                                      | 86-50-0    | I, A          | 1B               |                    |            |                    | R                         |                 |
| 16. | Benomil                                            | 17804-35-2 | Fun           |                  |                    | ✓          | ✓                  |                           |                 |
| 17. | Beta-ciflutrina; Ciflutrina                        | 68359-37-5 | I, A          | 1B               |                    |            |                    |                           |                 |
| 18. | Beta-HCH; Beta-BCH                                 | 319-85-7   | I, A          |                  |                    |            |                    | S                         |                 |
| 19. | Blasticidina-S                                     | 2079--00-7 | Fun           | 1B               |                    |            |                    |                           |                 |
| 20. | Bórax; Boratos                                     | Diversos   | I, A          |                  |                    |            | ✓                  |                           |                 |
| 21. | Ácido Bórico                                       | 10043-35-3 | I, A          |                  |                    |            | ✓                  |                           |                 |
| 22. | Brodifacoum                                        | 56073-10-0 | R             | 1A               |                    |            | ✓                  |                           |                 |
| 23. | Bromadiolona                                       | 28772-56-7 | R             | 1A               |                    |            | ✓                  |                           |                 |
| 24. | Brometalina                                        | 63333-35-7 | R             | 1A               |                    |            |                    |                           |                 |
| 25. | Bromofós-etil                                      | 4824-78-6  | I             | 1B               |                    |            |                    |                           |                 |



| Nº  | PESTICIDAS PROIBIDOS<br>Ingrediente Ativo ou grupo | Número CAS  | Uso principal | Toxicidade Aguda | Toxicidade Crônica |            |                    | Convenções Internacionais | Efeitos severos |
|-----|----------------------------------------------------|-------------|---------------|------------------|--------------------|------------|--------------------|---------------------------|-----------------|
|     |                                                    |             |               |                  | Cancerígeno        | Mutagênico | Tóxico Reprodutivo |                           |                 |
| 26. | Bromoxinil3                                        | 1689-84-5   | H             |                  |                    |            | ✓                  |                           |                 |
| 27. | Butirato de Bromoxinil                             | 3861-41-4   | H             |                  |                    |            | ✓                  |                           |                 |
| 28. | Heptanoato de Bromoxinil                           | 56634-95-8  | H             |                  |                    |            | ✓                  |                           |                 |
| 29. | Octanoato de Bromoxinil                            | 1689-99-2   | H             |                  |                    |            | ✓                  |                           |                 |
| 30. | Butocarboxim                                       | 34681-10-2  | I, A          | 1B               |                    |            |                    |                           |                 |
| 31. | Butoxicarboxim                                     | 34681-23-7  | I, A          | 1B               |                    |            |                    |                           |                 |
| 32. | Cadusafós                                          | 95465-99-9  | N, I, A       | 1B               |                    |            |                    |                           |                 |
| 33. | Cianeto de Cálcio                                  | 592-01-8    | R             | 1A               |                    |            |                    |                           |                 |
| 34. | Captafol                                           | 2425-06-1   | Fun           | 1A               | ✓                  |            |                    | R                         |                 |
| 35. | Carbendazim                                        | 10605-21-7  | Fun           |                  |                    | ✓          | ✓                  |                           |                 |
| 36. | Carbetamida                                        | 16118-49-3  | H             |                  |                    |            | ✓                  |                           |                 |
| 37. | Carbofurano                                        | 1563-66-2   | I, A          | 1B               |                    |            |                    | R                         |                 |
| 38. | Clordano                                           | 57-74-9     | I, A          |                  |                    |            |                    | R, S                      |                 |
| 39. | Cloretoxifós                                       | 54593-83-8  | I, A          | 1A               |                    |            |                    |                           |                 |
| 40. | Clorfenvinfós                                      | 470-90-6    | I, A          | 1B               |                    |            |                    |                           |                 |
| 41. | Clormifós                                          | 24934-91-6  | I, A          | 1A               |                    |            |                    |                           |                 |
| 42. | Clorofacinona                                      | 3691-35-8   | R             | 1A               |                    |            | ✓                  |                           |                 |
| 43. | Clorotalonil                                       | 1897-45-6   | Fun           |                  | ✓                  |            |                    |                           |                 |
| 44. | Clorotoluron                                       | 15545-48-9  | H             |                  |                    |            |                    |                           | ✓               |
| 45. | Clorpirifós                                        | 2921-88-2   | I, A          |                  |                    |            | ✓                  |                           |                 |
| 46. | Clorpirifós-metil                                  | 5598-13-0   | I, A          |                  |                    |            | ✓                  |                           |                 |
| 47. | Clotianidina                                       | 210880-92-5 | I, A          |                  |                    |            |                    |                           | ✓               |
| 48. | Cumafós                                            | 56-72-4     | I, A          | 1B               |                    |            |                    |                           |                 |
| 49. | Cumatetralil                                       | 5836-29-3   | R             | 1B               |                    |            | ✓                  |                           |                 |
| 50. | Creosoto                                           | 8001-58-9   | Pres. Mad.    |                  | ✓                  |            |                    |                           |                 |

3Bromoxinil e seus ésteres (Butirato de Bromoxinil, Heptanoato de Bromoxinil, e Octanoato de Bromoxinil) foram movidos da Lista de Mitigação de Risco para a Lista de Proibidos na versão 1.3 de 17 de Dezembro de 2021, devido a uma atualização da Classificação GHS como Tóxico Reprodutivo 1B. Para facilitar a implementação dessa mudança, existe um período de eliminação gradual de um ano, até 17 de Dezembro de 2022.



| Nº  | PESTICIDAS PROIBIDOS<br>Ingrediente Ativo ou grupo                                        | Número CAS                     | Uso principal | Toxicidade Aguda | Toxicidade Crônica |            |                    | Convenções Internacionais | Efeitos severos |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------|------------------|--------------------|------------|--------------------|---------------------------|-----------------|
|     |                                                                                           |                                |               |                  | Cancerígeno        | Mutagênico | Tóxico Reprodutivo |                           |                 |
| 51. | Ciproconazol                                                                              | 94361-06-5                     | Fun           |                  |                    |            | ✓                  |                           |                 |
| 52. | DDT                                                                                       | 50-29-3                        | I, A          |                  |                    |            |                    | R, S                      |                 |
| 53. | Demeton-S-metil                                                                           | 919-86-8                       | I, A          | 1B               |                    |            |                    |                           |                 |
| 54. | Diclorvos; DDVP                                                                           | 62-73-7                        | I, A          | 1B               |                    |            |                    |                           |                 |
| 55. | Dicofol                                                                                   | 115-32-2                       | I, A          |                  |                    |            |                    | S                         |                 |
| 56. | Dicrotofós                                                                                | 141-66-2                       | I, A          | 1B               |                    |            |                    |                           |                 |
| 57. | Difenacoum                                                                                | 56073-07-5                     | R             | 1A               |                    |            | ✓                  |                           |                 |
| 58. | Difetialona                                                                               | 104653-34-1                    | R             | 1A               |                    |            | ✓                  |                           |                 |
| 59. | Dimethomorf <sup>4</sup>                                                                  | 110488-70-5                    | Fun           |                  |                    |            | ✓                  |                           |                 |
| 60. | Dimoxistrobina                                                                            | 149961-52-4                    | Fun           |                  |                    |            |                    |                           | ✓               |
| 61. | Dinocap                                                                                   | 39300-45-3                     | Fun           |                  |                    |            | ✓                  |                           |                 |
| 62. | Dinoterb                                                                                  | 1420-07-1                      | H             | 1B               |                    |            | ✓                  |                           |                 |
| 63. | Difacinona                                                                                | 82-66-6                        | R             | 1A               |                    |            |                    |                           |                 |
| 64. | Disulfoton                                                                                | 298-04-4                       | I, A          | 1A               |                    |            |                    |                           |                 |
| 65. | DNOC e seus sais                                                                          | Diversos                       | Fun           | 1B               |                    |            |                    | R                         |                 |
| 66. | Formulação em pó contendo uma combinação de: Benomil ≥7 %, Carbofurano ≥10%, Tirame ≥15%. | Diversos                       | I, A          |                  |                    |            |                    | R                         |                 |
| 67. | E- Fosfamida                                                                              | 297-99-4                       | I, A          | 1A               |                    |            |                    | R                         |                 |
| 68. | Edifenfós                                                                                 | 17109-49-8                     | I, A          | 1B               |                    |            |                    |                           |                 |
| 69. | Endosulfan; Alfa-Beta-Endosulfan; Endosulfan*                                             | 115-29-7; 959-98-8; 33213-65-9 | I, A          |                  |                    |            |                    | R, S                      |                 |
| 70. | Epicloridrina                                                                             | 106-89-8                       | I, A          |                  | ✓                  |            |                    |                           |                 |
| 71. | EPN                                                                                       | 2104-64-5                      | I, A          | 1A               |                    |            |                    |                           |                 |
| 72. | Epoxiconazol                                                                              | 133855-98-8                    | Fun           |                  |                    |            | ✓                  |                           |                 |
| 73. | Etiofencarbe                                                                              | 29973-13-5                     | I, A          | 1B               |                    |            |                    |                           |                 |

<sup>4</sup>Dimethomorf foi adicionado à Lista de Proibidos na Versão 1.2 de 30 de junho de 2021 devido a uma atualização da Classificação GHS. Para facilitar a implementação dessa mudança, existe um período de eliminação gradual de um ano, até 30 de junho de 2022.



| Nº   | PESTICIDAS PROIBIDOS<br>Ingrediente Ativo ou grupo | Número CAS  | Uso principal | Toxicidade Aguda | Toxicidade Crônica |            |                    | Convenções Internacionais | Efeitos severos |
|------|----------------------------------------------------|-------------|---------------|------------------|--------------------|------------|--------------------|---------------------------|-----------------|
|      |                                                    |             |               |                  | Cancerígeno        | Mutagênico | Tóxico Reprodutivo |                           |                 |
| 74.  | Etoprofós; Etoprop                                 | 13194-48-4  | N, I, A       | 1A               |                    |            |                    |                           |                 |
| 75.  | Dibrometo de etileno; 1,2-Dibrometano              | 106-93-4    | Fum           |                  | ✓                  |            |                    | R                         |                 |
| 76.  | Dicloreto de etileno; 1,2-Dicloretano              | 107-06-2    | Fum           |                  | ✓                  |            |                    | R                         |                 |
| 77.  | Óxido de Etileno                                   | 75-21-8     | Fum           |                  | ✓                  | ✓          |                    | R                         |                 |
| 78.  | Etileno-tiouréia                                   | 96-45-7     | Outro         |                  |                    |            | ✓                  |                           |                 |
| 79.  | Famphur                                            | 52-85-7     | I, A          | 1B               |                    |            |                    |                           |                 |
| 80.  | Fenamifós                                          | 22224-92-6  | N, I, A       | 1B               |                    |            |                    |                           |                 |
| 81.  | Fenclozazol-etil                                   | 103112-35-2 | H             |                  | ✓                  |            |                    |                           |                 |
| 82.  | Acetato de Fentina                                 | 900-95-8    | Fun           |                  |                    |            |                    |                           | ✓               |
| 83.  | Hidróxido de Fentina                               | 76-87-9     | Fun           |                  |                    |            |                    |                           | ✓               |
| 84.  | Fipronil                                           | 120068-37-3 | I, A          |                  |                    |            |                    |                           | ✓               |
| 85.  | Flocumafen                                         | 90035-08-8  | R             | 1A               |                    |            | ✓                  |                           |                 |
| 86.  | Fluazifop-butil                                    | 69806-50-4  | H             |                  |                    |            | ✓                  |                           |                 |
| 87.  | Flucitrinato                                       | 70124-77-5  | I, A          | 1B               |                    |            |                    |                           |                 |
| 88.  | Fluoroacetamida                                    | 640-19-7    | I, A          | 1B               |                    |            |                    | R                         |                 |
| 89.  | Flusilazol                                         | 85509-19-9  | Fun           |                  |                    |            | ✓                  |                           |                 |
| 90.  | Formetanato                                        | 22259-30-9  | I, A          | 1B               |                    |            |                    |                           |                 |
| 91.  | Furatiocarbe                                       | 65907-30-4  | I, A          | 1B               |                    |            |                    |                           |                 |
| 92.  | Glufosinato de amônio e isômeros                   | 77182-82-2  | H             |                  |                    |            | ✓                  |                           |                 |
| 93.  | Heptenofós                                         | 23560-59-0  | I, A          | 1B               |                    |            |                    |                           |                 |
| 94.  | Hexaclorobenzeno                                   | 118-74-1    | Fun           | 1A               | ✓                  |            |                    | R, S                      |                 |
| 95.  | Hexclorociclohexano; BHC isômeros mesclados        | 608-73-1    | I, A          |                  |                    |            |                    | R                         |                 |
| 96.  | Cianeto de hidrogênio                              | 74-90-8     | Fum           | 1A               |                    |            |                    |                           |                 |
| 97.  | Imidacloprida                                      | 138261-41-3 | I, A          |                  |                    |            |                    |                           | ✓               |
| 98.  | Iprodiona                                          | 36734-19-7  | Fun           |                  | ✓                  |            |                    |                           |                 |
| 99.  | Isoxation                                          | 18854-01-8  | I, A          | 1B               |                    |            |                    |                           |                 |
| 100. | Lindano                                            | 58-89-9     | I, A          |                  |                    |            |                    | R,S                       |                 |
| 101. | Linurom                                            | 330-55-2    | H             |                  |                    |            | ✓                  |                           |                 |



| Nº   | PESTICIDAS PROIBIDOS<br>Ingrediente Ativo ou grupo | Número CAS | Uso principal | Toxicidade Aguda | Toxicidade Crônica |            |                    | Convenções Internacionais | Efeitos severos |
|------|----------------------------------------------------|------------|---------------|------------------|--------------------|------------|--------------------|---------------------------|-----------------|
|      |                                                    |            |               |                  | Cancerígeno        | Mutagênico | Tóxico Reprodutivo |                           |                 |
| 102. | Fosfito de Magnésio                                | 12057-74-8 | Fum           |                  |                    |            |                    |                           | ✓               |
| 103. | Mancozebe <sup>5</sup>                             | 8018-01-7  | Fun           |                  |                    |            | ✓                  |                           |                 |
| 104. | Mecarbam                                           | 2595-54-2  | I, A          | 1B               |                    |            |                    |                           |                 |
| 105. | Mercúrio e seus compostos                          | Diversos   | Fun           |                  |                    |            |                    | R                         |                 |
| 106. | Metamidofós                                        | 10265-92-6 | I, A          | 1B               |                    |            |                    | R                         |                 |
| 107. | Metidation                                         | 950-37-8   | I, A          | 1B               |                    |            |                    |                           |                 |
| 108. | Metiocarbe                                         | 2032-65-7  | I, A          | 1B               |                    |            |                    |                           |                 |
| 109. | Metomil                                            | 16752-77-5 | I, A          | 1B               |                    |            |                    |                           |                 |
| 110. | Brometo de metila                                  | 74-83-9    | Fum           |                  |                    |            |                    | M                         |                 |
| 111. | Mevinfós                                           | 7786-34-7  | I, A          | 1A               |                    |            |                    |                           |                 |
| 112. | Molinato                                           | 2212-67-1  | H             |                  |                    |            |                    |                           | ✓               |
| 113. | Monocrotofós                                       | 6923-22-4  | I, A          | 1B               |                    |            |                    | R                         |                 |
| 114. | Nicotina                                           | 54-11-5    | I, A          | 1B               |                    |            |                    |                           |                 |
| 115. | Nitrobenzeno                                       | 98-95-3    | I, A          |                  |                    |            | ✓                  |                           |                 |
| 116. | Ometoato                                           | 1113-02-6  | I, A          | 1B               |                    |            |                    |                           |                 |
| 117. | Oxamil                                             | 23135-22-0 | N, I, A       | 1A               |                    |            |                    |                           |                 |
| 118. | Oxidemeton-metil                                   | 301-12-2   | I, A          | 1B               |                    |            |                    |                           |                 |
| 119. | Óleos parafinados com um conteúdo de DMSO >3%      | Diversos   | Adj, A, Fun   |                  | ✓                  |            |                    |                           |                 |
| 120. | Paraquat                                           | 4685-14-7  | H             |                  |                    |            |                    |                           | ✓               |
| 121. | Paraquat                                           | 1910-42-5  | H             |                  |                    |            |                    |                           | ✓               |
| 122. | Paration                                           | 56-38-2    | I, A          | 1A               |                    |            |                    | R                         |                 |
| 123. | Paration-metil                                     | 298-00-0   | I, A          | 1A               |                    |            |                    | R                         |                 |
| 124. | PCP; Pentaclorfenol e seus sais                    | 87-86-5    | Pres. Mad.    | 1B               |                    |            |                    | R, S                      |                 |
| 125. | Forato                                             | 298-02-2   | I, A          | 1A               |                    |            |                    | R                         |                 |

<sup>5</sup>Mancozebe foi movido da Lista de Mitigação de Risco para a Lista de Proibidos na versão 1.2 de 30 de Junho de 2021, devido à uma atualização da Classificação GHS. Para facilitar a implementação dessa mudança, existe um período de eliminação gradual de um ano, até 30 de junho de 2022.



| Nº   | PESTICIDAS PROIBIDOS<br>Ingrediente Ativo ou grupo | Número CAS  | Uso principal | Toxicidade Aguda | Toxicidade Crônica |            |                    | Convenções Internacionais | Efeitos severos |
|------|----------------------------------------------------|-------------|---------------|------------------|--------------------|------------|--------------------|---------------------------|-----------------|
|      |                                                    |             |               |                  | Cancerígeno        | Mutagênico | Tóxico Reprodutivo |                           |                 |
| 126. | Fosfamidon                                         | 13171-21-6  | I, A          | 1A               |                    |            |                    | R                         |                 |
| 127. | Fosfina                                            | 7803-51-2   | Fum           |                  |                    |            |                    |                           | ✓               |
| 128. | Profoxydim                                         | 139001-49-3 | H             |                  |                    |            |                    |                           | ✓               |
| 129. | Propetanfós                                        | 31218-83-4  | I, A          | 1B               |                    |            |                    |                           |                 |
| 130. | Propiconazole                                      | 60207-90-1  | Fun           |                  |                    |            | ✓                  |                           |                 |
| 131. | Óxido de propileno, Oxirano                        | 75-56-9     | Fum           |                  | ✓                  | ✓          |                    |                           |                 |
| 132. | Quizalofop-p-tefuril                               | 119738-06-6 | H             |                  |                    |            |                    |                           | ✓               |
| 133. | Silaflufem                                         | 105024-66-6 | I, A          |                  |                    |            | ✓                  |                           |                 |
| 134. | Cianeto de sódio                                   | 143-33-9    | R             | 1B               |                    |            |                    |                           |                 |
| 135. | Fluoracetato de Sódio (1080)                       | 62-74-8     | R             | 1A               |                    |            |                    |                           |                 |
| 136. | Espirodiclofeno                                    | 148477-71-8 | I, A          |                  | ✓                  |            |                    |                           |                 |
| 137. | Estricnina                                         | 57-24-9     | R             | 1B               |                    |            |                    |                           |                 |
| 138. | Sulfluramida                                       | 4151-50-2   | I, A          |                  |                    |            |                    | R, S                      |                 |
| 139. | Sulfotep                                           | 3689-24-5   | I, A          | 1A               |                    |            |                    |                           |                 |
| 140. | Tebupirimifós                                      | 96182-53-5  | I, A          | 1A               |                    |            |                    |                           |                 |
| 141. | Teflutrin                                          | 79538-32-2  | I, A          | 1B               |                    |            |                    |                           |                 |
| 142. | Tepraloxidim                                       | 149979-41-9 | H             |                  |                    |            |                    |                           | ✓               |
| 143. | Terbufós                                           | 13071-79-9  | N, I, A       | 1A               |                    |            |                    |                           |                 |
| 144. | Sulfato de Tálio                                   | 7446-18-6   | R             | 1B               |                    |            |                    |                           |                 |
| 145. | Tiacloprida <sup>6</sup>                           | 111988-49-9 | I, A          |                  |                    |            | ✓                  |                           |                 |
| 146. | Tiametoxam                                         | 153719-23-4 | I, A          |                  |                    |            |                    |                           | ✓               |
| 147. | Tiofanox                                           | 39196-18-4  | I, A          | 1B               |                    |            |                    |                           |                 |
| 148. | Tiometon                                           | 640-15-3    | I, A          | 1B               |                    |            |                    |                           |                 |
| 149. | Tioureia                                           | 62-56-6     | Múltiplo      |                  |                    |            |                    |                           | ✓               |
| 150. | Triadimenol                                        | 55219-65-3  | Fun           |                  |                    |            | ✓                  |                           |                 |

<sup>6</sup>Tiacloprida foi movido da Lista de Mitigação de Risco para a Lista de Proibidos na versão 1.2 de 1 de junho 2021, devido à uma atualização da Classificação GHS. Para facilitar a implementação dessa mudança, existe um período de eliminação gradual de um ano, até 30 de junho de 2022.



| Nº   | PESTICIDAS PROIBIDOS<br>Ingrediente Ativo ou grupo | Número CAS | Uso principal | Toxicidade Aguda | Toxicidade Crônica |            |                    | Convenções Internacionais | Efeitos severos |
|------|----------------------------------------------------|------------|---------------|------------------|--------------------|------------|--------------------|---------------------------|-----------------|
|      |                                                    |            |               |                  | Cancerígeno        | Mutagênico | Tóxico Reprodutivo |                           |                 |
| 151. | Triazofós                                          | 24017-47-8 | I, A          | 1B               |                    |            |                    |                           |                 |
| 152. | Compostos de Tributilestanhos                      | Diversos   | Fun           |                  |                    |            |                    | R                         |                 |
| 153. | Triclorfon; Metrifonato                            | 52-68-6    | I, A          |                  |                    |            |                    | R                         |                 |
| 154. | Tridemorph                                         | 81412-43-3 | Fun           |                  |                    |            | ✓                  |                           |                 |
| 155. | Triflumizol                                        | 68694-11-1 | Fun           |                  |                    |            | ✓                  |                           |                 |
| 156. | Vamidotion                                         | 2275-23-2  | I, A          | 1B               |                    |            |                    |                           |                 |
| 157. | Vinclozolina                                       | 50471-44-8 | Fu            |                  |                    |            | ✓                  |                           |                 |
| 158. | Varfarina                                          | 81-81-2    | R             | 1B               |                    |            | ✓                  |                           |                 |
| 159. | Z-Fosfamidon                                       | 23783-98-4 | I, A          | 1A               |                    |            |                    | R                         |                 |
| 160. | Fosfito de Zinco                                   | 1314-84-7  | R             | 1B               |                    |            |                    |                           |                 |

(a): Algumas atividades neste grupo são classificados como OMS 1A ou OMS 1B.



## 5. SUBSTÂNCIAS OBSOLETAS

### Relacionado ao requisito 4.6.1

A tabela abaixo inclui pesticidas conhecidos como 'obsoletos': não são mais formalmente registrados ou produzidos ou são amplamente banidos. Estas estão incluídas aqui, uma vez que alguns desses pesticidas podem ainda estar acessíveis em alguns países onde os produtores certificados Rainforest Alliance operam.

| Nº  | Pesticidas OBSOLETOS<br>(Ingrediente Ativo) | Número CAS |
|-----|---------------------------------------------|------------|
| 1.  | 2,3,4,5-Bistetrahidro-2- furaldeído         | 126-15-8   |
| 2.  | 2,4,5-T                                     | 93-76-5    |
| 3.  | 2,4,5-TCP, sal potássico                    | 35471-43-3 |
| 4.  | Aldrina                                     | 309--00-2  |
| 5.  | Binapacril                                  | 485-31-4   |
| 6.  | Cloranil                                    | 118-75-2   |
| 7.  | Clordecona (Kepona)                         | 143-50-0   |
| 8.  | Clordimeform                                | 6164-98-3  |
| 9.  | Clorobenzilato                              | 510-15-6   |
| 10. | DBCP                                        | 96-12-8    |
| 11. | Diedrina                                    | 60-57-1    |
| 12. | Dinoseb e seus sais e esteres               | 88-85-7    |
| 13. | Endrina                                     | 72-20-8    |
| 14. | Heptaclor                                   | 76-44-8    |
| 15. | Leptofós                                    | 21609-90-5 |
| 16. | Mirex                                       | 2385-85-5  |
| 17. | Nitrofen                                    | 1836-75-5  |
| 18. | Octametilpirofós Oramida (OMPA)             | 152-16-9   |
| 19. | Profam                                      | 122-42-9   |
| 20. | Safrol                                      | 94-59-7    |
| 21. | Silvex                                      | 93-72-1    |
| 22. | Estrobano                                   | 8001-50-1  |
| 23. | TDE                                         | 72-54-8    |
| 24. | Toxafeno (Campeclor)                        | 8001-35-2  |



## 6. LISTA DE PESTICIDAS EM MITIGAÇÃO DE RISCO

### Relacionado ao requisito 4.6.2

Esta lista é baseada no trabalho da ferramenta de análise de risco do estado da arte ipmPRiME do Centro de Proteção Integrado de Plantas da Universidade do Estado do Oregon e seus resultados mais recentes<sup>7</sup>. O uso dessas substâncias é permitido apenas dentro do contexto de uma estratégia de MIP e quando as medidas de mitigação de risco relacionadas indicadas abaixo da tabela estiverem completamente implementadas.

Principais abreviações utilizadas: A: Acaricida, Ad: Adjuvante, Fun: Fungicida, Fum: Fumegante, H: Herbicida, I: Inseticida, N: Nematicida, R: Raticida, Pres.Mad.: Preservação de Madeira.

| N.  | PESTICIDAS DE MITIGAÇÃO DE RISCO   | Número CAS  | Uso principal | EPI De Alto Nível | Aquático Risco | Vida silvestre Risco | Risco Polinizad. | Risco Observad. |
|-----|------------------------------------|-------------|---------------|-------------------|----------------|----------------------|------------------|-----------------|
| 1.  | 1,3-Dicloropropeno                 | 542-75-6    | Fum           | ✓                 | ✓              | ✓                    | ✓                | ✓               |
| 2.  | 2,4-D, 2-éster etilexil            | 1928-43-4   | H             | ✓                 | ✓              |                      |                  |                 |
| 3.  | 2,4-D, 2-éster isooctílico         | 53404-37-8  | H             | ✓                 | ✓              |                      |                  |                 |
| 4.  | Acefato                            | 30560-19-1  | I, A          | ✓                 |                | ✓                    | ✓                |                 |
| 5.  | Acequinocil                        | 57960-19-7  | I, A          |                   | ✓              |                      |                  |                 |
| 6.  | Acetamiprida                       | 135410-20-7 | I, A          |                   | ✓              |                      |                  |                 |
| 7.  | Acifluorfen, sal sódico            | 62476-59-9  | H             | ✓                 |                | ✓                    |                  |                 |
| 8.  | Amitraz                            | 33089-61-1  | I, A          | ✓                 |                |                      |                  | ✓               |
| 9.  | Anilazina                          | 101-05-3    | Fun           |                   | ✓              |                      |                  |                 |
| 10. | Azoxistrobina                      | 131860-33-8 | Fun           |                   | ✓              |                      |                  |                 |
| 11. | Bendiocarbe                        | 22781-23-3  | I, A          | ✓                 | ✓              | ✓                    | ✓                | ✓               |
| 12. | Benfluralina                       | 1861-40-1   | H             |                   |                | ✓                    |                  |                 |
| 13. | Benfurcarbe                        | 82560-54-1  | I, A          | ✓                 | ✓              | ✓                    | ✓                |                 |
| 14. | Bensulida                          | 741-58-2    | H             | ✓                 | ✓              | ✓                    |                  | ✓               |
| 15. | Bentazona, sal sódico              | 50723-80-3  | H             | ✓                 |                | ✓                    |                  | ✓               |
| 16. | Bifentrina                         | 82657-04-3  | I, A          |                   | ✓              |                      | ✓                |                 |
| 17. | Bromacil                           | 314-40-9    | H             | ✓                 | ✓              |                      |                  |                 |
| 18. | Captan                             | 133-06-2    | Fun           | ✓                 |                |                      | ✓                |                 |
| 19. | Carbaril                           | 63-25-2     | I, A          | ✓                 | ✓              | ✓                    | ✓                |                 |
| 20. | Carbosulfan (Recomendado para CPI) | 55285-14-8  | I, A          | ✓                 | ✓              | ✓                    | ✓                | ✓               |

<sup>7</sup>Artigo 'Seleção de agroquímicos para reduzir riscos de saúde humana e ambiental' por Paul C. Jepson et al, Lancet Planet Health, Fev 2020. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(19\)30266-9](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(19)30266-9)



| N.  | PESTICIDAS DE MITIGAÇÃO DE RISCO | Número CAS  | Uso principal | EPI De Alto Nível | Aquático Risco | Vida silvestre Risco | Risco Polinizad. | Risco Observad. |
|-----|----------------------------------|-------------|---------------|-------------------|----------------|----------------------|------------------|-----------------|
| 21. | Cartap                           | 15263-53-3  | I, A          | ✓                 | ✓              |                      | ✓                |                 |
| 22. | Clorfenapir                      | 122453-73-0 | I, A          |                   | ✓              | ✓                    | ✓                |                 |
| 23. | Cloropicrin                      | 76-06-2     | Fum           | ✓                 | ✓              | ✓                    |                  | ✓               |
| 24. | Clozolinato                      | 84332-86-5  | Fun           | ✓                 | ✓              |                      |                  |                 |
| 25. | Hidróxido de Cobre               | 20427-59-2  | Fun           | ✓                 |                | ✓                    |                  |                 |
| 26. | Óxido de Cobre (ic)              | 1317-38-0   | Fun           |                   | ✓              |                      |                  |                 |
| 27. | Óxido de Cobre (ous)             | 1317-39-1   | Fun           |                   |                |                      | ✓                |                 |
| 28. | Oxicloreto de Cobre              | 1332-40-7   | Fun           | ✓                 |                | ✓                    | ✓                |                 |
| 29. | Oxicloreto de Cobre              | 8012-69-9   | Fun           | ✓                 |                |                      | ✓                |                 |
| 30. | Sulfato de Cobre (Anidro)        | 7758-98-7   | Fun           |                   | ✓              |                      |                  |                 |
| 31. | Sulfato de Cobre (Pentahidrato)  | 7758-99-8   | I, A          | ✓                 | ✓              | ✓                    | ✓                |                 |
| 32. | Extratos de raiz cúbica          | Sem CAS     |               | ✓                 |                |                      |                  | ✓               |
| 33. | Cianazina                        | 21725-46-2  | H             | ✓                 |                | ✓                    |                  |                 |
| 34. | Cicloato                         | 1134-23-2   | H             | ✓                 |                |                      | ✓                | ✓               |
| 35. | Cialotrin                        | 68085-85-8  | I, A          | ✓                 | ✓              |                      | ✓                |                 |
| 36. | Cialotrin, gama                  | 76703-62-3  | I, A          | ✓                 | ✓              |                      |                  |                 |
| 37. | Cialotrin, lambda                | 91465-08-6  | I, A          | ✓                 | ✓              |                      | ✓                |                 |
| 38. | Cipermetrina, alfa               | 52315-07-8  | I, A          | ✓                 | ✓              |                      | ✓                |                 |
| 39. | Cipermetrina, beta               | 65731-84-2  | I, A          | ✓                 | ✓              |                      | ✓                |                 |
| 40. | Dazomet                          | 533-74-4    | Fum           | ✓                 | ✓              | ✓                    | ✓                |                 |
| 41. | Deltametrina                     | 52918-63-5  | I, A          | ✓                 | ✓              |                      | ✓                |                 |
| 42. | Diazinona                        | 333-41-5    | I, A          | ✓                 | ✓              | ✓                    | ✓                | ✓               |
| 43. | Diclobenil                       | 1194-65-6   | H             | ✓                 |                | ✓                    |                  |                 |
| 44. | Dicloran                         | 99-30-9     | Fun           | ✓                 |                | ✓                    |                  | ✓               |
| 45. | Diclofope-metil                  | 51338-27-3  | H             | ✓                 |                | ✓                    |                  |                 |
| 46. | Sulfato de Difenzoquat-metil     | 43222-48-6  | H             | ✓                 |                | ✓                    |                  |                 |
| 47. | Diflubenzuron                    | 35367-38-5  | I, A          | ✓                 | ✓              | ✓                    |                  |                 |
| 48. | Dimetenamida                     | 87674-68-8  | H             |                   | ✓              |                      |                  |                 |
| 49. | Dimetenamida-P                   | 163515-14-8 | H             |                   | ✓              |                      |                  |                 |
| 50. | Dimetoato                        | 60-51-5     | I, A          | ✓                 | ✓              | ✓                    | ✓                | ✓               |
| 51. | Dinotefuran                      | 165252-70-0 | I, A          |                   | ✓              |                      | ✓                |                 |



| N.  | PESTICIDAS DE MITIGAÇÃO DE RISCO | Número CAS              | Uso principal | EPI De Alto Nível | Aquático Risco | Vida silvestre Risco | Risco Polinizad. | Risco Observad. |
|-----|----------------------------------|-------------------------|---------------|-------------------|----------------|----------------------|------------------|-----------------|
| 52. | Dibrometo de Diquate             | 85--00-7                | H             | ✓                 |                | ✓                    |                  | ✓               |
| 53. | Íon de Diquate                   | 2764-72-9               | H             | ✓                 |                | ✓                    |                  |                 |
| 54. | Diuron                           | 330-54-1                | H             | ✓                 |                | ✓                    |                  |                 |
| 55. | Dodina                           | 03/10/2439              | Fun           | ✓                 | ✓              | ✓                    | ✓                |                 |
| 56. | Aletrina D-Trans (Bioaletrina)   | 584-79-2                | I, A          | ✓                 |                |                      |                  | ✓               |
| 57. | Benzoato de Emamectina           | 137512-74-4             | I, A          | ✓                 | ✓              |                      | ✓                |                 |
| 58. | EPTC                             | 759-94-4                | H             | ✓                 |                | ✓                    | ✓                | ✓               |
| 59. | Esfenvalerato                    | 66230-04-4              | I, A          | ✓                 | ✓              |                      | ✓                |                 |
| 60. | Etalfluralina                    | 55283-68-6              | H             | ✓                 | ✓              |                      |                  |                 |
| 61. | Etion                            | 563-12-2                | I, A          | ✓                 | ✓              | ✓                    | ✓                | ✓               |
| 62. | Etoxazol                         | 153233-91-1             | I, A          |                   | ✓              |                      |                  |                 |
| 63. | Famoxadona                       | 131807-57-3             | Fun           |                   | ✓              | ✓                    |                  |                 |
| 64. | Óxido de Fenbutatina             | 13356-08-6              | I, A          | ✓                 | ✓              | ✓                    |                  |                 |
| 65. | Fenitrothion                     | 122-14-5                | I, A          | ✓                 |                | ✓                    |                  |                 |
| 66. | Fenoxicarbe                      | 79127-80-3 / 72490-01-8 | I, A          |                   | ✓              |                      |                  |                 |
| 67. | Fenpropatrina                    | 39515-41-8              | I, A          | ✓                 | ✓              | ✓                    | ✓                |                 |
| 68. | Fenpiroximato                    | 134098-61-6             | I, A          | ✓                 | ✓              | ✓                    |                  |                 |
| 69. | Fenvalerato                      | 51630-58-1              | I, A          | ✓                 | ✓              |                      | ✓                |                 |
| 70. | Fention(Recomendado para CPI)    | 55-38-9                 | I, A          |                   | ✓              | ✓                    | ✓                |                 |
| 71. | Ferbam                           | 14484-64-1              | Fun           | ✓                 | ✓              |                      | ✓                | ✓               |
| 72. | Fluazinam                        | 79622-59-6              | Fun           | ✓                 |                |                      | ✓                | ✓               |
| 73. | Flufenacet                       | 142459-58-3             | H             | ✓                 | ✓              |                      |                  |                 |
| 74. | Flumioxazina                     | 103361-09-7             | H             | ✓                 | ✓              |                      |                  |                 |
| 75. | Fluopiran                        | 658066-35-4             | Fun           |                   |                | ✓                    |                  |                 |
| 76. | Flupiradifurona                  | 951659-40-8             | I, A          |                   |                |                      | ✓                |                 |
| 77. | Folpet                           | 133-07-3                | Fun           | ✓                 | ✓              |                      |                  |                 |
| 78. | Sódio Fomesafeno                 | 108731-70-0             | H             | ✓                 |                |                      |                  | ✓               |
| 79. | Hidrocloreto de Formetanato      | 23422-53-9              | I, A          | ✓                 | ✓              | ✓                    | ✓                |                 |
| 80. | Glifosato, sal Isopropilamina    | 38641-94-0              | H             |                   |                | ✓                    |                  |                 |



| N.   | PESTICIDAS DE MITIGAÇÃO DE RISCO | Número CAS  | Uso principal | EPI De Alto Nível | Aquático Risco | Vida silvestre Risco | Risco Polinizad. | Risco Observad. |
|------|----------------------------------|-------------|---------------|-------------------|----------------|----------------------|------------------|-----------------|
| 81.  | jk                               | 81591-81-3  | H             |                   |                | ✓                    |                  |                 |
| 82.  | Haloxifop-P                      | 95977-29-0  | H             | ✓                 | ✓              |                      | ✓                | ✓               |
| 83.  | Hexazinona                       | 51235-04-2  | H             | ✓                 | ✓              | ✓                    |                  |                 |
| 84.  | Indoxacarbe, S-Isômero           | 173584-44-6 | I, A          |                   |                |                      | ✓                |                 |
| 85.  | Iodosulfuron metil, sal sódico   | 144550-36-7 | H             |                   | ✓              |                      |                  |                 |
| 86.  | Isoxaben                         | 82558-50-7  | H             |                   |                | ✓                    |                  |                 |
| 87.  | Lenacil                          | 1.8.64      | H             |                   | ✓              |                      |                  |                 |
| 88.  | Cal-enxofre                      | 1344-81-6   | I, A          | ✓                 |                | ✓                    |                  |                 |
| 89.  | Lufenuron                        | 103055-07-8 | I, A          |                   | ✓              |                      | ✓                |                 |
| 90.  | Malation                         | 121-75-5    | I, A          | ✓                 |                |                      | ✓                |                 |
| 91.  | Hidrazida Maleica                | 123-33-1    | H             |                   |                |                      | ✓                | ✓               |
| 92.  | Hidrazida Maleica, sal potássico | 28382-15-2  | H             |                   |                |                      | ✓                | ✓               |
| 93.  | Manebe                           | 12427-38-2  | Fun           | ✓                 |                | ✓                    | ✓                | ✓               |
| 94.  | MCPA, 2-ester etil hexil         | 29450-45-1  | H             | ✓                 | ✓              |                      |                  |                 |
| 95.  | MCPA, ester isoóctil             | 26544-20-7  | H             | ✓                 | ✓              |                      |                  |                 |
| 96.  | Metaxil                          | 57837-19-1  | Fun           | ✓                 |                | ✓                    |                  |                 |
| 97.  | Metam                            | 144-54-7    | Fum           | ✓                 | ✓              | ✓                    |                  |                 |
| 98.  | Metam Potássio                   | 137-41-7    | Fum           | ✓                 | ✓              | ✓                    |                  |                 |
| 99.  | Metam Sódio                      | 6734-80-1   | Fum           | ✓                 | ✓              | ✓                    |                  |                 |
| 100. | Metconazol                       | 125116-23-6 | Fun           |                   |                | ✓                    |                  |                 |
| 101. | Metopreno                        | 40596-69-8  | I, A          |                   | ✓              | ✓                    |                  |                 |
| 102. | Metoxiclor                       | 72-43-5     | I, A          | ✓                 | ✓              |                      |                  |                 |
| 103. | Iodeto-metil                     | 74-88-4     | Fum           | ✓                 | ✓              | ✓                    |                  | ✓               |
| 104. | Isotiocianato-metil              | 556-61-6    | I, A          | ✓                 | ✓              |                      |                  | ✓               |
| 105. | Metiram                          | 9006-42-2   | Fun           | ✓                 |                | ✓                    |                  | ✓               |
| 106. | Metolaclor                       | 51218-45-2  | H             | ✓                 |                | ✓                    |                  |                 |
| 107. | Metolaclor (S)                   | 87392-12-9  | H             | ✓                 | ✓              |                      |                  |                 |
| 108. | Metribuzina                      | 21087-64-9  | H             | ✓                 |                | ✓                    |                  |                 |
| 109. | Óleo mineral, refinado           | 8042-47-5   | I, A          |                   | ✓              |                      |                  |                 |
| 110. | Monolinuron                      | 1746-81-2   | H             |                   | ✓              |                      |                  |                 |
| 111. | Miclobutanil                     | 88671-89-0  | Fun           | ✓                 |                | ✓                    |                  |                 |



| N.   | PESTICIDAS DE MITIGAÇÃO DE RISCO | Número CAS  | Uso principal | EPI De Alto Nível | Aquático Risco | Vida silvestre Risco | Risco Polinizad. | Risco Observad. |
|------|----------------------------------|-------------|---------------|-------------------|----------------|----------------------|------------------|-----------------|
| 112. | Naled                            | 300-76-5    | I, A          | ✓                 | ✓              | ✓                    | ✓                | ✓               |
| 113. | Napropamida                      | 15299-99-7  | H             | ✓                 |                | ✓                    |                  |                 |
| 114. | Norflurazona                     | 27314-13-2  | H             |                   | ✓              | ✓                    |                  |                 |
| 115. | Novalurona                       | 116714-46-6 | I, A          |                   | ✓              |                      |                  |                 |
| 116. | Orizalina                        | 19044-88-3  | H             | ✓                 | ✓              | ✓                    |                  |                 |
| 117. | Oxadiazona                       | 19666-30-9  | H             | ✓                 | ✓              | ✓                    |                  |                 |
| 118. | Oxicarboxina                     | 5259-88-1   | Fun           |                   |                |                      | ✓                |                 |
| 119. | Oxifluorfen                      | 42874-03-3  | H             | ✓                 | ✓              | ✓                    |                  |                 |
| 120. | Oxitioquinox;<br>Quinometionato  | 2.1.39      | Fun, A        | ✓                 | ✓              | ✓                    |                  |                 |
| 121. | PCNB (Quintozeno)                | 82-68-8     | Fun           | ✓                 | ✓              |                      | ✓                | ✓               |
| 122. | Pendimetalina                    | 40487-42-1  | H             |                   |                | ✓                    |                  |                 |
| 123. | Permetrina                       | 52645-53-1  | I, A          | ✓                 | ✓              | ✓                    | ✓                |                 |
| 124. | Fosalona                         | 2310-17-0   | I, A          | ✓                 | ✓              | ✓                    |                  |                 |
| 125. | Fosmeto                          | 732-11-6    | I, A          | ✓                 | ✓              | ✓                    | ✓                |                 |
| 126. | Pirimicarbe                      | 23103-98-2  | I, A          | ✓                 | ✓              | ✓                    | ✓                |                 |
| 127. | Pirimifós-metil                  | 29232-93-7  | I, A          | ✓                 | ✓              | ✓                    | ✓                | ✓               |
| 128. | Profenofós                       | 41198-08-7  | I, A          | ✓                 | ✓              | ✓                    | ✓                | ✓               |
| 129. | Prometrina                       | 7287-19-6   | H             | ✓                 | ✓              | ✓                    |                  |                 |
| 130. | Hidrocloreto de Propamocarbe     | 25606-41-1  | Fun           | ✓                 |                |                      | ✓                |                 |
| 131. | Propanil                         | 709-98-8    | H             | ✓                 | ✓              | ✓                    |                  |                 |
| 132. | Propargita                       | 2312-35-8   | I, A          | ✓                 |                | ✓                    |                  |                 |
| 133. | Propoxur                         | 114-26-1    | I, A          | ✓                 | ✓              | ✓                    | ✓                | ✓               |
| 134. | Prosulfurona                     | 94125-34-5  | H             |                   | ✓              |                      |                  |                 |
| 135. | Piraclostrobina                  | 175013-18-0 | Fun           | ✓                 | ✓              |                      |                  |                 |
| 136. | Pirazofós                        | 13457-18-6  | Fun           |                   | ✓              | ✓                    | ✓                |                 |
| 137. | Piretrina                        | 8003-34-7   | I, A          | ✓                 |                |                      | ✓                |                 |
| 138. | Piridabeno                       | 96489-71-3  | I, A          | ✓                 | ✓              |                      | ✓                |                 |
| 139. | Piridalil                        | 179101-81-6 | I, A          |                   | ✓              |                      |                  |                 |
| 140. | Resmetrina                       | 10453-86-8  | I, A          |                   | ✓              | ✓                    | ✓                |                 |
| 141. | Roterona                         | 83-79-4     | I, A          | ✓                 |                |                      | ✓                | ✓               |
| 142. | S-Dimetenamida                   | 163515-14-8 | H             | ✓                 | ✓              |                      |                  |                 |



| N.   | PESTICIDAS DE MITIGAÇÃO DE RISCO    | Número CAS                | Uso principal | EPI De Alto Nível | Aquático Risco | Vida silvestre Risco | Risco Polinizad. | Risco Observad. |
|------|-------------------------------------|---------------------------|---------------|-------------------|----------------|----------------------|------------------|-----------------|
| 143. | Simazina                            | 122-34-9                  | H             |                   |                | ✓                    |                  |                 |
| 144. | Clorato de Sódio                    | 9.9.75                    | H             |                   |                | ✓                    |                  |                 |
| 145. | Tetratiocarbonato de Sódio          | 7345-69-9                 | Fun           | ✓                 |                | ✓                    |                  |                 |
| 146. | Spinetoram (XDE-175-J)              | 187166-40-1 / 935545-74-7 | I, A          |                   |                |                      | ✓                |                 |
| 147. | Spinosad (mistura de Fatores A & D) | 131929-60-7 / 168316-95-8 | I, A          |                   |                |                      | ✓                |                 |
| 148. | Sulfentrazona                       | 122836-35-5               | H             | ✓                 |                | ✓                    |                  |                 |
| 149. | Tecnazeno                           | 117-18-0                  | Fun           | ✓                 | ✓              | ✓                    | ✓                |                 |
| 150. | Teflubenzurona                      | 83121-18-0                | I, A          |                   | ✓              |                      |                  |                 |
| 151. | Terrazol; etridiazol                | 2593-15-9                 | Fun           | ✓                 |                | ✓                    |                  | ✓               |
| 152. | Tetraclorvinfós, Isômero-Z          | 22248-79-9                | I, A          | ✓                 | ✓              | ✓                    | ✓                |                 |
| 153. | Tetraconazol                        | 112281-77-3               | Fun           |                   |                | ✓                    |                  |                 |
| 154. | Tiabendazol                         | 148-79-8                  | Fun           |                   | ✓              | ✓                    | ✓                |                 |
| 155. | Tiobencarbe                         | 28249-77-6                | H             | ✓                 | ✓              | ✓                    |                  |                 |
| 156. | Tiodicarbe                          | 59669-26-0                | M             | ✓                 | ✓              | ✓                    | ✓                | ✓               |
| 157. | Tiofanato-metil                     | 23564-05-8                | Fun           | ✓                 |                | ✓                    |                  |                 |
| 158. | Tolfenpirade                        | 129558-76-5               | I, A          | ✓                 | ✓              |                      |                  |                 |
| 159. | Trialato                            | 2303-17-5                 | H             | ✓                 | ✓              | ✓                    |                  |                 |
| 160. | Triazamato                          | 112143-82-5               | I, A          |                   | ✓              | ✓                    |                  |                 |
| 161. | Triclopir, Sal trietilamino         | 57213-69-1                | H             | ✓                 |                | ✓                    |                  |                 |
| 162. | Trifloxistrobina                    | 141517-21-7               | Fun           | ✓                 | ✓              |                      |                  |                 |
| 163. | Triflumuron                         | 64628-44-0                | I, A          |                   | ✓              | ✓                    | ✓                |                 |
| 164. | Trifluralina                        | 8.9.82                    | H             | ✓                 |                | ✓                    |                  |                 |
| 165. | Triforina                           | 26644-46-2                | Fun           |                   |                |                      | ✓                |                 |
| 166. | Triticonazol                        | 131983-72-7               | Fun           |                   |                | ✓                    |                  |                 |
| 167. | Zeta-Cipermetrina                   | 52315-07-8z               | I, A          | ✓                 | ✓              |                      | ✓                |                 |
| 168. | Zineb                               | 12122-67-7                | Fun           | ✓                 |                |                      | ✓                |                 |
| 169. | Ziram                               | 137-30-4                  | Fun           | ✓                 | ✓              | ✓                    | ✓                |                 |



## 7. MEDIDAS DE MITIGAÇÃO DE RISCO REQUERIDAS COM O USO DE PESTICIDAS DE MITIGAÇÃO DE RISCO

Se substâncias da Lista de Pesticidas em Mitigação de Risco são utilizados, as seguintes medidas de mitigação de risco específicas se aplicam às diferentes categorias:

1. Pesticidas indicando **Proteção Pessoal de Alto Nível Requerida** significa que as análises de riscos de exposição ocupacional demonstraram potencial para exposição e riscos agudos ou crônicos significativos. Os pesticidas listados sob EPI (Equipamento de Proteção Individual) de Alto Nível são aplicados apenas se:
  - a) O EPI é usado conforme prescrito no rótulo ou FSM (Ficha de Segurança do Material) do produto. Se os rótulos não fornecerem detalhes sobre o EPI para os aplicadores, roupa básica de proteção com proteção para os olhos (isto é, máscara facial ou óculos) e proteção respiratória (isto é, um respirador) são usados.
2. Pesticidas listados como de **risco à vida aquática** ou de **risco à vida silvestre terrestre** são aplicados apenas se:
  - a) Mecanismos estão estabelecidos e mantidos para evitar a contaminação por pesticidas, através de deriva de pulverização ou por outros meios, de áreas tratadas para outras áreas não tratadas incluindo todos os ecossistemas naturais, estradas públicas, áreas com atividade humana e infraestrutura. Tais mecanismos incluem barreiras vegetativas não-cultivadas, áreas de não-aplicação ou outros mecanismos efetivos.
3. Pesticidas listados como de **risco a polinizadores** são aplicados apenas se:
  - a) Pesticidas menos tóxicos e eficazes não estão disponíveis; e
  - b) A exposição de ecossistemas naturais aos pesticidas é minimizada pelo estabelecimento de áreas de não aplicação, ou barreiras vegetativas funcionais; e
  - c) O contato de polinizadores com essas substâncias é reduzido através de:
    - i) As substâncias não são aplicadas em mato em florada ou este mato em florada é removido; e
    - ii) As substâncias não são aplicadas enquanto o cultivo está no seu pico de florada.  
Não aplicável para banana, cacau, uva, capim-limão, abacaxi, psílio, cana de açúcar e chá;
4. Pesticidas listados como de risco para observadores, tem um risco de inalação elevado, e são aplicados apenas se:
  - a) Os Intervalos de Entrada Restrita (IERs) são respeitados; e
  - b) Todos os locais de aplicação estão sinalizados para indicar risco de inalação aos observadores.
  - c) Manipuladores de pesticidas estão usando respiradores com cartucho de vapor orgânico (VO) ou unidade de filtragem com qualquer filtro da série N, R, P ou 100.

Observadores são definidos como pessoas, além dos trabalhadores da fazenda, manipuladores de pesticidas, ou suas famílias, que são expostas aos pesticidas através de inalação.



## 8. REQUISITOS PARA APLICAÇÃO AÉREA

### Relacionado ao requisito 4.6.7

#### 8.1. Aplicação aérea por veículos aéreos tripulados

A aplicação aérea de pesticidas precisa cumprir com a lei aplicável no país de uso, ou com os seguintes requisitos da Rainforest Alliance, aquele que for mais estrito, a menos que definido de outra forma pela Rainforest Alliance. Favor notar que o Requisito da Norma 1.2.1 especifica que no caso em que tal lei se torne obsoleta, o requisito da norma prevalecerá. Os requisitos da Rainforest Alliance para aplicação aérea estabelecidos abaixo podem ser adaptados no futuro, com base em evidências científicas.

##### Requisitos

1. As aplicações aéreas realizadas por **helicópteros, aviões ou outros veículos aéreos pilotados** que carreguem líquidos para aplicação aérea devem ser:
  - a. Pilotados por um *técnico competente*,
  - b. Consistentes com as instruções, doses e precauções das instruções da FSM e/ou rótulo.
2. A aplicação aérea por helicópteros, aviões ou outros veículos aéreos pilotados é **proibida** nas seguintes situações:
  - a. Agroquímicos com classificação da OMS 1A Extremamente perigosos para a saúde humana e 1B altamente perigosos para a saúde humana.
  - b. A aplicação aérea de agroquímicos é proibida em áreas fora dos limites legais da fazenda, incluindo estradas públicas<sup>8</sup>, áreas de atividade humana<sup>9</sup>, fazendas de animais e ecossistemas naturais, que também incluem ecossistemas aquáticos.
  - c. A aplicação aérea de agroquímicos quando uma das seguintes condições ocorre:
    - i. A temperatura excede 30° C.
    - ii. A velocidade do vento excede 15 Km/h
    - iii. Existe um fenômeno de inversão
3. O equipamento utilizado para aplicação aérea por helicópteros, aviões ou outros veículos aéreos pilotados deve respeitar as seguintes condições:

---

<sup>8</sup>Quando disponível, a interpretação deste termo e de outros termos relacionados a estradas será com base na definição legal aplicável. O propósito do requisito é garantir que as pessoas não estejam recebendo pulverizações. Isso pode ser garantido por zonas de não-aplicação ao longo das estradas ou pelo fechamento das estradas. Para estradas na área da fazenda através das quais as pessoas passam ocasionalmente, qualquer um dos métodos pode ser escolhido.

<sup>9</sup>Áreas onde pessoas podem estar presentes.



- a. A aeronave está equipada com um sistema de posicionamento global (GPS), e com válvulas de fechamento automáticas conectadas com o sistema de GPS ou válvulas de fechamento manuais.
  - b. O comprimento da nuvem de aplicação é de no máximo 80% do comprimento da asa.
  - c. O equipamento de aplicação está em ótimas condições, de acordo com suas especificações.
  - d. O equipamento de aplicação é calibrado a cada seis meses por um técnico competente e registros de calibração são mantidos.
4. A aplicação aérea por helicópteros, aviões ou outros veículos aéreos pilotados respeitam os seguintes requisitos para proteger a saúde humana e ecossistemas naturais:
- a. Sistemas de sinalização visíveis ou sistemas efetivos de alerta estão implementados para a notificação e proteção de terceiros. Incluindo
    - i. No caso em que as estradas sejam gerenciadas pela fazenda ou pelo administrador de grupo, pessoas que possam ser afetadas pela aplicação aérea são identificadas e avisadas com antecedência,
    - ii. O acesso às áreas de aplicação é proibido, estradas nestas áreas são fechadas e os períodos de reentrada correspondentes são respeitados.
  - b. Um plano de voo<sup>10</sup> que mitiga os impactos negativos em áreas adjacentes à aplicação é elaborado. Os agroquímicos são aplicados na área determinada dentro do plano de voo e as respectivas áreas de não aplicação de agroquímicos são respeitadas. A altitude do voo é de no máximo 5 metros acima do dossel dos cultivos ou das barreiras vegetativas.
  - c. Deriva aérea para áreas adjacentes é prevenida através de barreiras vegetativas ou áreas de não aplicação. As áreas de não aplicação de agroquímicos são, no mínimo:
    - i. De 30 metros de largura quando próximas de estradas públicas, áreas de atividade humana, fazendas de animais e outros ecossistemas naturais (exceto rios);
    - ii. No caso de rios, uma área de não aplicação de 15m para cada lado do rio.
  - d. No caso de aplicações sobre drenos primários ou secundários com água<sup>11</sup> permanente.
    - i. Canais de drenagem de até 6m de largura estão cobertos com vegetação.
    - ii. Canais de drenagem mais largos estão cercados por vegetação que cobre os canais tanto quanto for possível (Ex. Árvores ou qualquer outro tipo de vegetação) dentro de três anos após a certificação. Aplicação sobre drenos mais largos é evitada quando possível.

---

<sup>10</sup>Declaração escrita incluindo os principais dados de um voo planejado incluindo tempo, rota de voo, velocidade, altitude, condições do clima e outros aspectos relevantes para um voo seguro.

<sup>11</sup>Água permanente significa que os drenos normalmente têm água durante todo o ano. Isso pode ser interrompido por eventos climáticos excepcionais como o El Niño.



- iii. O plantio e cobertura dos canais de drenagem podem ser implementados nos primeiros três anos de certificação, desde que, no primeiro e segundo ano, ao menos um terço dos canais esteja coberto com vegetação.

5. Cada aplicação aérea é documentada com um relatório operacional que inclui:

- a. Local da propriedade;
- b. Data e hora da aplicação (hora inicial e final);
- c. Tipo de serviço realizado e tipo de equipamento de aplicação, incluindo a largura do efetivo tanque de depósito, modelo, prefixo e tipo de aeronave utilizada;
- d. Os cultivos e áreas tratadas (em hectares) com um croqui das áreas indicando seus limites, barreiras, estradas, rede elétrica, edifícios, áreas sensíveis (áreas de atividade humana e ecossistemas naturais), norte magnético e coordenadas geográficas (ao menos um ponto);
- e. Os agroquímicos aplicados incluem nome comercial, ingrediente ativo, concentração (volume por litro, massa por kg, ou porcentagem de ingrediente ativo) para cada produto e quantidade de cada produto aplicado.
- f. Nome dos manipuladores de agroquímicos;
- g. Parâmetros de voo e aplicação: altura do voo, condições de clima durante a hora de aplicação: faixa de temperatura, velocidade de vento e direção;
- h. Direcionamento das aplicações (disparos); local da rota de voo através de georreferenciamento, especificando se a aplicação foi realizada com o Sistema de Posicionamento Diferencial Global (DGPS).

## 8.2. Aplicação aérea por drones

Além dos requisitos acima para aplicação aérea, os seguintes requisitos se aplicam para drones ou outros Veículos Aéreos Não Tripulados (VANTs). Uma vez que o uso de drones e as legislações para seu uso estão em rápido desenvolvimento, esses requisitos podem ser atualizados no futuro com base em evidência científica.

### Requisitos

1. A aplicação aérea de pesticidas por drones segue toda a legislação existente no seu país de aplicação. Isso inclui toda a legislação aplicável para drones e/ou VANT em geral, e para a aplicação aérea de pesticidas por drones e/ou VANT em específico.
2. Drones utilizados para a aplicação aérea de agroquímicos são especificamente projetados e produzidos para a tarefa de aplicação aérea de químicos. Os drones possuem configurações de segurança para evitar afastar-se da área a ser pulverizada no caso de perda de sinal, incluindo o retorno ao piloto, flutuar no local e/ou vir à solo lentamente verticalmente. O piloto segue todas as orientações do fabricante do drone, incluindo as velocidades máximas.
3. A aplicação aérea por drones é realizada por pilotos licenciados que são treinados especificamente para essa tarefa por treinadores licenciados. Os pilotos devem ter ao menos 1 ano de experiência em pilotar drones profissionalmente, incluindo ao menos 6 meses e/ou 25 horas de voo de experiência no voo de drones projetados para aplicação aérea. Os pilotos realizam ao menos 50 horas de voo por ano com tais drones.



4. Antes do voo o piloto recebe a documentação escrita dos químicos utilizados (nome comercial, ingredientes ativos, concentração e todos os riscos associados à saúde e ao meio ambiente com aqueles ingredientes ativos em tais concentrações).
5. O plano de voo inclui onde e como recarregar os reservatórios.
6. Deriva aérea para áreas adjacentes é prevenida através de barreiras vegetativas ou áreas de não aplicação. Áreas de não-aplicação de agroquímicos para aplicação de drones são de ao menos 10 metros de largura. Os Detentores de Certificado podem solicitar uma exceção para a Rainforest Alliance para reduzir as áreas de não aplicação para 5 metros onde puderem fornecer evidências da precisão a aplicação por drones dentro desses parâmetros. As exceções devem ser solicitadas e concedidas antes que a aplicação ocorra.
7. Antes do voo, o piloto está totalmente preparado para emergências, com um procedimento e equipamento para recolher o veículo, limpeza e armazenamento dos químicos, e alertando as pessoas dentro do possível alcance do drone e quaisquer derramamentos de químicos levados.
8. O piloto segue todas as orientações do fabricante dos químicos utilizados, incluindo não usar uma concentração maior do que a permitida.
9. Mais de um drone pode estar em voo simultaneamente, desde que os sistemas de navegação e o plano de voo de um dos drones não possa interferir com os outros. Um piloto pode operar até três drones ao mesmo tempo.
10. A aplicação aérea de pesticidas por drones é reportada diretamente para a Rainforest Alliance através de [ipm@ra.org](mailto:ipm@ra.org) no primeiro mês de aplicação.
11. Se a aplicação aérea de agroquímicos for realizada por um subcontratado, o dono da fazenda é responsável por quaisquer acidentes ou efeitos negativos associados ao uso do drone e responsável pela mitigação de todos os danos relacionados a isso, a menos que de outra forma acordado entre o dono da fazenda e o subcontratado.
12. Quaisquer acidentes envolvendo drones na aplicação aérea de agroquímicos são reportados à Rainforest Alliance através de [ipm@ra.org](mailto:ipm@ra.org) dentro de uma semana.