



AZOXYSTROBIN 250 SC YONON

JUBAILI TOTALFORCE

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 16522

COMPOSIÇÃO:

methyl (E)-2-[2-[6-(2-cyanophenoxy)pyrimidin-4-yloxy]phenyl]-3-methoxyacrylate

(AZOXYSTROBINA) 250 g/L (25,0 % m/v)

Outros Ingredientes..... 822 g/L (82,2 % m/v)

GRUPO	C3	FUNGICIDA
-------	----	-----------

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Fungicida sistêmico

GRUPO QUÍMICO: Estrobilurina

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada (SC)

TITULAR DO REGISTRO (*):

Yonon Brasil Defensivos Agrícolas Ltda. - Rua Capitão Antônio Rosa, nº 409, 1º Andar, Posição 02 – Pinheiros – São Paulo/SP - CEP: 01443-010 – Tel.: (11) 3032-2090 – CNPJ: 47.172.452/0001-14 - Registro CDA/SP nº 4382.

(*) IMPORTADOR (PRODUTO FORMULADO)

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

AZOXYSTROBIN TÉCNICO YNG - Registro MAPA nº 0819

Yongnong Biosciences Co., Ltd. – Nº 3, Weiqi Rd (East), Hangzhou Gulf Economy and Technology Development Zone 312369, Shangyu, Zhejiang, China

FORMULADORES:

Indústrias Químicas Lorena Ltda. – Rua 01, Esquina c/ Rua 6, s/n, Loteamento Industrial Nova Roseira – Roseira/SP – CEP: 12580-000 – CNPJ: 48.284.749/0001-34 – Registro CDA/SP nº 266. **Micro Service**

Indústria Química Ltda. – Rua Minas Gerais, nº 310 – Diadema/SP – CEP: 09941-760 – CNPJ: 43.352.558/0001-49 – Registro CDA/SP nº 79. **Ouro Fino Química S.A.** – Avenida Filomena Cartafina, nº 22.335, quadra 14, lote 5 – Uberaba/MG – CEP: 38044-750 – CNPJ: 09.100.671/0001-07 – Registro IMA/MG nº 8764. **Prentiss Química Ltda.** – Rodovia PR 423, Km 24,5 – Campo Largo/PR – CEP: 83603-000 – CNPJ: 00.729.422/0001-00 – Registro ADAPAR/PR nº 2669. **Yongnong Biosciences Co., Ltd.** – Nº 3, Weiqi Rd (East), Hangzhou Gulf Economy and Technology Development Zone 312369, Shangyu, Zhejiang, China. **Shanghai Heben-Eastsun Medicaments Co., Ltd** – No. 2 Linbao Road, Tinglin Town, Jinshan, Shanghai, P.R. China.

IMPORTADORES:

Agroallianz S.A. - Rua Avelino Silveira Franco, 149, Sala 432, Condomínio Comercial L' Office, Sainte Hélène, Campinas/SP - CEP: 13105-822 - CNPJ: 27.150.699/0001-22 - Registro CDA/SP nº 1280. **Agrilean Inputs S.A.** - Rodovia Presidente Castelo Branco, Km 30,5, 11100 – Pavimento 36, Jardim Maria Cristina – Barueri/SP – CEP: 06421-300 – CNPJ: 47.983.211/0004-06 – Registro CDA/SP nº 4378. **Agrilean Inputs S.A.** - Endereço: Rodovia BR 364, Km 20, Área 02, nº 5788, Galpão 22, Zona Rural, Cuiabá/MT, CEP: 78098-970 – CNPJ: 47.983.211/0003-17 – Registro INDEA/MT nº 33070. **Agrilean Inputs S.A.** - Area Rural, S/N, km 207, Lote 04, AR 01, Area Rural de Eduardo Magalhães, Luís Eduardo Magalhães/BA – CEP: 47865-899



– CNPJ: 47.983.211/0002-36 – Registro ADAB/BA nº 145723. **Agroimport do Brasil Ltda.** – Av. Cristóvão Colombo, 2955, Salas 703/704 – Bairro Floresta – CEP: 90.560-003 – Porto Alegre/RS – CNPJ: 05.625.220/0001-24 – Registro SEAPA/RS nº 1448/04. **Agroimport do Brasil Ltda.** – Rodovia BR 386, s/nº, Km 173,5 – Sala 5A – Bairro Boa Vista – CEP: 99.500-000 – Carazinho/RS – CNPJ: 05.625.220/0009-81 – SEAPA/RS nº 42/18. **Agroimport do Brasil Ltda.** – Rua Adolfo Zieppe Filho, s/nº, Quadra 17, Setor 13, Anexo 01, Módulo G – Distrito Industrial Carlos Augusto Fritz – CEP: 99.500-000 – Carazinho/RS – CNPJ: 05.625.220/0013-68 – Registro SEAPA/RS nº 65/20. **Agroimport do Brasil Ltda.** – Rodovia PR 090, Km 374, s/nº, Lote 44-C-2, Módulo I – Parque Industrial Nene Favoretto – CEP: 86200-000 – Ibiporã/PR – CNPJ: 05.625.220/0005-58 – Registro ADAPAR/PR nº 1000021. **Agroimport do Brasil Ltda.** – Rodovia Presidente Castelo Branco, 11100, Km 30,5 – Módulo 2N, Jardim Maria Cristina – CEP: 06.421-400 – Barueri/SP – CNPJ: 05.625.220/0012-87 – Registro CDA/SP nº 4252. **Agroimport do Brasil Ltda.** – Rodovia BR 163, Km 116, Armazém 2, Sala 06, Parque Industrial Vetorasso – CEP: 78.746-055 – Rondonópolis/MT – CNPJ: 05.625.220/0011-04 – Registro INDEA/MT nº 32257. **Agroquima Produtos Agropecuarios Ltda.** – Av. Castelo Branco 6348 – Quadra 47 – Lotes 01 a 05 e 12 Ipiranga – CEP: 74453-383 – Goiânia/GO – CNPJ: 01.626.951/0001-33 – Registro SIDAGO/GO nº 10.000.037-1. **Ciagro Comércio, Importação e Exportação de Produtos Agropecuários Ltda.** – Estrada Mato Grande, Km 02 – Distrito Industrial – São Borja/RS – CEP: 97670-000 – CNPJ: 10.962.239/0003-68 – Registro SEAPA/RS nº: 1967/09. **DKBR Trading S.A.** – Ayrton Senna da Silva, nº 600 – Cond. Torre Siena, 17 andar, Sala 1704 – Gleba Fazenda Palhano Londrina – Paraná/ PR – CEP: 86050-460 – CNPJ: 33.744.380/0001-28 – Registro ADAPAR/PR nº 1007743. **DKBR Trading S.A.** – Rodovia SPA 008/457, s/n, Zona Rural – CEP 19.640-000 – Iepê/SP – CNPJ: 33.744.380/0003-90 – Registro CDA/SP nº 4303. **Dekalpar Brasil Ltda** – Avenida Madre Leônia Milito, nº 1500 – Cep: 86.050-270, Bela Suíça, Londrina/PR – CNPJ: 53.476.996/0001-72 – Registro ADAPAR nº 1008459. **DKBR Trading S.A.** – Avenida Miguel Sutil, nº 6.559, Anexo A, Sala 3 – CEP: 78048-000 – Cuiabá/MT – CNPJ: 33.744.380/0002-09 – Registro INDEA/MT nº 22058. **Jubaili Agrotec Brasil Ltda** – Rua Santa Cruz, 2187 – São Paulo/SP – CNPJ: 54.195.645/0001-56 – Registro CDA/SP nº 4473. **Fiagrill Ltda.** – Avenida da Produção, 2204, Quadra 14, Lote 11A, Sala 01, Bandeirantes – CEP: 78455-000 – Lucas do Rio Verde/MT – CNPJ: 02.734.023/0013-99. Registro INDEA/MT nº 28047. **Prentiss Química Ltda.** – Rodovia PR 423, s/nº – km 24,5 – Jardim das Acácias – CEP: 83603-000 – Campo Largo/PR – CNPJ: 00.729.422/0001-00 – Registro no ADAPAR/PR nº 002669. **Sowin Agronegocio Ltda.** – Avenida Jamaris, 100, São Paulo/SP – CNPJ : 48.644.897/0001-12 – Registro CDA/SP nº 4422.

Nº do Lote ou partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de Fabricação:	
Data de Vencimento:	

ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA AGRONÔMICA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.

É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.

É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

Indústria Brasileira

(Dispor este termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art. 4º do Decreto nº 7212, de 15 de junho de 2010).

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA:

CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO

CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:

CLASSE III – PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE



Cor da faixa: Azul PMS Blue 293 C

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA – MAPA

INSTRUÇÕES DE USO:

Azoxystrobin 250 SC Yonon / Jubaili TotalForce é um fungicida sistêmico do grupo químico estrobilurina indicado para o controle de doenças nas culturas de algodão, arroz, aveia, banana, cevada, soja e trigo com ação preventiva e que deve ser utilizado conforme as indicações do quadro abaixo:

Cultura	Doenças		Dose p.c. (mL/ha)	Volume de calda terrestre (L/ha)	Aplicação	
	Nome Comum	Nome Científico			Número máximo	Intervalo entre as aplicações (dias)
	Ramulose	<i>Colletotrichum Gossypii</i> var. <i>cephalosporioide</i>	200	200 a 300	3	14
	Ramulária	<i>Ramularia Areola</i>	200	200 a 300		
Algodão	Época e Intervalo de Aplicação: Dose: 200 mL/ha (Usar adjuvante – óleo mineral específico, recomendado pelo fabricante – a 0,2% do volume da calda de aplicação). Azoxystrobin 250 SC Yonon / Jubaili TotalForce deverá ser aplicado preferencialmente de maneira preventiva para controle da Ramularia e Ramulose do Algodão. O intervalo de aplicações deve ser de 14 dias para Ramularia e 14 a 21 dias para Ramulose. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura. Intercalar fungicida(s) de outro(s) grupo(s) químico(s) e modos de ação. Para controle de Ramularia, iniciar as aplicações preventivamente ao redor de 40-45 dias após a emergência da cultura ou nos primeiros sintomas da doença, caso a mesma ocorra. Para controle de Ramulose, iniciar as aplicações preventivamente ao redor de 25 dias após a emergência da cultura ou estágio de 2 a 4 folhas verdadeiras.					
Arroz	Mancha-parda	<i>Bipolaris Oryzae</i>	400	200	3	14
	Brusone	<i>Pyricularia grisea</i>				10
		Época e Intervalo de Aplicação: Dose: 400 mL/ha. Azoxystrobin 250 SC Yonon / Jubaili TotalForce deverá ser aplicado de maneira preventiva para controle da <u>Brusone</u> e da <u>Mancha Parda do Arroz</u>. O intervalo de aplicações deve ser de 10 a 14 dias para <u>Brusone</u> e 14 a 21 dias para <u>Mancha Parda</u>. Duas aplicações são, em geral, suficientes para o controle das doenças, mas podendo haver a necessidade de uma terceira aplicação.				
Aveia	Ferrugem-da-folha	<i>Puccinia coronata</i> var. <u><i>avenae</i></u>	200 a 300	100 a 200	3	14
	Época e Intervalo de Aplicação: Dose: 200 300 mL/ha (usar adjuvante – óleo mineral específico, recomendado pelo fabricante – a 0,5% do volume da calda de aplicação). Azoxystrobin 250 SC Yonon / Jubaili TotalForce deverá ser aplicado de maneira preventiva para controle da <u>Ferrugem da Aveia</u>. Pode-se aplicar o Azoxystrobin 250 SC Yonon / Jubaili TotalForce também nos estágio inicial de infecção da Ferrugem (traços a no máximo 5%), dá-se preferência ao uso em conjunto com adjuvante. O intervalo de aplicações deve ser de 14 a 21 dias. Duas aplicações são, em geral, suficientes para o controle da doença, mas podendo haver a necessidade de uma terceira aplicação.					

Cultura	Doenças		Dose p.c. (mL/ha)	Volume de calda terrestre (L/ha)	Aplicação	
	Nome Comum	Nome Científico			Número máximo	Intervalo entre as aplicações (dias)
	Mal-de-Sigatoka	<i>Mycosphaerella musicola</i>	200 a 400	100 a 200	2	30
Banana	Época e Intervalo de Aplicação: Dose: 200 a 400 mL de produto comercial/ha Azoxystrobin 250 SC Yonon / Jubaili TotalForce deve ser aplicado preventivamente a intervalos de 30 dias entre as aplicações, durante todo o período de potencial desenvolvimento da Sigatoka Amarela na bananeira. Visando o manejo de resistência, é recomendado que essa aplicação de fungicida a cada 30 dias, seja feita na verdade de forma intercalada com fungicidas de outros grupos químicos e modo de ação, como chlorothalonil, triazóis e benzimidazóis. A dose mais baixa pode ser usada quando as condições climáticas forem desfavoráveis ao desenvolvimento da doença, ou seja, em regiões onde a pressão da doença seja mais baixa.					
	Mancha-reticular	<i>Drechslera teres</i>	200	100 a 200	3	14
Cevada	Época e Intervalo de Aplicação: Dose: 200 ml de produto comercial /ha (Usar adjuvante – óleo mineral, recomendado pelo fabricante – a 0,5% do volume da calda de aplicação). Azoxystrobin 250 SC Yonon / Jubaili TotalForce deverá ser aplicado de maneira preventiva para controle da Mancha Reticular da Cevada. Pode-se aplicar o Azoxystrobin 250 SC Yonon / Jubaili TotalForce também nos estágios iniciais de infestação da doença (traços a no máximo 5%); preferencialmente em conjunto com adjuvante. O intervalo e aplicações são, em geral, suficientes para o controle da doença, mas podendo haver a necessidade de uma terceira aplicação.					
Soja	Mancha-púrpura-da-semente	<i>Cercospora kikuchii</i>	200	100 a 200	2	14
	Mancha-parda	<i>Septoria glycines</i>				
	Época e Intervalo de Aplicação: Dose: 200 ml de produto comercial/ha (Usar adjuvante – óleo mineral, recomendado pelo fabricante –a 0,5% do volume da calda de aplicação) Azoxystrobin 250 SC Yonon / Jubaili TotalForce deve ser aplicado preventivamente, entre os estádios R5 e R5.5. Duas aplicações podem ser necessárias para o controle das doenças para as quais o produto é recomendado, observando-se um intervalo de 14 a 21 dias entre as aplicações. Uma aplicação pode ser suficiente em variedades de soja com maior tolerância ou menor susceptibilidade às doenças ou quando as condições climáticas não forem favoráveis ao desenvolvimento da doença. Para o controle da Ferrugem, após o início do florescimento, aplicar no aparecimento dos primeiros sintomas.					
Trigo	Helmintosporiose	<i>Bipolaris sorokiniana</i>	200 a 400	100 a 200	2	14
	Mancha-amarela	<i>Drechslera tritici-repentis</i>				
	Ferrugem-da-folha	<i>Puccinia triticina</i>				

Época e Intervalo de Aplicação:

Dose: 200 a 400 ml de produto comercial/ha (Usar adjuvante – óleo mineral, recomendado pelo fabricante – a 0,5% do volume da calda de aplicação).

Azoxystrobin 250 SC Yonon / Jubaili TotalForce deverá ser aplicado nos estádios iniciais de infecção (traços a 5%) das doenças foliares do trigo, observando-se um intervalo de aplicações de 14 a 21 dias. Duas aplicações são, em geral, suficientes para o controle das doenças para as quais o produto é recomendado. As doses menores devem ser escolhidas para uso no controle de doenças foliares em variedades de trigo com comprovada tolerância ou menor susceptibilidade às doenças.

MODO E EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

Azoxystrobin 250 SC Yonon / Jubaili TotalForce deve ser aplicado nas dosagens recomendadas, diluído em água para as culturas de trigo, soja, aveia, cevada, algodão, arroz e eventualmente banana; para a cultura da banana, onde são comuns as aplicações aéreas com óleo, Azoxystrobin 250 SC Yonon / Jubaili TotalForce deve ser aplicado em água + óleo + emulsificante.

APLICAÇÃO TERRESTRE:

Para trigo, aveia, cevada e soja utilizar de 100 a 200 litros de água/ha. Para a cultura do arroz 200 litros de água/ha e para a cultura do algodão 200 a 300 litros de água/ha.

O equipamento de pulverização deverá ser adequado para cada tipo de cultura, forma de cultivo e a topografia do terreno, podendo ser costal manual ou motorizado; estacionário com mangueira: turbo atomizador ou tratorizado com barra ou auto-propelido. Os tipos de bicos podem ser de jato cônico vazio ou jato plano (leque), que proporciona um tamanho de gota com DMV (diâmetro mediano volumétrico) entre 150 a 400 µm e uma densidade de gotas mínima de 30 gotas/cm². A velocidade do trator deverá ser de acordo com a topografia do terreno. A pressão de trabalho deve estar de acordo com as recomendações do fabricante do bico utilizado, variando entre 100 a 1000 Kpa (= 15 a 150 PSI).

O equipamento de aplicação deverá apresentar uma cobertura uniforme na parte tratada. Se utilizar outro tipo de equipamento, procurar obter uma cobertura uniforme na parte aérea da cultura. Recomenda-se aplicar com temperatura a 30°C, com umidade relativa acima de 50% e ventos de 3 a 15 km/h.

APLICAÇÃO AÉREA:

Para a cultura de trigo, aveia, cevada, arroz, algodão e soja utilizar de 30 a 40 litros de calda/ha. Para a cultura de banana 20 litros de calda/ha (15 litros de água + 5 litros de óleo + 0,1% de espalhante adesivo). Utilizar aeronave agrícola registrada pelo MAPA e homologada para operações aero-agrícolas pela ANAC. Os tipos de bicos podem ser de jato cônico vazio, jato plano (leque) ou atomizadores rotativos, que proporcionem um tamanho de gota com DMV (diâmetro mediano volumétrico) entre 150 a 400µm e uma densidade mínima de 20 gotas/cm². A altura de voo deverá ser de acordo com o tipo de aeronave utilizada com no mínimo 2 m acima do topo da planta. A largura da faixa de deposição efetiva varia conforme o tipo de aeronave utilizada.

Recomenda-se aplicar com temperatura a 30°C, com umidade relativa acima de 50% e ventos de 3 a 15 km/h. Não aplicar durante condições de inversão térmica (ausência de ventos).

INTERVALO DE SEGURANÇA:

CULTURA	DIAS
Algodão	30
Arroz	30
Aveia	20
Banana	7

Cevada	20
Soja	21
Trigo	30

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:**Fitotoxicidade para as culturas indicadas:**

Desde que sejam seguidas as recomendações de uso, não ocorre fitotoxicidade para as culturas.

Outras restrições a serem observadas:

A azoxistrobina é extremamente fitotóxica para certas variedades de maçã e por essa razão, não pulverizar o produto quando a deriva possa alcançar macieiras. Não use equipamentos de pulverização que tenham sido previamente usados para aplicar Azoxystrobin 250 SC Yonon / Jubaili TotalForce, para pulverizar macieiras. Mesmo resíduos do produto que tenham permanecido nos equipamentos podem causar fitotoxicidade inaceitável para certas variedades de maçã.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

VIDE MODO DE APLICAÇÃO.

DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE:

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DE RESISTÊNCIA A FUNGICIDAS:

O uso sucessivo de fungicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população de fungos causadores de doenças resistentes a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e consequente prejuízo.

Como prática de manejo de resistência e para evitar os problemas com a resistência dos fungicidas, seguem algumas recomendações:

- Alternância de fungicidas com mecanismos de ação distintos do Grupo C3 para o controle do mesmo alvo, sempre que possível;
- Adotar outras práticas de redução da população de patógenos, seguindo as boas práticas agrícolas, tais como rotação de culturas, controles culturais, cultivares com gene de resistência quando disponíveis, etc;
- Utilizar as recomendações de dose e modo de aplicação de acordo com a bula do produto;

- Sempre consultar um engenheiro agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais sobre orientação técnica de tecnologia de aplicação e manutenção da eficácia dos fungicidas;
- Informações sobre possíveis casos de resistência em fungicidas no controle de fungos patogênicos devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira de Fitopatologia (SBF: www.sbfito.com.br), Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas (FRAC-BR: www.frac-br.org), Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA: www.agricultura.gov.br).

GRUPO	C3	FUNGICIDA
-------	----	-----------

O produto fungicida Azoxystrobin 250 SC Yonon / Jubaili TotalForce é composto por Azoxistrobina, que apresenta mecanismo de ação dos inibidores do complexo III: citocromo bc1 (ubiquinol oxidase) no sítio Qo, pertencente ao Grupo C3 segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:

Não aplicável, trata-se de um FUNGICIDA.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

**ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.
USE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.**

PRECAUÇÕES GERAIS:

- ⇒ Produto para **uso exclusivamente agrícola**
- ⇒ O manuseio deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- ⇒ Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- ⇒ Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- ⇒ Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- ⇒ Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- ⇒ Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- ⇒ Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- ⇒ Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- ⇒ Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- ⇒ Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas de borracha, avental, máscara, óculos; touca árabe e luvas.
- ⇒ Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- ⇒ Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, avental impermeável, máscara com filtro mecânico classe P2, óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.
- ⇒ Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- ⇒ Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos
- ⇒ Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- ⇒ Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- ⇒ Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- ⇒ Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- ⇒ Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- ⇒ Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- ⇒ Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidro-repelente; com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; luvas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2, cobrindo nariz e a boca; óculos de proteção.
- ⇒ Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- ⇒ Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA" e manter os avisos até o final do período de reentrada;
- ⇒ Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação;
- ⇒ Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa entrem em áreas tratadas logo após a aplicação;
- ⇒ Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entra a última aplicação e a colheita);
- ⇒ Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação;
- ⇒ Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais;
- ⇒ Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas;
- ⇒ Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis;
- ⇒ Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação;
- ⇒ Não reutilizar a embalagem vazia;
- ⇒ No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão com tratamento hidro-repelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha;

- ⇒ Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara;
- ⇒ A manutenção e a limpeza do EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida.
- ⇒ Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

ATENÇÃO

- Pode ser nocivo se ingerido

PRIMEIROS SOCORROS: procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agrônômico do produto.

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

Olhos: Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.

Pele: Em caso de contato, tire a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis, etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

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

A pessoa que ajudar deve se proteger da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

ANTÍDOTO: Não há antídoto específico. Antídoto de amplo espectro: carvão ativado. Tratamento médico sintomático.

INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo Químico	Estrobilurina
Classe toxicológica	Categoria 5 – Produto Improvável de causar Dano Agudo
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
Toxicocinética	Estudos em ratos e coelhos demonstraram que a azoxistrobina é altamente absorvida pela via oral ($\geq 86\%$) e de maneira dose-dependente. Ela é amplamente distribuída pelo organismo, com as maiores concentrações observadas no intestino delgado e grosso, fígado e rins. Sua meia-vida é de 96 horas em baixas doses (1 mg/kg) e de 192 horas em altas doses (100 mg/kg). A eliminação é relativamente rápida, com mais de 86% excretado nas primeiras 48 horas após a administração, sem evidência de bioacumulação ($< 0,8\%$). Após exposições únicas ou repetidas, é excretada principalmente pela bile na forma de metabólitos (cerca de 70%) e, em menor proporção, pela urina ($\leq 17\%$) e pelas fezes na sua forma inalterada. As principais vias metabólicas são a hidrólise do metoxiácido, seguida de conjugação com ácido glucurônico ou glutathiona do anel cianofenil. Pelo menos 18 metabólitos foram identificados na bile, sendo o metabólito V, um conjugado glucuronido do ácido azoxistrobina, o mais abundante.

Toxicodinâmica	Fungicida sistêmico inibidor da respiração mitocondrial pelo bloqueio da transferência de elétrons no complexo citocromo-bc1 de fungos (complexo III). Esta ação interfere na formação de ATP, energia vital para o crescimento dos fungos. Este modo de ação é possivelmente conservado para humanos, uma vez que seres eucariontes (e.g., fungos e mamíferos) compartilham os mesmos complexos proteicos atuantes na fosforilação oxidativa. No entanto, não há na literatura dados que confirmem tais efeitos em humanos.
Sintomas e Sinais Clínicos	Os dados de laboratório disponíveis indicam que os sinais de intoxicação para Azoxistrobina são inespecíficos. O mesmo pode ser esperado para humanos.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
Tratamento	Tratamento geral: Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais. Atenção especial deve ser dada ao suporte respiratório. Estabilização do paciente: Monitorar sinais vitais (pressão sanguínea, frequência cardíaca, frequência respiratória e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Atenção especial para parada cardiorrespiratória, hipotensão e arritmias cardíacas. Avaliar estado de consciência do paciente. Medidas de descontaminação: Realizar a descontaminação para limitar a absorção e os efeitos locais. Exposição oral: Em casos de ingestão de grandes quantidades do produto proceder com: - Carvão ativado: Na dose usual de 25-100 g em adultos e 25-50g em crianças de 1-12 anos, e 1g/kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30g de carvão ativado para 240mL de água. É mais efetivo quando administrado dentro de uma hora após a ingestão. - Lavagem gástrica: Considere logo após a ingestão de uma grande quantidade do produto (geralmente dentro de 1 hora), porém na maioria dos casos não é necessária. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração com a disposição correta do tubo orogástrico (paciente em decúbito lateral esquerdo) ou por intubação endotraqueal com <i>cuff</i>.
Contra - indicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco potencial de aspiração e pneumonite química, porém, se ocorrer vômito espontâneo, manter a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico.
Efeitos das interações químicas	Não há relatos de interações químicas entre azoxistrobina e possíveis medicamentos utilizados no tratamento após intoxicação por azoxistrobina em humanos.
ATENÇÃO	Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS
	As intoxicações por agrotóxicos estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS) Notifique ao Sistema de Notificação da Vigilância Sanitária
	Telefone de Emergência da empresa: 0800 014 11 49

MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Vide quadro anterior, item "Toxicocinética" e "Toxicodinâmica".

Efeitos Agudos:

DL₅₀ oral: > 2000 – 5000 mg/L

DL₅₀ dérmica: > 2000 - 5000 mg/L

CL₅₀ inalatória: Não determinada nas condições do teste.

Irritação dérmica: A substância-teste aplicada na pele dos coelhos produziu eritema de grau 1 reversível em 48 horas em 3/3 dos animais testados. Nenhuma alteração comportamental ou clínica relacionada ao tratamento foi observada durante o período de observação.

Irritação ocular: A substância-teste aplicada no olho dos coelhos produziu hiperemia na conjuntiva em 3/3 dos olhos testados, reversível em 24 horas. Nenhuma alteração relacionada ao tratamento foi observada na córnea. Nenhuma alteração comportamental ou clínica relacionada ao tratamento foi notada durante o período de observação.

Sensibilização dérmica: Não sensibilizante.

Mutagenicidade: Não mutagênico.

Efeitos Crônicos:

Após administração crônica do produto técnico pela via oral houve redução no peso corpóreo e o órgão alvo foi o fígado. As doses mais elevadas foram observadas diminuição no consumo de alimentos, alteração laboratoriais, incremento do peso no fígado, hiperplasia hepatocelular e aumento dos linfonodos. A dose onde não foi observado efeito adverso (NOAEL) foi de 20 mg/kg/dia. Em estudos de dois anos com ratos, azoxistrobina via oral induziu a hiperplasia epitelial ou ulceração do ducto biliar e hiperplasia biliar do fado. As alterações no fígado foram consideradas como secundárias à toxicidade do ducto biliar. Não houve evidências de que a azoxistrobina tenha sido carcinogênico aos ratos. Os estudos não mostraram efeito reprodutivo ou teratogênico.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:

Este produto é:

() Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)

() Muito Perigoso ao meio Ambiente (CLASSE II)

(X) Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)

() Pouco Perigoso ao meio Ambiente (CLASSE IV)

- ⇒ Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (algas e microcrustáceos).
- ⇒ Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- ⇒ Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes as atividades aeroagrícolas.
- ⇒ Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza**.
- ⇒ Não utilize equipamentos com vazamento.
- ⇒ Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.

-
- ⇒ Aplique somente as doses recomendadas.
 - ⇒ Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
 - ⇒ A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

2. INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES:

- Mantenha o produto em sua embalagem original sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO, VENENO**.
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, devem ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

3. INSTRUÇÕES EM CASOS DE ACIDENTES:

- ⇒ Isole e sinalize a área contaminada.
- ⇒ Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **YONON BRASIL DEFENSIVOS AGRICOLAS LTDA**
- ⇒ Telefone da empresa: (11) 3032-2090.
- ⇒ Utilize o equipamento de proteção individual (EPI) (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- ⇒ Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções a seguir:

Piso pavimentado: absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deve ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.

Solo: retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado.

Corpos d'água: interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

- ⇒ Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, de CO₂, pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

4. PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOLUÇÃO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS E RESTOS DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

LAVAGEM DA EMBALAGEM

Durante o procedimento de lavagem, o operador deve estar utilizando os mesmos EPIs – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):

Esta embalagem deve ser submetida ao processo de tríplice lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando os seguintes procedimentos:

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até $\frac{1}{4}$ do seu volume.
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos.
- Despeje a água de lavagem no tanque pulverizador.
- Faça esta operação três vezes.
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Lavagem sob Pressão:

Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamento de lavagem sob pressão seguir os seguintes procedimentos:

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador.
- Acione o mecanismo para liberar o jato d'água.
- Direcione o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos.
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador.
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

Ao utilizar equipamento independente para lavagem sob pressão, adotar os seguintes procedimentos:

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Mantenha a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água da lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

- Após a realização da tríplice lavagem ou lavagem sob pressão, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

- No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.
- Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.
- O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE

- As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio dessa embalagem.
- Esta embalagem vazia deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

- No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.
- Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até seis meses após o término do prazo de validade.
- O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE

- As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

- É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial

TRANSPORTE

- As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

- A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente pode ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.
- É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE PRODUTO.
- EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS.
- A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

- Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.
- A desativação do produto é feita pela incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS

- O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos e outros materiais.

6. RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.