

Tabela 5. Pragas registradas no PILAA.

NOME COMUM	NOME CIENTIFICO
Bicheira-da-raiz-do-arroz	<i>Oryzophagus oryzae</i>
Cupim-de-montículo	<i>Procornitermes triacif</i>
Lagarta-do-cartucho	<i>Spodoptera frugiperda</i>

Tabela 6. Doenças registradas no PILAA.

NOME COMUM	NOME CIENTIFICO
Brusone	<i>Pyricularia grisea</i>
Mancha-Parda	<i>Sptoria Glycines</i>
Fungo de armazenamento	<i>Penicillium spp</i>

1.6 RELATO DO USO DE AGROTÓXICOS (ITENS 2.2.7.2.1, 2.2.7.4.1 E 2.2.7.4.2)

2.2.7.2.1. No município de São Miguel do Araguaia, no Projeto de Irrigação Luiz Alves do Araguaia (PILAA) e municípios vizinhos.

2.2.7.4.1. A CONTRATADA apresentará, a cada 6 (seis) meses, relatório semestral referente à safra anterior, com as ações desenvolvidas no âmbito deste Programa. Dentre as informações esperadas na edição do relato temos: planilhas constando os nomes dos defensivos agrícolas (agrotóxicos) recomendados, especificando os princípios ativos, nomes comerciais, as culturas aplicadas, as dosagens de aplicação, as formas de aplicação, as pragas/doenças/ervas daninhas alvo, correlacionando estas informações com o nome do irrigante (permissionário e/ou agricultor parceiro, que estiver em atuação), em qual lote ou áreas, ainda informando as datas das aplicações, as classificações ambientais e toxicológicas destes mesmos insumos.

2.2.7.4.2. Ainda, constar no relato semestral deste Programa como: as áreas plantadas em cada lote, nomes dos agricultores irrigantes (permissionário ou não) em cada lote, culturas e cultivares empregadas em cada lote, detalhando aspectos agronômicos das cultivares, adaptabilidade do material genético às condições de várzeas tropicais, à resistência a pragas e doenças, qualidade e aceitação dos produtos, mercado, taxa de semeadura, métodos de preparo do solo e plantio, calendário de plantio e manejo conservacionista do solo.

A identificação dos defensivos agrícolas utilizados no PILAA foi realizada com o auxílio de diversos colaboradores, dos quais se cita: os irrigantes, técnicos de campo, representantes da cooperativa e fornecedores externos.

Para ter acesso às informações de notas fiscais e receituários foram realizadas inúmeras cobranças, pessoalmente em diálogo direto com os irrigantes e seus funcionários, por e-mail para as empresas terceirizadas, as quais são fornecedoras diretas do Projeto, via notificações aos síndicos de cada etapa, para o presidente da Cooperativa e para os irrigantes.

O objetivo inicial era separar os defensivos aplicados por lote, porém na prática isso não é possível visto que os irrigantes detêm do direito de utilizar mais de um lote e então a compra é feita da soma total de lotes de cada irrigante. Portanto, conforme demonstrado abaixo às informações foram sistematizadas por cada irrigante e pelo total geral da cooperativa Coopermaf. Estes foram ainda divididos entre a primeira e segunda etapa do projeto, para melhor realizar a classificação e avaliação.

A apresentação dos defensivos utilizados foi separada em tabelas, onde se dividem em: Herbicidas, Inseticidas e Fungicidas de forma a detalhar melhor o uso contra cada tipo de planta daninha, praga e doença. Além dessas tabelas, segue ainda nos anexos, todas as notas fiscais e receituários agrônômicos recebidos, além dos comunicados de aplicação de defensivos agrícolas junto ao IBAMA de São Miguel do Araguaia com antecedência mínima de 48 horas da aplicação.

As tabelas ainda trazem a classificação toxicológica e classificação do potencial de periculosidade ambiental de cada produto utilizado nas safras de arroz e soja, a qual estas classificações estão registradas em cada receituário agrônômico de cada insumo.

1.6.1 Relação de Defensivos Utilizados (item 2.2.7.4.1, 2.2.7.4.3 e 2.2.7.4.4)

6.2.7.4.1. A CONTRATADA apresentará, a cada 6 (seis) meses, relatório semestral referente à safra anterior, com as ações desenvolvidas no âmbito deste Programa. Dentre as informações esperadas na edição do relato temos: planilhas constando os nomes dos defensivos agrícolas (agrotóxicos) recomendados, especificando os princípios ativos, nomes comerciais, as culturas aplicadas, as dosagens de aplicação, as formas de aplicação, as pragas/doenças/ervas daninhas

alvo, correlacionando estas informações com o nome do irrigante (permissionário e/ou agricultor parceiro, que estiver em atuação), em qual lote ou áreas, ainda informando as datas das aplicações, as classificações ambientais e toxicológicas destes mesmos insumos.

6.2.7.4.4. Identificar as principais doenças que acometem as culturas exploradas e que demandam controle, informando as práticas adotadas (controle químico, cultivares mais resistentes e adaptadas às condições de várzeas tropicais e estratégias utilizadas no projeto). Identificar as pragas agrícolas (insetos fitófagos) que acometem as culturas no projeto e a estratégia de manejo adotado para estas pragas, informando os inseticidas utilizados, métodos de aplicação, técnicas de amostragens prévias para avaliação do nível de infestação e tomada de decisão pelo controle químico, difusão de técnicas que minimizem o emprego de agrotóxicos, relação de inseticidas com menor potencial de periculosidade ambiental e possibilidades de rotação de princípios ativos.

1.6.1.1 1ª Etapa

1.6.1.1.1 Cooperativa COOPERMAF

NOME COMERCIAL	PRODUTO	DOSE/HECTARE	CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA	CLASSIFICAÇÃO POTENCIAL PERICULOSIDADE AMBIENTAL	DO DE
Metsuram 600WG	Herbicida	3,3 g	I	III	
Glifosato Crucial	Herbicida	3	I	III	
Podim EW	Herbicida	0,75	I	II	
Rivax SC	Fungicida	1,0	III	II	
U-46	Herbicida	1,0	I	III	
Imazetapir Plus	Herbicida	1,0	I	III	
Cyprin	Inseticida	0,2	I	I	
Podium EW 110	Herbicida	0,75	I	II	
Nativo SC 300	Fungicida	0,75	III	II	
Turbo EC 50	Inseticida	0,2	II	II	
Connect SC	Inseticida	1,0	II	II	

1.6.1.1.2 Agrozambo

NOME COMERCIAL	PRODUTO	DOSE/HECTARE	CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA	CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL
Nominee	Herbicida	0,125	II	III
Accurate 1 Kg	Herbicida	3,3g	III	III
Protreat	Fungicida	0,100	IV	II
2.4D Amina	Herbicida	1,4	I	III
Roundup Transorb	Herbicida	1,5	II	III
Basagran 600	Herbicida	1,20	I	III
Gamit 500 EC	Herbicida	0,6	II	II
Nimbus	Adjuvante	-	IV	III
Vezir	Herbicida	0,4	IV	III
Basagran 480	Herbicida	1,5	I	III
Rival 200 EC	Fungicida	1	I	II

1.6.1.1.3 José Eurípedes

NOME COMERCIAL	PRODUTO	DOSE/HECTARE	CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA	CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL
Brutus	Inseticida	0,1	II	II
Cypress 400 CE	Fungicida	0,3	I	II
Trifluralina Gold	Herbicida	1,2	II	II
Dez 2,4D	Herbicida	1,4	I	III
Basagran 600	Herbicida	1,20	I	III
Aurora	Herbicida	0,125	II	II
Glyphotal	Herbicida	1	II	III
Zaphir	Herbicida	1	III	III
Maestro	Inseticida	0,25	III	II
Maxim	Fungicida	0,2	III	II
Gamit Star	Herbicida	1	III	II
U46 Br	Herbicida	0,3	I	III
Bim 750	Fungicida	0,3	III	II
Glifosato Crucial	Herbicida	3	I	III
Rivax	Fungicida	1,0	III	II
Cyprtrin Prime	Inseticida	0,2	III	II
Nativo SC300	Fungicida	0,75	III	II

1.6.1.1.4 Vademilson Savi

NOME COMERCIAL	PRODUTO	DOSE/HECTARE	CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA	CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL
Glifosato Crucial	Herbicida	3	I	III
UP Stage	Herbicida	0,3	II	II
U-46	Herbicida	1,0	I	III
Zartan	Herbicida	3,3 gr	IV	III
Podium EW 110	Herbicida	0,75	I	II
Imazetapir Plus	Herbicida	1,0	I	III
Rivax	Fungicida	1,0	III	II
Cyprin Prime	Inseticida	0,2	III	II
Nativo SC 300	Fungicida	0,75	III	II
Turbo EC 50	Inseticida	0,2	II	II
Basagran 600	Herbicida	1,20	I	III

1.6.1.1.5 Evaristo Mendes Ribeiro

NOME COMERCIAL	PRODUTO	DOSE/HECTARE	CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA	CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL
Glifosato Crucial	Herbicida	3	I	III
U-46	Herbicida	1,0	I	III
Aureo EC720	Adjuvante	0,25	IV	IV
Podium EW	Herbicida	0,75	I	II
Turbo EC50	Inseticida	0,2	II	II
Zartan PC	Herbicida	3,3 gr	IV	III
Nativo SC300	Fungicida	0,75	III	II

1.6.1.1.6 Ailton Cassiano Dutra

NOME COMERCIAL	PRODUTO	DOSE/HECTARE	CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA	CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL
Glifosato Crucial	Herbicida	3	I	III
Cyprin Prime	Inseticida	0,2	III	II
Podium EW 110	Herbicida	0,75	I	II
Aureo EC 720	Adjuvante	0,25	IV	IV
Turbo EC 50	Inseticida	0,2	II	II
Metsuram 600 WG	Herbicida	3,3 gr	I	III

1.6.1.1.7 Mauricio Luvizoto

NOME COMERCIAL	PRODUTO	DOSE/HECTARE	CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA	CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL
Glifosato Crucial	Herbicida	3	I	III
Imazetapir	Herbicida	1,0	I	III
Cyprin Prime	Inseticida	0,2	III	II
U-46	Herbicida	1,0	I	III
Rivax	Fungicida	1,0	III	II
Nativo SC300	Fungicida	0,75	III	II

1.6.1.1.8 Marcio Luiz de Souza Lima

NOME COMERCIAL	PRODUTO	DOSE/HECTARE	CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA	CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL
Glifosato Crucial	Herbicida	3	I	III
Imazetapir Plus	Herbicida	1,0	I	III
Rivax	Fungicida	1,0	III	II
Nativo SC300	Fungicida	0,75	III	II

1.6.1.2 2ª Etapa

1.6.1.2.1 Jaburu Agropecuária

NOME COMERCIAL	PRODUTO	DOSE/HECTARE	CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA	CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL
Nominee 400SC	Herbicida	0,13	II	III
Accurate 1 Kg	Herbicida	3,30 g	III	III
Protreat	Fungicida	0,100	IV	II
2.4D Amina	Herbicida	1,4	I	III
Roundup Transorb	Herbicida	1,5	II	III
Basagran 600	Herbicida	1,20	I	III
Gamit 500 EC	Herbicida	0,6	II	II
Vezir	Herbicida	0,4	IV	III
Basagran 480	Herbicida	1,5	I	III
Rival 200 EC	Fungicida	1	I	II
Certeza	Fungicida	0,18/há/100kg sem	II	I

1.6.1.2.2 Osvair Caetano Rios

NOME COMERCIAL	PRODUTO	DOSE/HECTARE	CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA	CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL
Glyphotal	Herbicida	1,5	II	III
U46 BR	Herbicida	1,0	I	III
Sumidan 150	Inseticida	0,1	I	II
Cruiser	Inseticida	0,2	I	II
Maxin	Fungicida	0,2	III	II
Potensato	Herbicida	1	III	III
Glifosato Atanor	Herbicida	1	III	III
Mirant	Herbicida	1	I	III
DMA 806 BR	Herbicida	1,5	I	III
Basagran 600	Herbicida	1,20	I	III
Aminol 806	Herbicida	0,5	I	I
Brutus	Inseticida	0,1	II	II
Talisman	Inseticida	0,3	II	I
Helmistar	Fungicida	0,5	II	II
Trulymax	Inseticida	0,8	I	II

1.7 AVALIAÇÃO DE POTENCIAL DE PERICULOSIDADE – PPA (ITENS 2.2.7.3.2, 2.2.7.3.3)

2.2.7.3.2. Tais informações (obtidas destas cópias) deverão ser sistematizadas e elaboradas planilhas e gráficos, avaliando o Potencial de Periculosidade Ambiental (PPA) dos produtos utilizados no PILAA, além de outras informações acerca das lavouras (como qualidade e aceitação da produção no mercado, métodos de preparo do solo e plantio, calendário de plantio e colheita, práticas conservacionistas do solo e água), das plantas daninhas infestantes, das principais doenças que acometem as lavouras e os insetos que incidem nos cultivos, procurando identificar possíveis formas alternativas de controle.

2.2.7.3.3. Serão desenvolvidas ações junto aos agricultores irrigantes que assegurem a prioridade de uso de agrotóxico da Classe III e IV (de Potencial de Periculosidade Ambiental-PPA) e o monitoramento para uso correto e seguro destes insumos, como exemplo os aspectos relacionados à utilização de equipamentos de proteção individual (EPI's) durante as aplicações de agrotóxicos, monitorar e

acompanhar a atuação dos profissionais envolvidos na aplicação dos defensivos agrícolas, cobrando destes a devida habilitação, obtida pela participação em cursos de capacitação em aplicação de defensivos agrícolas (individual/costal, tratorizado de barras e autopropelido), em obediência à NR-31, ministrados pelo SENAR-AR/GO, e aspectos relacionados ao meio ambiente durante as aplicações, que devem ser obedecidos pelos agricultores irrigantes no PILAA.

A toxicidade da maioria dos agrotóxicos (defensivos agrícolas) é expressa em valores referentes à Dose Média Letal (DL_{50}), por via oral, representada por miligramas do ingrediente ativo do produto por quilograma de peso vivo, necessários para matar 50% da população de ratos ou de outro animal teste.

A DL_{50} é usada para estabelecer as medidas de segurança a serem seguidas para reduzir os riscos que o produto pode apresentar à saúde humana. Expressa em mg/kg de peso vivo, necessária ingerir ou administrar para provocar a morte de pelo menos 50% da população em estudo.

De acordo com OPAS (1997) por lei, todos os produtos agrotóxicos devem apresentar nos rótulos uma faixa colorida indicando sua classe toxicológica (Tabela 7).

Tabela 7. Classes toxicológicas dos agrotóxicos com base na DL_{50} .

CLASSE	CLASSIFICAÇÃO	COR DA FAIXA
I	Extremamente tóxico (DL_{50} menor que 50 mg/kg de peso vivo)	Vermelho vivo
II	Altamente tóxico (DL_{50} de 50 mg/kg a 500 mg/kg de peso vivo)	Amarelo intenso
III	Medianamente tóxico (DL_{50} de 500 mg/kg a 5.000 mg/kg de peso vivo)	Azul intenso
IV	Pouco tóxico (DL_{50} maior que 5.000 mg/kg de peso vivo)	Verde intenso

A classificação quanto ao Potencial de Periculosidade Ambiental (PPA) é definida da seguinte forma pela Portaria Normativa IBAMA nº 84, de 15 de outubro de 1996:

- Classe I - Produto Altamente Perigoso;
- Classe II - Produto Muito Perigoso;
- Classe III - Produto Perigoso (medianamente);
- Classe IV - Produto Pouco Perigoso.

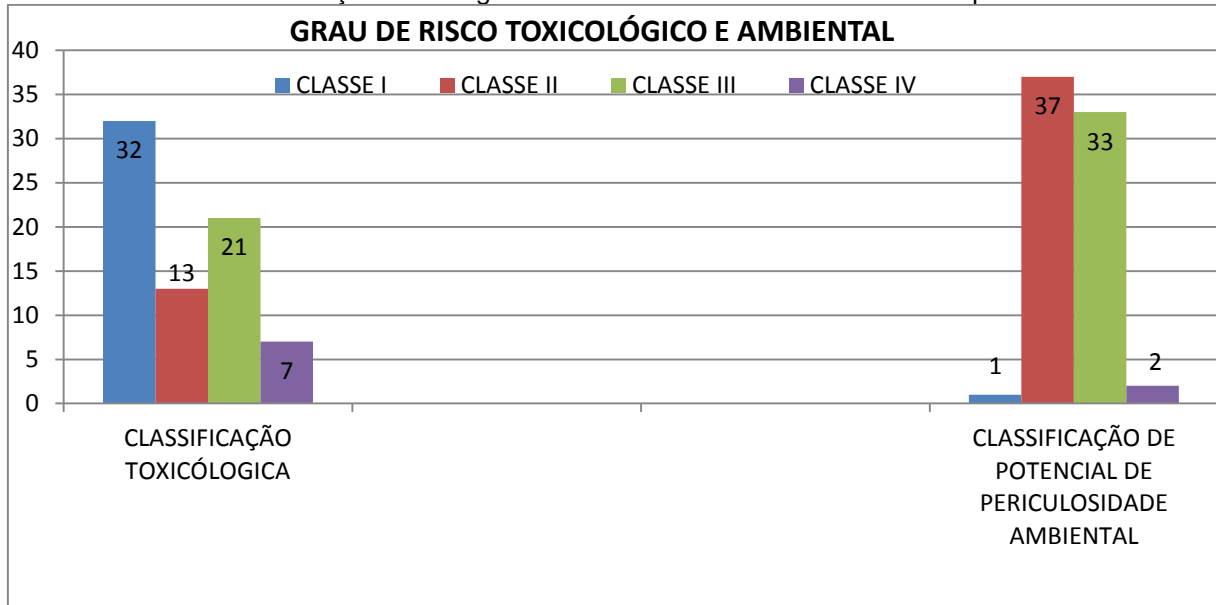
A avaliação de potencial de periculosidade ambiental foi sistematizada de acordo com as notas finais apresentadas de cada irrigante e posteriormente foi realizada a avaliação geral de todos os defensivos utilizados no Projeto de Irrigação de Luiz Alves do Araguaia – PILAA, para que com isso possa-se avaliar o potencial de periculosidade de cada irrigante e ainda o do projeto como um todo.



1.7.1 1ª Etapa

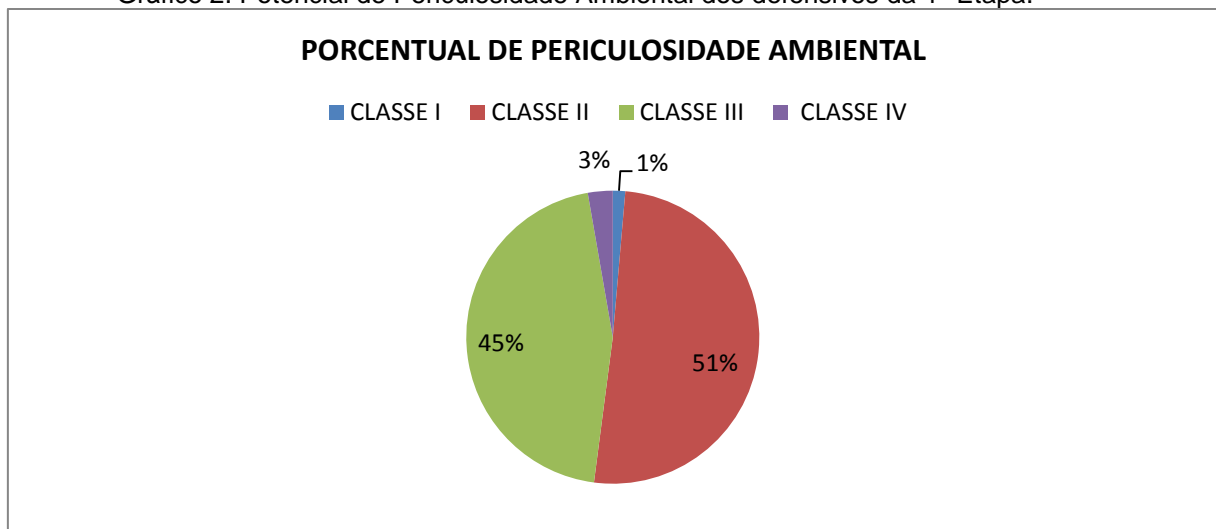
1.7.1.1 Avaliação toxicológica e ambiental

Gráfico 1. Avaliação toxicológica e ambiental dos defensivos da 1ª Etapa.



1.7.1.2 Potencial de Periculosidade Ambiental – 1ª Etapa

Gráfico 2. Potencial de Periculosidade Ambiental dos defensivos da 1ª Etapa.



Quanto ao risco toxicológico pode se observar que os defensivos apresentam um grau de risco alto (extremamente tóxico) e em sua grande maioria está entre classe I e III, extremamente e medianamente tóxico respectivamente.

Quanto ao Potencial de Periculosidade Ambiental – PPA, estes se observou que apresenta na sua maioria classe III e classe e III, seguindo da classe IV e o menor índice percentual registrado foi de classe I.

O potencial de periculosidade ambiental geral dos defensivos utilizados na 1ª etapa do projeto são principalmente de classe III (51%) e classe II (45%), estando em uma margem bem melhor do que se tratava nos últimos semestres.

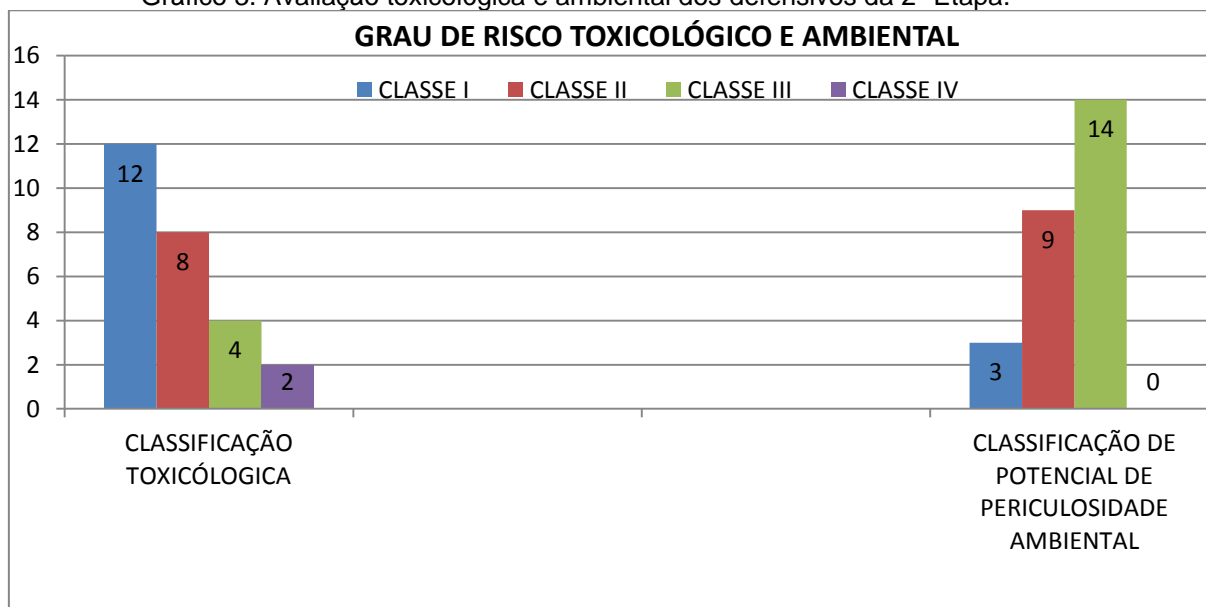
Após diálogos e reuniões com os irrigantes espera-se que esse cenário possa melhorar sempre mais para que se consiga chegar no patamar desejado de defensivos utilizados na área.

Destaca-se ainda que mesmo os defensivos não estando totalmente nos níveis desejados e classe adequadas, não houve constatação de níveis alterados de agrotóxicos no solo e na água. Conforme análises realizadas no ultimo semestre.

1.7.2 2ª Etapa

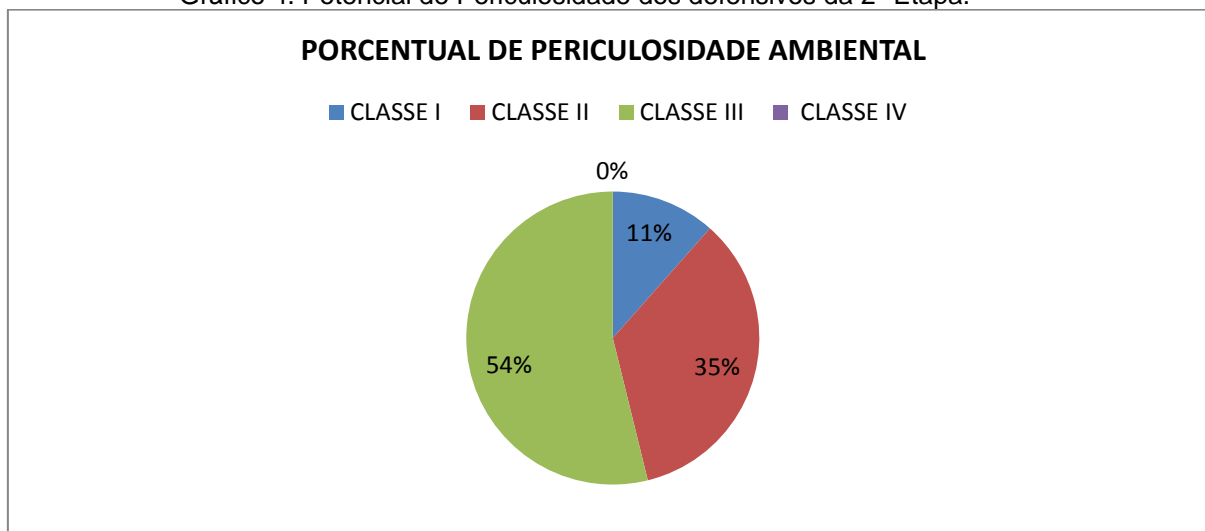
1.7.2.1 Avaliação toxicológica e ambiental da 2ª Etapa

Gráfico 3. Avaliação toxicológica e ambiental dos defensivos da 2ª Etapa.



1.7.2.2 Potencial de Periculosidade Ambiental 2ª Etapa.

Gráfico 4. Potencial de Periculosidade dos defensivos da 2ª Etapa.



Quanto à classificação toxicológica dos defensivos utilizados na 2ª Etapa apresentaram principalmente classe I (extremamente tóxicos) e seguidos por classe II e III.

O Potencial de periculosidade ambiental obteve os índices mais satisfatórios em aspecto geral na área total do PILAA, dos últimos 3 semestres uma vez que dentre as notas fiscais e receiptuários apresentados 49,5% são de classe III.

Em avaliação ao potencial de periculosidade ambiental dos defensivos utilizados na 2ª Etapa do projeto, o DIAGRO, pode verificar que dos defensivos utilizados na 2ª Etapa são na sua grande maioria representada por Classe III (54%), e 35% de classe II e sem registros de classe IV.

Este serão um dos principais pontos a serem discutidos na reunião geral ao final do mês de março. Para que mais uma vez seja reforçada a necessidade de buscar defensivos de classe III e IV.

1.8 CONTROLE BIOLÓGICO (ITEM 2.2.7.4.5)

2.2.7.4.5. Identificar possíveis métodos para o controle biológico de pragas e doenças, informando métodos naturais alternativos, que mereçam credibilidade por parte dos agricultores irrigantes do projeto, testadas em Unidades de Demonstração utilizadas pela Extensão Rural e a Pesquisa Agrícola, para que sejam empregados seguramente pelos agricultores irrigantes em suas áreas de cultivo no PILAA

A premissa básica do controle biológico é controlar as pragas agrícolas e os insetos transmissores de doenças a partir do uso de seus inimigos naturais, que podem ser outros insetos benéficos, predadores, parasitóides, e microrganismos, como fungos, vírus e bactérias.

Trata-se de um método de controle racional e sadio, que tem como objetivo final utilizar esses inimigos naturais que não deixam resíduos nos alimentos e são inofensivos ao meio ambiente e à saúde da população.

Dessa forma, a pesquisa agropecuária espera contribuir para reduzir o uso de pesticidas químicos empregados no manejo integrado de pragas, colaborando para a melhoria da qualidade dos produtos agrícolas, redução da poluição ambiental, preservação dos recursos naturais e, portanto, para a sustentabilidade dos agroecossistemas.

1.8.1 Pragas

O controle biológico para as pragas no local ele de certa forma ocorre de forma constante na área. Uma vez que um controle biológico comum a ser utilizado são os pássaros. A tabela abaixo descreve os principais controles biológicos a serem utilizados nas lavouras de arroz.

Tabela 8. Inimigos naturais / pragas alvo.

INIMIGO NATURAL		PRAGA CONTROLADA
Predadores	Pássaros	Insetos em geral
	Carabidae (coleoptera)	Lagartas desfolhadoras e de solo
	Tesourinhas (dermaptera)	Lagartas desfolhadoras e ovos
	Ceduviidae (heteroptera)	Lagartas desfolhadoras e percevejo do grão
	Vespidae (hymenoptera)	Lagartas desfolhadoras
Parasitóides	Tachinidae (diptera)	Lagarta elasma, lagartas desfolhadoras e ninfas de percevejo do grão
	Encyrtidae (hymenoptera)	Ovos de percevejo do grão e percevejo do colmo
	Trichogrammatidae (hymenoptera)	Ovos de lagarta elasma
	Braconidae (hymenoptera)	Lagarta elasma
	Ichneumonodae (hymenoptera)	Lagarta elasma
Fungos entomopatogênicos	<i>Beauveria bassiana</i>	Lagarta elasma, percevejo do grão e percevejo do colmo

INIMIGO NATURAL		PRAGA CONTROLADA
	<i>Metarhizium anisopliae</i>	Lagarta elasmó e percevejo do colmo
Bactéria entomopatogênica	<i>Bacillus thuringiensis</i>	Lagartas
Vírus entomopatogênicos	<i>Baculovirus spodoptera</i>	Lagarta do cartucho do milho



Figura 5. Níveis quantitativos de pássaros diretamente presentes nas áreas de lavoura.

Além de diversas espécies de insetos como agentes de controle biológico, existem outros grupos com grande potencial, como os microrganismos entomopatogênicos. Neste grupo se destacam os baculovírus, vírus específicos para algumas pragas de importância agrícola, como o *Baculovirus anticarsia*, com grande eficiência de controle da lagarta da soja, e o *Baculovirus spodoptera*, com boa eficiência de controle de *Spodoptera frugiperda*. Além destes, são exemplos de microrganismos entomopatogênicos os fungos *Metarhizium anisopliae* e *Beauveria bassiana*, largamente utilizados em culturas como a cana-de-açúcar e com bons resultados de controle da cigarrinhadas-raízes (*Mahanarva fimbriolata*).

Além de diversas espécies de insetos como agentes de controle biológico, existem outros grupos com grande potencial, como os microrganismos entomopatogênicos. Neste grupo se destacam os baculovírus, vírus específicos para algumas pragas de importância agrícola, como o *Baculovirus anticarsia*, com grande eficiência de controle da lagarta da soja, e o *Baculovirus spodoptera*, com boa eficiência de controle de *Spodoptera frugiperda*. Além destes, são exemplos de microrganismos entomopatogênicos os fungos *Metarhizium anisopliae* e *Beauveria bassiana*, largamente utilizados em culturas como a cana-de-açúcar e com bons resultados de controle da cigarrinhadas-raízes (*Mahanarva fimbriolata*).

A equipe de monitoramento entrou em contato com fornecedores e realizar reunião em conjunto com irrigantes para que se possam realizar testes com produtos nessa semelhança. Mas obteve pouco sucesso, devido a ausência de interesse dos mesmos em realizar áreas testes.

Por outro lado, o controle biológico enfrenta vários desafios: existem poucas empresas especializadas em controle biológico, carência de cursos para formação de profissionais tanto para operar nas empresas quanto para difundir a técnica, baixa disponibilidade de produtos, tanto em qualidade quanto em quantidade, sendo insuficientes para atender a demanda, dificuldade no processo de registro, que está baseado na mesma legislação dos agrotóxicos, que peca por lentidão e ocasiona o uso de produtos clandestinos, poucos programas específicos para o financiamento em incentivos tributários de pesquisa e produção em larga escala de produtos biológicos, excesso de burocracia para viabilizar a transferência de tecnologias do setor público ao privado e estabelecimento de um modelo próprio de utilização de agentes de controle biológico para a região tropical, em grandes extensões.

1.9 CAPACITAÇÕES E MONITORAMENTO (ITEM 2.2.7.3.3, 2.2.7.3.4, 2.2.7.3.6)

2.2.7.3.3. Serão desenvolvidas ações junto aos agricultores irrigantes que assegurem a prioridade de uso de agrotóxico da Classe III e IV (de Potencial de Periculosidade Ambiental-PPA) e o monitoramento para uso correto e seguro destes insumos, como exemplo os aspectos relacionados à utilização de equipamentos de proteção individual (EPI's) durante as aplicações de agrotóxicos, monitorar e acompanhar a atuação dos profissionais envolvidos na aplicação dos defensivos agrícolas, cobrando destes a devida habilitação, obtida pela participação em cursos de capacitação em aplicação de defensivos agrícolas (individual/costal, tratorizado de barras e autopropelido), em obediência à NR-31, ministrados pelo SENAR-AR/GO, e aspectos relacionados ao meio ambiente durante as aplicações, que devem ser obedecidos pelos agricultores irrigantes no PILAA.

2.2.7.3.4. Será responsabilidade da Contratada buscar parceria com o Sindicato Rural de São Miguel do Araguaia e o Sistema FAEG/SENAR, visando efetivar a organização e a realização de eventos de Formação Profissional Rural (FPR) e de Promoção Social (PS) na comunidade local e regional, com a realização de pelo menos 2 (dois) eventos de FPR por semestre (a cada 6 meses) e 1 (um) da OS

POR SEMESTRE (A CADA 6 MESES). Os eventos de FPR serão direcionados aos trabalhadores rurais empregados e desempregados do Povoado de Luiz Alves do Araguaia e região. Os eventos de PR serão direcionados às famílias dos permissionários irrigantes, usuários dos lotes do PILAA, dos trabalhadores rurais e da comunidade local. A Contratada deverá anexar n0os relatórios semestrais deste Programa, cópia dos certificados de conclusão e participação emitidos pelo Sistema FAEG/SENAR aos participantes dos eventos descritos acima, sob responsabilidade da Contratada.

2.2.7.3.6. Será responsabilidade da Contratada executar, organizar, promover e desenvolver ações e projetos de conscientização e orientação no período entre o uso do agrotóxico e a devolução das embalagens aos fornecedores de insumos.

No dia 19 de Janeiro de 2019, foi realizado um curso de promoção social, de quitais orgânicos, que visa a criação de composteiras, para aproveitamento de resíduos de alimentos para criação de adubo orgânico para implantação em hortas domesticas e escolares, produzindo assim alimentos sem agrotóxicos. No curso houve aprendizado pratico e teórico.

O curso foi realizado na Escola Municipal de Luiz Alves do Araguaia, onde contou com a presença de alunos e professores da escola. Além do curso, foi realizado a doação de uma composteira pronta para utilização na escola incentivando-os a implantar uma horta no local.

Figura 6. Realização da parte teórica e pratica do curso.



Ressalta-se que a Terra consultoria tem trabalhado sem medir esforços para levar capacitação profissional para os irrigantes, bem como para a comunidade. Porém o principal impasse para que esse trabalho seja mais contínuo é a ausência de pessoas interessadas e compromissadas para se disporem a participar dos cursos que tem sido oferecido. Além disso, em época política (como o caso do segundo semestre de 2018) o SENAR não ofereceu cursos.

A equipe de monitoramento da Terra Consultoria tem entrado constantemente em reunião via e-mail e pessoalmente com o SENAR, diretamente com o mobilizador regional de São Miguel do Araguaia, buscando manter sempre a parceria visando novos cursos de capacitação profissional e de promoção social para o PILAA e a comunidade de Luiz Alves.

Figura 7. Reunião da sede regional do SENAR em São Miguel do Araguaia.



1.9.1 Prioridade de uso de agrotóxico da Classe III e IV (Item 2.2.7.3.3)

2.2.7.3.3. Serão desenvolvidas ações junto aos agricultores irrigantes que assegurem a prioridade de uso de agrotóxico da Classe III e IV (de Potencial de Periculosidade Ambiental-PPA) e o monitoramento para uso correto e seguro destes insumos, como exemplo os aspectos relacionados à utilização de equipamentos de proteção individual (EPI's) durante as aplicações de agrotóxicos, monitorar e acompanhar a atuação dos profissionais envolvidos na aplicação dos defensivos agrícolas, cobrando destes a devida habilitação, obtida pela participação em cursos de capacitação em aplicação de defensivos agrícolas (individual/costal, tratorizado de barras e autopropelido), em obediência à NR-31, ministrados pelo SENAR-AR/GO, e

aspectos relacionados ao meio ambiente durante as aplicações, que devem ser obedecidos pelos agricultores irrigantes no PILAA.

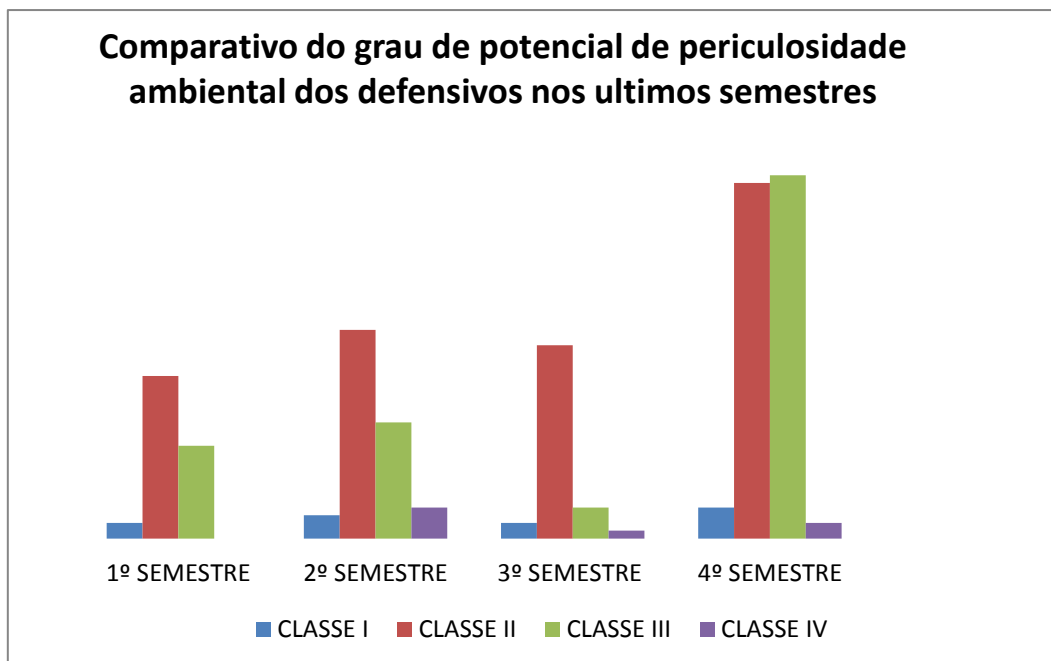
Foram realizadas ao longo do semestre, após recebimento e análise das notas fiscais e receituários agronômicos dos defensivos utilizados pelos irrigantes, ações com intuito de incentivar a busca e o uso de agrotóxicos de Classe III e IV, de forma assim a diminuir os índices de potencial de periculosidade ambiental – PPA nas áreas do projeto.

Em reunião com os produtores e síndicos, estes informaram da dificuldade de encontrar produtos que obedeçam fielmente ao solicitado, o uso de defensivos de classe III e IV. E outra problemática muito grande além da dificuldade de encontrar estes é o alto custo.

Essa não é a primeira vez que acontece esse momento com os produtores, visando interagir e ouvir deles as dificuldades que possuem. Esse momento de reunião com os produtores aconteceu na apresentação dos resultados dos dois primeiros semestres de monitoramento ambiental do PILAA na gestão da Terra Consultoria.

Entretanto, com base nos dados registrados nos últimos semestres de monitoramento da equipe Terra Consultoria, foi possível verificar e atestar que o trabalho de mobilização e incentivo a priorização de defensivos com classe III e IV para riscos de potencial de periculosidade ambiental tem surgido efeitos. Onde, no 4º e atual semestre de monitoramento, foi possível verificar que o cenário mudou, e onde a classe II sempre foi dominante, passou a ser secundária e defensivos de classe III já apontaram ser o mais utilizado em todo o projeto. Conforme detalha o gráfico abaixo:

Gráfico 5. Comparativo do grau de Potencial de Periculosidade Ambiental dos defensivos nos últimos semestres.



O gráfico acima foi criado com base no banco de dados obtidos durante todos os semestres de monitoramento sob domínio da Terra Consultoria, para isso foi utilizado as notas fiscais apresentadas pelos irrigantes e parceiros (empresas, cooperativas e revendas).

Outro fator positivo notório foi de que os irrigantes tem criado maior consciência e habito em relação apresentação e disponibilização das notas fiscais e receiptuários agronômicos a equipe de monitoramento. Para que isso acontecesse foi necessário que ao longo dos semestres os irrigantes fossem incansavelmente cobrados por parte da Terra Consultoria, além de inúmeras notificações por escritos conforme apresentadas junto aos relatórios.

1.9.2 Monitoramento e acompanhamento da aplicação de defensivos e o uso correto de EPI's (Item 2.2.7.3.3 e 2.2.7.3.4)

2.2.7.3.3. Serão desenvolvidas ações junto aos agricultores irrigantes que assegurem a prioridade de uso de agrotóxico da Classe III e IV (de Potencial de Periculosidade Ambiental-PPA) e o monitoramento para uso correto e seguro destes insumos, como exemplo os aspectos relacionados à utilização de equipamentos de proteção individual (EPI's) durante as aplicações de agrotóxicos, monitorar e acompanhar a atuação dos profissionais envolvidos na aplicação dos defensivos

agrícolas, cobrando destes a devida habilitação, obtida pela participação em cursos de capacitação em aplicação de defensivos agrícolas (individual/costal, tratorizado de barras e autopropelido), em obediência à NR-31, ministrados pelo SENAR-AR/GO, e aspectos relacionados ao meio ambiente durante as aplicações, que devem ser obedecidos pelos agricultores irrigantes no PILAA.

A equipe técnica de monitoramento acompanhou durante o quarto semestre de monitoramento, o acompanhamento da aplicação e agrotóxicos nas áreas do projeto de irrigação.

Durante o acompanhamento foi observado o uso dos agrotóxicos, a lavagem das embalagens, o uso de EPI's, o tipo de equipamento utilizado para aplicação, bem como a cobrança dos cursos de capacitação para a aplicação dos defensivos.

Durante o monitoramento da aplicação de agrotóxicos nas áreas do projeto de irrigação, verificou-se que 100% das áreas são aplicadas com tratores motorizados com barras e gabinados.

Figura 8. Pulverizador sendo preparado para iniciar aplicação de defensivo no arroz, 2ª Etapa.



Observou-se que todos os aplicadores tem conhecimento da necessidade do uso de EPI's, porem em alguns momentos verificou-se que no momento do preparo da calda e da aplicação, alguns EPI's não estavam sendo utilizados por mero desconforto de utilização conforme relatado pelos próprios. Porém estes possuem os equipamentos necessários. Estes foram instruídos a cumprir com a Norma Regulamentadora 6 e NR 31.

Além disso, a equipe da Terra Consultoria, no real atributo de suas funções, também disponibilizou no ano de 2018 o curso ministrado pelo SENAR, sobre prevenção de acidentes com agrotóxicos – NR-31.8. Onde estes foram orientados quanto ao uso correto dos defensivos e o uso de EPI conforme ilustra a imagem a seguir:



Figura 9. Demonstrativo de EPI's para preparo e aplicação de defensivos.

Além da verificação e cobrança do uso correto dos EPI's foi solicitada a carteira de aplicador e ou o certificado do curso de aplicação, todos informaram possuir um ou outro. Documentos estes entregues pela maioria dos fiscalizados e seguem em anexo junto ao relatório.



Figura 10. Acompanhamento do preparo de calda para aplicação na 1ª Etapa.

1.10 EMBALAGEM DE AGROTÓXICOS (ITEM 2.2.7.3.5, 2.2.7.3.6 E 2.2.7.3.7)

2.2.7.3.5. Em relação às embalagens vazias dos agrotóxicos, a Contratada deverá realizar o acompanhamento da destinação destas embalagens aos postos de recebimentos indicados nas Notas Fiscais de aquisição dos produtos, após procedimento da tríplex lavagem e inutilização das mesmas, conforme legislação específica de que trata do tema.

2.2.7.3.6. Será responsabilidade da Contratada executar, organizar, promover e desenvolver ações e projetos de conscientização e orientação no período entre o uso do agrotóxico e a devolução das embalagens aos fornecedores de insumos.

6.2.7.3.7. Neste sentido, a Contratada deverá buscar parcerias com entidades públicas e privadas para realização, no município de São Miguel do Araguaia, do Projeto Campo Limpo, com vistas a implantar no município um posto de coleta de embalagens vazias até o dia 01 de dezembro de 2017, sob orientação do Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias (inpEV).

Conforme o Decreto nº 4.074/02 que regulamenta a Lei dos Agrotóxicos: “A destinação de embalagens vazias e de sobras de agrotóxicos e afins deverá atender às recomendações técnicas apresentadas na bula ou folheto complementar, adquirido junto à compra do produto. Os usuários de agrotóxicos e afins deverão efetuar a devolução das embalagens vazias, e respectivas tampas, aos estabelecimentos comerciais em que foram adquiridos, no prazo de até um ano, contado da data de sua compra.”.

1.10.1 Logística Reversa

A Logística Reversa pode ser definida, em linhas gerais, como a área da Logística Empresarial que trata do retorno de produtos pós-vendidos e/ou consumidos ao seu centro produtivo. Conforme disposto na Lei Federal nº 12.305 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), art. 33:

“São obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de:

I - agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso, constitua resíduo perigoso, observadas as regras de gerenciamento de resíduos perigosos previstas em lei ou regulamento, em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa, ou em normas técnicas;...”

Observada a Política Nacional dos Resíduos Sólidos e a Lei dos Agrotóxicos, cabe ao consumidor à responsabilidade pela devolução das embalagens lavadas pós-consumo; aos estabelecimentos comerciais, dispor de local adequado para o recebimento das embalagens e indicar nas notas fiscais de venda os locais de devolução; ao fabricante, recolher e dar uma destinação final adequada às embalagens; e ao governo coube a responsabilidade de fiscalizar e promover, conjuntamente com os fabricantes, a educação ambiental e orientação técnica necessárias para o bom funcionamento do sistema.

Os estabelecimentos comerciais, postos de recebimento e centros de recolhimento de embalagens vazias fornecerão comprovante de recebimento das embalagens onde deverão constar, no mínimo:

I- nome da pessoa física ou jurídica que efetuou a devolução;

II- data do recebimento;

III- quantidades e tipos de embalagens recebidas.

Os estabelecimentos destinados ao desenvolvimento de atividades que envolvem embalagens vazias de agrotóxicos, componentes ou afins, bem como produtos em desuso ou impróprios para utilização, deverão obter licenciamento ambiental.

1.10.2 Acompanhamento e Monitoramento (Item 2.2.7.3.5, 2.2.7.3.6)

2.2.7.3.5. Em relação às embalagens vazias dos agrotóxicos, a Contratada deverá realizar o acompanhamento da destinação destas embalagens aos postos de recebimentos indicados nas Notas Fiscais de aquisição dos produtos, após procedimento da tríplice lavagem e inutilização das mesmas, conforme legislação específica de que trata do tema.

2.2.7.3.6. Será responsabilidade da Contratada executar, organizar, promover e desenvolver ações e projetos de conscientização e orientação no período entre o uso do agrotóxico e a devolução das embalagens aos fornecedores de insumos.

Compreendido o que cita o Decreto nº 4.074/02 e a NBR 13.968¹ a equipe técnica da Terra Consultoria percebeu que as ações realizadas pelos agricultores do PILAA e dos comerciantes de insumos agrícolas estão parcialmente em desacordo ao citado na legislação e norma técnica.

O estabelecimento comercial, localizado no município de Uruaçu, que comercializa os defensivos agrícolas com os agricultores do PILAA não recebe as embalagens vazias, assim os agricultores precisam percorrer aproximadamente 400 km para realizar a devolução na central de recebimento mais próxima. Outro ponto é o fato de os agricultores não possuírem o comprovante de devolução das embalagens vazias.

Em dialogo com um dos principais revendedores para o projeto, o Thiago da Fortaleza Agrícola, este informou desconhecer a obrigação por parte da empresa em receber as embalagens vazias para realizar o encaminhamento á central.

¹ A norma técnica NBR 13968 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), define a chamada "tríplice lavagem" e a lavagem sob pressão, onde os resíduos contidos nas embalagens podem ser removidos e reutilizados na lavoura.



O estabelecimento comercial indica ao agricultor, na nota fiscal de venda, o local onde as embalagens vazias devem ser devolvidas. Esse local é gerenciado pelos comerciantes da região, que ainda têm a responsabilidade de emitir o comprovante de recebimento das embalagens para os agricultores.

Em conversa com os agricultores do PILAA foi informado que os mesmos realizam a tríplex lavagem dos recipientes e que fazem a devolução das embalagens vazias para a Associação dos Revendedores de Agrotóxicos de Goianésia (ARAGO), localizada na rodovia GO-080, km 46, zona rural do município de Goianésia-GO.

Entretanto foi verificado que alguns produtores estão descumprindo a legislação quanto o correto armazenamento de embalagem vazia. Estes serão notificados pela equipe de monitoramento. E caso persista os erros, serão tomadas medidas cabíveis junto a SED.



Figura 11. Realização da tríplex lavagem durante o preparo da calda na 2ª Etapa.

Normalmente os estabelecimentos comerciais de uma mesma região se organizam em associações para construir uma única unidade de recebimento, utilizada e gerenciada de forma compartilhada para otimizar atividades e recursos.

O Programa de Aplicação e Controle de Uso De Agrotóxicos para Controle de Pragas, Doenças e Plantas Invasoras das Lavouras prevê a implantação de uma central de coleta de embalagens vazias no município de São Miguel do Araguaia.

Porém, esta central de recebimento está sendo implantada no município de Porangatu – GO, aproximadamente 150 km de Luiz Alves, e irá realizar o recebimento das embalagens de toda a região próxima ao município, o que inclui o município de São Miguel do Araguaia. A central de recebimento está em processo de licenciamento na Prefeitura de Porangatu.

Enquanto a central não esteja pronta para realizar o recebimento das embalagens vazias, os irrigantes do PILAA deverão entrar em contato com o estabelecimento comercial para que o mesmo comece a receber as embalagens e que o próprio estabelecimento realize a devolução ao fabricante, conforme a Lei dos Agrotóxicos.

As Empresas Agrozambo (1ª Etapa) e a Jaburu Agropecuária (2ª Etapa), estas são irrigantes de 07 lotes na 1ª Etapa e 08 lotes na 2ª Etapa, possuem seu próprio galpão de armazenamento de embalagens vazias.

Segundo as empresas é realizada a devolução das embalagens uma vez ao ano. Está sendo estudada a parceria com essas empresas para que os demais irrigantes possam armazenar as embalagens vazias no galpão e então essa devolução acontecerá duas vezes ao ano.

Esta safra de soja, 2018/01 ainda não foi realizado a devolução das embalagens, portanto não se tem ainda o comprovante de entrega de embalagens, visto que muitas áreas foram plantadas em atrasos ou alguns lotes foram perdidos e tiveram de ser replantados. Portanto em alguns lotes ainda está havendo a aplicação de defensivos, e a equipe de monitoramento foi informada que esta devolução ocorre ao final de todo o ciclo de produção devido à dificuldade, o alto custo para realizar a devolução das embalagens e a distancia a ser percorrida para a entrega, conforme já dito de aproximadamente 400 km.



Figura 12. Galpão de armazenamento de embalagens vazias de agrotóxicos das empresas Jaburu e Agrozambo.

1.11 AÇÕES E PROJETOS DE CONSCIENTIZAÇÃO QUANTO AS EMBALAGENS DE AGROTOXICOS (ITEM 2.2.7.3.6)

2.2.7.3.6. Será responsabilidade da Contratada executar, organizar, promover e desenvolver ações e projetos de conscientização e orientação no período entre o uso do agrotóxico e a devolução das embalagens aos fornecedores de insumos.

A equipe de monitoramento nesse 2º Semestre atuou de diversas formas em relação a conscientização por parte dos irrigantes quanto ao uso, armazenamento e devolução de embalagens vazias.

Em primeira instancia foi acompanhado o uso e aplicação dos defensivos na área, de forma a verificar todas as etapas, o preparo da calda, a aplicação verificando os pontos de segurança. E por fim acompanhou-se o processo de limpeza das embalagens, o conhecido processo de tríplice lavagem.

Após serem esvaziadas, as embalagens rígidas de agrotóxicos normalmente retêm quantidades variáveis de produto no seu interior, de acordo com a superfície interna, formato e a formulação. A quantidade média de sobras no interior de uma embalagem é de aproximadamente 0,3% do volume da embalagem após o esvaziamento, conforme dados de trabalhos científicos realizados em laboratório. Embalagens com produtos formulados como suspensão concentrada (SC) normalmente retêm quantidades maiores.

A lavagem das embalagens vazias, seja através de processo manual ou mecânico (sob pressão), é fundamental para redução dos resíduos internos, além de ser o primeiro passo para a destinação final.

Após o processo de tríplex lavagem das embalagens, os resíduos de produto reduzem-se, aproximadamente, às concentrações:

- ✓ 1ª lavagem = 1,2%
- ✓ 2ª lavagem = 0,0144%
- ✓ 3ª lavagem = 0,0001728%

Outra medida importante tomada para as cobranças e conscientização dos irrigantes foi a de reforçar a cobrança a uma importante exigência colocada no processo de licença de Operação nº 118/2000 do Projeto. Que é a proibição de armazenar embalagens vazias no galpão da primeira etapa do projeto. A equipe de monitoramento tem verificado constantemente o cumprimento da exigência e semestralmente colocando placas de avisos quando ao correto armazenamento de embalagens vazias de agrotóxicos.

Outra cobrança realizada foi quanto à apresentação do comprovante de embalagens vazias de agrotóxicos. Sabe-se que essa devolução é realizada na Associação de Revendedores de Agrotóxicos de Goianésia (ARAGO), Central de Goianésia – GO. O que foi confirmado pela própria central, além de comprovantes anteriores já recebidos.

Entretanto as embalagens desse ano ainda não foram devolvidas a central, os irrigantes afirmam que estão aguardando todo o fim da safra de para realizar uma única devolução devido a distancia e uma vez que eles devolvem direto a central, já que a empresa que comercializa os defensivos não realiza essa coleta.



1.12 POSTO DE COLETAS DE EMBALAGENS (ITEM 2.2.7.3.7)

6.2.7.3.7. Neste sentido, a Contratada deverá buscar parcerias com entidades públicas e privadas para realização, no município de São Miguel do Araguaia, do Projeto Campo Limpo, com vistas a implantar no município um posto de coleta de embalagens vazias até o dia 01 de dezembro de 2017, sob orientação do Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias (inpEV).

O Termo de Referência da SED (2015), em seu item 2.2.7.3.7, solicita a busca de parcerias públicas e privadas com vistas à implantação no município de São Miguel do Araguaia um posto de coleta de embalagens vazias, a qual deverá ser orientada pelo Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias (inpEV).

A equipe técnica da Terra Consultoria buscou orientações do inpEV para a construção, o licenciamento e o credenciamento de unidades de recebimento de embalagens vazias de defensivos agrícolas, a qual foi informado que deve-se seguir padrões predefinidos.

As unidades de recebimento necessitam de licenciamento ambiental para serem implantadas. Conforme o Artigo 4 da Resolução CONAMA Nº 334 de 3 de abril de 2003, o órgão ambiental competente exige as devidas licenças ambientais: Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO).

Após a aprovação de toda a documentação, a unidade de recebimento deve solicitar seu credenciamento junto ao inpEV, que incluirá a unidade no sistema de logística do Instituto para realizar o recolhimento das embalagens vazias recebidas e encaminhá-las ao seu destino final.

Ainda, buscando melhor atender as necessidades dos agricultores irrigantes, a equipe técnica da Terra Consultoria entrou em contato com o Sr. Marcelo Rodrigues de Oliveira, responsável pela central de recebimento de embalagens vazias da Associação dos Revendedores de Agrotóxicos de Goianésia (ARAGO), para solicitar informações sobre a central de recebimento que está sendo implantada no município de Porangatu.

Esta central de recebimento está sendo implantada no município de Porangatu, aproximadamente 150 km de Luiz Alves, irá realizar o recebimento das embalagens de toda a região próxima ao município, o que inclui o município de São Miguel do

Araguaia. Ainda foi informado que a escolha do município de Porangatu para receber a central foi determinado devido sua proximidade com a BR-153 o que facilita a logística de coleta realizada pelo inpEV.

Segundo o Sr. Marcelo Rodrigues a central de recebimento está em processo de licenciamento na Prefeitura de Porangatu e teria previsão de inauguração para o mês de março de 2018, mas até o momento ainda não foi liberada. Devido as questões de licenciamento. Bem como a central ainda não consta no site do inPEV como posto de recebimento de embalagens.

Enquanto a central não esteja pronta para realizar o recebimento das embalagens vazias, os irrigantes do PILAA deverão entrar em contato com o estabelecimento comercial para que o mesmo comece a receber as embalagens e que o próprio estabelecimento realize a devolução ao fabricante, conforme a Lei dos Agrotóxicos.

1.13 DESTINAÇÃO DO GALPÃO DA 1ª ETAPA (ITEM 2.2.7.3.8 E 2.2.7.3.9)

2.2.7.3.8. O galpão de embalagens vazias existente na 1ª Etapa não poderá armazenar embalagens vazias, ainda que temporariamente, sendo necessário comunicar formalmente com o agricultor irrigante que não cumprir com esta condicionante prevista na Licença de Operação nº 118/2000, item 2.8.

2.2.7.3.9. A Contratada deverá avaliar, estudar e propor conjuntamente com os agricultores irrigantes do PILAA, no prazo de 6 (seis) meses após efetivado o Contrato, qual a melhor destinação para o galpão existente na 1ª Etapa, próximo à guarita, no lote 37.

Em atendimento as condicionantes da licença de Operação nº 118/2000, item 2.8, e o termo de referencia do contrato, item 2.2.7.3.8, a equipe de monitoramento realiza vistorias constantes no galpão localizado no lote 37 na 1ª Etapa para inibir que este seja utilizado para armazenamento de embalagens vazias de agrotóxicos.

Inúmeras vistorias realizadas, não foram encontradas a presença de embalagens vazias de agrotóxicos no local. Entretanto, na reunião de apresentação anual, foi reiterada a informação quanto a proibição do uso do galpão para tal finalidade.



Figura 13. Fiscalização no galpão da primeira etapa sendo realizada, no 4º semestre.

1.14 LEGISLAÇÕES PERTINENTES

A principal legislação conhecida como Lei dos Agrotóxicos (Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989), alterada pela Lei nº 9.974², de 6 de junho de 2000, e que é regulamentada pelo Decreto nº 4.074 de 04 de janeiro de 2002, dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências.

Verifica-se que a Lei 7.802/89 em seu art. 14. :

"As responsabilidades administrativa, civil e penal pelos danos causados à saúde das pessoas e ao meio ambiente, quando a produção, comercialização, utilização, transporte e destinação de embalagens vazias de agrotóxicos, seus componentes e afins, não cumprirem o disposto na legislação pertinente, cabem:

a) ao profissional, quando comprovada receita errada, displicente ou indevida;

² Lei nº 9.974 de 2000. Altera a Lei nº 7.802 de 1989 e cria responsabilidades sobre a destinação final das embalagens de agrotóxicos.

b) ao usuário ou ao prestador de serviços, quando proceder em desacordo com o receituário ou as recomendações do fabricante e órgãos registrantes e sanitário-ambientais;

c) ao comerciante, quando efetuar venda sem o respectivo receituário ou em desacordo com a receita ou recomendações do fabricante e órgãos registrantes e sanitário-ambientais;

d) ao registrante que, por dolo ou por culpa, omitir informações ou fornecer informações incorretas;

e) ao produtor, quando produzir mercadorias em desacordo com as especificações constantes do registro do produto, do rótulo, da bula, do folheto e da propaganda, ou não der destinação às embalagens vazias em conformidade com a legislação pertinente;

f) "ao empregador, quando não fornecer e não fazer manutenção dos equipamentos adequados à proteção da saúde dos trabalhadores ou dos equipamentos na produção, distribuição e aplicação dos produtos."

E em seu art. 15:

"Aquele que produzir, comercializar, transportar, aplicar, prestar serviço, der destinação a resíduos e embalagens vazias de agrotóxicos, seus componentes e afins, em descumprimento às exigências estabelecidas na legislação pertinente estará sujeito à pena de reclusão, de dois a quatro anos, além de multa."

Portanto a legislação é clara quanto às obrigações da empresa fabricante e fornecedora, bem como o profissional habilitado e o profissional responsável pela mistura e aplicação adequada do produto.

A Lei prevê ainda a aplicação de penalidades e multas para aqueles a qual não realizarem o procedimento correto para a destinação dos resíduos e embalagens vazias, bem como seu armazenamento correto em período provisório.

Há ainda:

Resolução CONAMA 334, de abril de 2003, dispõe sobre os procedimentos de licenciamento ambiental de estabelecimentos destinados ao recebimento de embalagens vazias de agrotóxicos.

Valoriza o destino adequado das embalagens vazias de agrotóxicos, evitando danos ao meio ambiente e a saúde humana.

NORMA REGULAMENTADORA 31 - NR 31 - Ministério do Trabalho – Dispõe sobre segurança e saúde no trabalho na agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal, e aquicultura.

A Lei Federal nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.

Lei Estadual nº 19.423, de 26 de julho de 2016 - Dispõe sobre a produção, o armazenamento, o comércio, o transporte interno, a utilização, o destino final de resíduos e embalagens, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, no Estado de Goiás, e dá outras providências.

1.15 CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DO MONITORAMENTO DA APLICAÇÃO E CONTROLE DE USO DE AGROTÓXICOS NAS LAVOURAS

O Programa de Aplicação e Controle de Uso de Agrotóxicos para Controle de Pragas, Doenças e Plantas Invasoras das Lavouras possui várias ações dentro do seu escopo, na qual foi citado o provável período de execução destas ações dentro do Programa.

Ressalvando que a realização de todas as campanhas e atividades a serem executadas serão previamente informada, com antecedência mínima de 05 (cinco) dias úteis, formalmente à SED e ao IBAMA, conforme disposto no Termo de Referência da SED e na Licença de Operação nº 118/2000 do IBAMA.

1.16 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse 4º Semestre de Consultoria e Monitoramento, apesar de ainda existirem dificuldades para ter acesso às notas fiscais e receituários dos defensivos utilizados na área, os irrigantes apresentaram suas devidas notas fiscais, o que foi possível mapear todo o potencial de periculosidade ambiental separando por irrigantes e cooperativa.

Notou-se que ainda existe grande uso de defensivos de classe II nas áreas do projeto. Entretanto este semestre o cenário já mudou e passou a ter porcentagens maiores de defensivos de classe III de potencial de periculosidade ambiental. Após inúmeras cobranças, reuniões, notificações, foi possível verificar que o trabalho tem

apresentado resultados positivos. Ainda que não totalmente dentro da margem do esperado, mas mudando gradativamente para o objetivo, que são o uso de defensivos classe III e IV. Em reunião com os irrigantes, eles falaram da dificuldade de usar produtos 100% classe III e IV, devido à falta de defensivos que atendam as necessidades da área, principalmente em emergência. Entretanto eles estão orientados a buscar sempre defensivos que respeitem essas classes solicitadas.

Destaca-se que a aplicação de agrotóxicos no projeto é realizada mediante a apresentação do receituário agrônomo, sendo utilizados somente os produtos registrados e previamente autorizados pelo IBAMA. A equipe da Terra Consultoria, nesse semestre trabalhou mais firmemente para que todos esses comunicados acontecessem.

Outro importante destaque é quanto às análises de solo e águas realizados no PILAA que não apresentou nenhum tipo de alteração quanto aos níveis de agrotóxicos utilizados no local.