



## PLANO DE TRABALHO INTEGRADO – PTI

### Tecnologia de aplicação de agrotóxicos

#### 1. DADOS CADASTRAIS

<b>1.1 Nome da Instituição:</b> Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná – IAPAR-EMATER	<b>CNPJ:</b> 75.234.757/0001-49
<b>Endereço:</b> Rua da Bandeira, 500	<b>CEP:</b> 80.035-270
<b>Telefone(s):</b> (41) 3250-2300	<b>E-mail institucional:</b> idrparana@idr.pr.gov.br
<b>Nome do responsável legal da instituição:</b> Natalino Avance de Souza	<b>Função:</b> Diretor Presidente
<b>Nome do gestor do convênio (IDR-Paraná):</b> Edivan José Possamai	<b>Função:</b> Coordenador do Programa Grãos Sustentáveis
<b>CPF:</b> 033.360.829-19	<b>Cédula de Identidade:</b> 7714170-7
<b>Telefone(s):</b> (46) 3220-5900	<b>E-mail institucional:</b> edivanjp@idr.pr.gov.br

<b>1.2 Nome da Instituição:</b> AgroFlux Equipamentos de Controle Agrícola	<b>CNPJ:</b> 33.656.730/0001-02
<b>Endereço:</b> Rua Antônio Marques Claro	<b>CEP:</b> 87.313-182
<b>Telefone(s):</b> 44 9174-3956	<b>E-mail institucional:</b> guilherme@agroflux.ind.br
<b>Nome do responsável legal da instituição:</b> Guilherme Castro Diniz	<b>Função:</b> Diretor Administrativo
<b>Nome do gestor do convênio:</b> André Henrique da Silva	<b>Função:</b> Diretor Comercial
<b>CPF:</b> 104.514.686-27	<b>Cédula de Identidade:</b> 14.807.188
<b>Telefone(s):</b> 44 9924-1168	<b>E-mail institucional:</b> guilherme@agroflux.ind.br

#### 2. LOCALIZAÇÃO E PÚBLICO-ALVO

##### 2.1 Localização:

Paraná

**2.2 Público-Alvo:**

Agricultores, extensionistas rurais e outros profissionais da agricultura.

### 3. JUSTIFICATIVA

Tem sido recorrente, no Paraná, problemas relacionados a deriva de agrotóxicos, o que decorre, dentre vários fatores, a problemas relacionados a manutenção e uso dos pulverizadores agrícolas. Estudo realizado pelo IDR-Paraná junto a 39 pulverizadores agrícolas na safra 2019/2020, apontou que pelo menos um item inspecionado apresentou desconformidade frente ao preconizado, com destaque para problemas relacionados ao uso de pontas de pulverização.

Neste sentido, a inspeção, regulagem e calibração de pulverizadores agrícolas usados para aplicação de produtos fitossanitários é essencial para identificar quais ações são necessárias para melhorar a qualidade da aplicação de agrotóxicos no estado, reduzindo problemas de deriva e aumentando a eficiência dos produtos utilizados.

Atualmente, o IDR-Paraná realiza ações relacionadas aos problemas de derivas de agrotóxicos e frente a melhorias na tecnologia de aplicação, com um protocolo técnico de inspeção de pulverizadores agrícolas, no qual são inspecionados a integridade e funcionamento de diversos itens dos equipamentos de pulverização. Esse trabalho realizado pelo IDR-Paraná pode ser bastante demorado em função do grande número de inadequações que são normalmente encontradas nos pulverizadores.

A empresa Agroflux possui um equipamento voltado para aferições das pontas de aplicação, mensurando as vazões de cada ponta e com isto a identificação de possíveis problemas. Este equipamento agiliza a realização da etapa da calibração dos pulverizadores podendo reduzir o tempo gasto durante as inspeções e permitindo atender a um número maior de agricultores.

Dada a proximidade de objetivos do IDR-paraná e da empresa Agroflux quanto a tecnologia de aplicação de fitossanitários, este plano de trabalho visa formalizar cooperação entre ambas, onde a empresa Agroflux disponibilizará ao IDR-Paraná equipamentos para uso nas inspeções de pulverizadores e o IDR-Paraná desenvolverá as ações de inspeção dos pulverizadores. Ainda, conjuntamente, serão desenvolvidas ações de capacitação de agricultores, estudantes e/ou técnicos frente a temática.

### 4. OBJETIVOS

**4.1 Objetivo Geral:**

Desenvolver ações integradas frente a tecnologia de aplicação de fitossanitários, visando melhorar a qualidade da aplicação de fitossanitários por meio da inspeção, calibração, regulagem e adequação de pulverizadores;

**4.2 Objetivos Específicos:**

- Aprimorar o processo de inspeção e calibração de pulverizadores
- Desenvolver ações de capacitação de agricultores, profissionais e estudantes na área de tecnologia de aplicação de produtos fitossanitários;

## 5. ATIVIDADES E METAS

### 5.1 Atividades previstas:

- Inspeção de pulverizadores agrícolas de agricultores assistidos pelo IDR-Paraná, conforme protocolo técnico definido pelo Programa Grãos Sustentáveis;
- Capacitação de agricultores, estudantes e/ou técnicos em tecnologia de aplicação de fitossanitários;

### 5.2 Metas:

- Inspecionar, regular, calibrar e adequar aproximadamente 50 pulverizadores/ano;
- Capacitar aproximadamente 100 pessoas/ano;

## 6. EQUIPE EXECUTORA

### 6.1 Por parte do IDR-Paraná:

As ações serão desenvolvidas por extensionistas rurais do quadro do IDR-Paraná, participantes Programa Grãos Sustentáveis, num número aproximado de 10 pessoas, podendo sofrer variação do quantitativo e dos extensionistas em função de orientações internas.

As ações serão coordenadas pelo Coordenador Estadual do programa Grãos, com o apoio da extensionista rural Karina Aline Alves Dário, a qual possui especialidade na área de tecnologia de aplicação.

### 6.2 Por parte da Agroflux:

- André Henrique da Silva, Diretor Comercial

## 7. METODOLOGIA DE TRABALHO

A empresa Agroflux disponibilizará ao IDR-Paraná um conjunto de 05 aparelhos “Fluxin” para uso nas inspeções dos pulverizadores, os quais serão disponibilizados para os extensionistas rurais para uso nas atividades de campo em sistema de comodato durante a vigência deste documento.

Os extensionistas rurais do IDR-Paraná participantes da ação, selecionarão agricultores atendidos ou assistidos para realizar as inspeções dos pulverizadores, utilizando de protocolo técnico com os procedimentos operacionais. O protocolo técnico foi elaborado por especialistas em tecnologia de aplicação, permitindo a posterior tabulação dos dados.

Após as inspeções, os extensionistas disponibilizam as informações para a coordenação

do Programa Grãos, a qual faz a tabulação e análise dos dados.

Ainda, conforme o planejamento e demandas ao nível municipal e regional do IDR-Paraná, será oportunizados eventos de capacitação para agricultores, estudantes e técnicos, em tecnologia de aplicação. Ainda, tem-se a participação do IDR-Paraná em feiras agropecuárias e afins, divulgando informações sobre tecnologia de aplicação de fitossanitários.

Dentre as ações desenvolvidas pelo IDR-Paraná (inspeção, capacitações e eventos), será oportunizado a participação da empresa Agroflux com o intuito de demonstrar seus equipamentos para uso em tecnologia de aplicação.

## 8. ATIVIDADES E CRONOGRAMA

ATIVIDADE	PARTÍCIPE EXECUTOR	PERÍODO DE EXECUÇÃO															
		2023				2024				2025				2026			
		1° Trim	2° Trim	3° Trim	4° Trim	1° Trim	2° Trim	3° Trim	4° Trim	1° Trim	2° Trim	3° Trim	4° Trim	1° Trim	2° Trim	3° Trim	4° Trim
Inspecionar, regular, calibrar e adequar 50 pulverizadores/ano.	IDR-Paraná		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Concessão de 05 equipamentos "Fluxin" em sistema de comodato para agilizar o processo de inspeção	Agroflux	x															
Capacitação de agricultores, estudantes e/ou técnicos	IDR-Paraná		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Orientações e capacitações da equipe do IDR-Paraná, em relação aos equipamentos cedidos bem como de tecnologias de aplicação de produtos fitossanitários	Agroflux			x	x	x	x	x	x								

**Obs.** As demais atividades previstas neste Plano de Trabalho Integrado compõem as ações comuns entre os parceiros, serão executadas de forma rotineira pelas equipes, sendo organizadas e executadas seguindo o planejamento institucional.

## 9. RECURSOS E CRONOGRAMA\*

Período: 2023 e 2024

ATIVIDADE	DESCRIÇÃO DO ITEM	2023			2024			TOTAL (R\$)
		Quant.	VALOR (R\$)	Partícipe responsável	Quant.	VALOR (R\$)	Partícipe responsável	
Inspecionar, regular, calibrar e adequar pulverizadores	Execução da ação de inspeção dos pulverizadores agrícolas, conforme protocolo técnico	50	-	IDR-Paraná	50	-	IDR-Paraná	-
Concessão de 05 equipamentos "Fluxin" em sistema de comodato para agilizar o processo de inspeção	Cedência dos equipamentos da Agroflux para o IDR-Paraná	05	xxxx	Agroflux	xx	xxxx	Agroflux	
Capacitação de agricultores, estudantes e/ou técnicos	Realização de eventos de capacitação	100	-	IDR-Paraná	100	-	IDR-Paraná	-
Orientações e capacitações da equipe do IDR-Paraná, em relação aos equipamentos cedidos bem como de tecnologias de aplicação de	Realização de eventos de capacitação dos técnicos	20	-	Agroflux	-	-	-	-

produtos fitossanitários								
--------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Período: 2025 e 2026

ATIVIDADE	DESCRIÇÃO DO ITEM	2025			2026			TOTAL (R\$)
		Quant.	VALOR (R\$)	Participe responsável	Quant.	VALOR (R\$)	Participe responsável	
Inspecionar, regular, calibrar e adequar pulverizadores	Execução da ação de inspeção dos pulverizadores agrícolas, conforme protocolo técnico	50	-	IDR-Paraná	50	-	IDR-Paraná	-
Concessão de 05 equipamentos em sistema de comodato para agilizar o processo de inspeção	Cedência dos equipamentos da Agroflux para o IDR-Paraná	xx	xxxx	Agroflux	xx	xxxx	Agroflux	
Capacitação de agricultores, estudantes e/ou técnicos	Realização de eventos de capacitação	100	-	IDR-Paraná	100	-	IDR-Paraná	-
Orientações e capacitações da equipe do IDR-Paraná, em relação aos equipamentos cedidos bem como de tecnologias de aplicação de produtos fitossanitários	Realização de eventos de capacitação dos técnicos	-	-	-	-	-	-	-

**Observações:**

- Os partícipes assumem o compromisso de custear as atividades sobre sua responsabilidade, sem ônus e ou repasse entre as partes.
- Recursos de outros parceiros privados e ou públicos que se integrarem na execução das atividades, poderão ser utilizados para execução das atividades previstas no Plano de Trabalho, inclusive nos eventos.

## 10. ACOMPANHAMENTO, AVALIAÇÃO E COMUNICAÇÃO

<b>10.1 Acompanhamento e Avaliação:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Emitir anualmente relatório bianual de acompanhamento das atividades, sob a responsabilidade dos gestores indicados no Termo de Cooperação através de uma publicação dos dados obtidos durante a inspeção.</li> <li></li> </ul>
<b>10.2 Comunicação:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Promover a divulgação da Cooperação e Plano de Trabalho Integrado.</li> <li>Divulgar os partícipes, suas logomarcas nos materiais utilizados e na divulgação das atividades.</li> </ul>

## 11. ELABORAÇÃO DO PTI – PLANO DE TRABALHO INTEGRADO

<b>Nome do responsável pela elaboração do PTI:</b> Karina Aline Alves	<b>Partícipe:</b> IDR-Paraná	<b>Cargo:</b> Extensionista
<b>E-mail:</b> kalves@idr.pr.gov.br	<b>CPF nº:</b> 06794446960	<b>Telefone(s):</b> (43) 3542 1161
<b>Nome do responsável pela elaboração do PTI:</b> Edivan José Possamai	<b>Partícipe:</b> IDR-Paraná	<b>Cargo:</b> Coordenador
<b>E-mail:</b> <a href="mailto:edivanjp@idr.pr.gov.br">edivanjp@idr.pr.gov.br</a>	<b>CPF nº:</b> 033.360.829-19	<b>Telefone(s):</b> 46 999705070
<b>Nome do responsável pela elaboração do PTI:</b> André Henrique da Silva	<b>Partícipe:</b> Agroflux	<b>Cargo:</b> Diretor Comercial
<b>E-mail:</b> andre@agroflux.ind.br	<b>CPF nº:</b> 104.514.686-27	<b>Telefone(s):</b> 46 99435218

Curitiba, 17 de Abril de 2023.

[assinado digitalmente]

**NATALINO AVANCE DE SOUZA**  
Diretor-Presidente IDR-Paraná

[assinado digitalmente]

**Guilherme Castro Diniz**  
Diretor Administrativo Agroflux



ePROTOCOLO



Documento: **2023\_03\_06PlanoTrabalhoIDRAgroflux2.pdf**.

Assinatura Qualificada realizada por: **Natalino Avance de Souza** em 05/05/2023 14:33.

Assinatura Simples realizada por: **Guilherme (XXX.514.686-XX)** em 04/05/2023 14:15 Local: CIDADAO.

Inserido ao protocolo **20.370.900-5** por: **Edivan José Possamai** em: 02/05/2023 09:29.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:  
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:  
**4f21e31616ebe4fb09aabcf60b66bad5**.