

# **REUNIÃO TÉCNICA NACIONAL SOBRE PESQUISA COM AGROTÓXICOS**

**Departamento de Fiscalização de Insumos Agrícolas – DFIA  
Coordenação-Geral de Agrotóxicos e Afins – CGAA  
Divisão de Fiscalização de Agrotóxicos – DFA**

**FFA Álvaro Ávila do N. Inácio**

**Curitiba – PR – Outubro/2012**

# **LAUDO DE EFICIÊNCIA E PRATICABILIDADE AGRONÔMICA**

Art. 21. Os laudos de eficiência e praticabilidade agronômicas devem conter os dados relacionados no Anexo IV.

§ 1º Os laudos referentes ao tratamento de sementes devem conter, adicionalmente, os dados relacionados no Anexo V;

§ 2º Os laudos referentes a produtos para o controle de formigas cortadeiras devem conter, adicionalmente, os dados relacionados no Anexo VI, conforme o caso;

# Anexo IV da IN 36/2009

1. Título, Autor(es), Instituição(ões), Endereço postal e eletrônico, Telefone, Fax e Data de apresentação, Número do RET;
2. Introdução:
  - 2.1. Revisão bibliográfica consistente, atualizada e relativa ao objeto do ensaio;
  - 2.2. Descrição da praga ou alvo biológico;
  - 2.3. Nível de infestação ou infecção recomendado;
  - 2.4. Nível de dano econômico recomendado para controle, caso estabelecido. Na ausência, justificar;
  - 2.5. Objetivos;

# Anexo IV da IN 36/2009

## 3. Materiais e Métodos:

3.1. Número e data do RET;

3.2. Local (apresentar coordenadas, altitude e georreferenciamento) e data de instalação do ensaio (dd/mm/aaaa);

3.3. Cultivar ou Híbrido: deverá ser indicado o cultivar ou híbrido utilizado no teste, com informações sobre resistência/suscetibilidade da doença/praga estudada (com referência técnico-científica) quando a informação estiver disponível;

3.4. Descrição das práticas agrícolas adotadas durante a condução do ensaio, em acordo com as recomendações fitotécnicas preconizadas;

# Anexo IV da IN 36/2009

3.5. Descrição dos produtos usados;

3.5.1. Citar a marca comercial (quando definida), tipo de formulação, concentração e nome(s) comum(s) do(s) ingrediente(s) ativo(s);

3.5.2. Quando definido(s), colocar o(s) grupo(s) químico(s);

3.6. Tratamento:

3.6.1. Dose(s) e volume de calda utilizados;

3.6.2. Tamanho da parcela, especificando espaçamento utilizado, densidade populacional da cultivar ou híbrido e em casos específicos, justificar (ex. pastagens);

3.6.3. Número de aplicações;

3.6.4. Época e modo de aplicação, citando a idade e o estágio de desenvolvimento da cultura e dos alvos biológicos e data das aplicações (dd/mm/aaaa);

# Anexo IV da IN 36/2009

3.6.5. Nível de infestação ou infecção e nível de dano econômico em avaliação prévia e por ocasião do(s) tratamento(s). Na ausência do dado, justificar;

3.6.6. Intervalo entre aplicações;

3.6.7. Tecnologia de aplicação;

3.7. Dados Meteorológicos:

3.7.1. Por ocasião da(s) aplicação(ões): temperatura, umidade relativa, velocidade do vento, condições de nebulosidade;

3.7.2. Diariamente, durante a condução do ensaio experimental: temperatura mínima, temperatura máxima, umidade relativa, precipitação (mm);

## Anexo IV da IN 36/2009

3.8. Delineamento estatístico: utilizar a metodologia e o delineamento experimental adequado, para alcançar os objetivos propostos, devidamente embasado em referências científicas;

3.8.1. Utilizar seis tratamentos e quatro repetições, sendo entre eles, um tratamento com o produto padrão e um tratamento testemunha sem aplicação, os outros quatro tratamentos devem ser feitos com o produto a ser avaliado;

3.8.1.1. As doses escolhidas para os quatro tratamentos do produto a ser avaliado devem ser suficientes para elaboração de uma curva dose resposta e definição clara da dose que não controla a praga, dose mínima para o controle da praga e dose maior com controle estatisticamente semelhante ao controle propiciado pela dose mínima de controle.

## Anexo IV da IN 36/2009

3.8.1.2. Para experimentação com herbicidas, deverão ser utilizados sete tratamentos e quatro repetições, sendo entre eles um tratamento com o produto padrão, um tratamento testemunha sem aplicação, sem capina, e um tratamento sem aplicação e com capina; e para os outros quatro tratamentos devem ser feitos com o produto a ser Avaliado.

3.8.2. O produto utilizado como padrão nos testes de comparação deverá ser registrado ou estar indicado no projeto de pesquisa de requerimento do RET;

3.9. Métodos de avaliação: deverá ser utilizada a metodologia adequada para cada situação, além de dados de produção e produtividade, quando pertinentes, devidamente embasados por referências científicas;

# Anexo IV da IN 36/2009

3.9.1. Para cada avaliação deverão ser apresentados: data, nível de incidência e severidade ou infestação da praga e estágio da cultura;

3.9.2. Para avaliação de fungicidas: apresentar evolução da severidade da doença avaliada por meio de dados da área sob a curva de progresso da doença (ASCPD), acompanhados de análise estatística;

4. Resultados e Discussão:

4.1. Apresentação de dados de eficiência absoluta, contrastados por análises estatísticas referendadas;

4.2. Apresentação de dados de eficiência relativa em valores percentuais por meio de fórmulas estatisticamente referendadas;

## Anexo IV da IN 36/2009

4.3. Apresentação de dados de produtividade da cultura; *Redações Anteriores*

4.4. Apresentação de curva de dose/resposta da eficiência do produto identificando a faixa de eficiência com justificativa quando for o caso.

5. Avaliar:

a) fitotoxicidade;

b) eficiência demonstrada em função da dose, da testemunha e do padrão utilizados;

c) seletividade do produto a inimigos naturais e outros organismos benéficos ou não-alvos;

d) relação entre dose testada e o nível de infecção/infestação da praga ou alvo a ser controlado;

# Anexo IV da IN 36/2009

e) manejo integrado a ser aplicado na cultura com o produto testado;

6. Conclusões:

6.1. Apresentar parecer conclusivo sobre a eficiência e praticabilidade agronômica do produto;

6.2. Apresentar parecer conclusivo sobre ação fitotóxica do produto.

7. Bibliografia consultada;

8. Laudo emitido deverá estar assinado pelo engenheiro agrônomo ou engenheiro florestal, responsável pela condução do trabalho, respeitadas as áreas de competência, informando número de registro no CREA e região, datado e firmado pelo chefe imediato do pesquisador.

## Anexo IV da IN 36/2009

9. Apresentar cópia do relatório dos ensaios experimentais implantados e concluídos sob responsabilidade da entidade de pesquisa e encaminhados ao MAPA, conforme o art. 4º.

# Art. 27

Situação	Nº de Laudos
IA novo	3
Inclusão de cultura não registrada para o IA	3
Inclusão de alvo não registrado para o IA	3
Novas misturas de IAs já registrados	3
Inclusão de cultura já registrada para o IA	0 ou 3
Inclusão de alvo registrado para o IA	0 ou 3
Novo tipo de formulação	1
Novo tipo de formulação para mistura já registrada, independente da concentração dos IA(s)	1
Mesmo tipo de formulação, independente de concentração do(s) IA (s)	0 (desde que a dose seja praticável)
Nova modalidade de emprego.	1
Alteração de dose de IA já registrado	1

# Curiosidades dos laudos

- Aplicação em entrelinhas – Pastagens?
- Dados estatísticos idênticos
- Utilização de padrão não registrado para a cultura
- Ausência do n° do RET
- Conclusão vaga
- Conclusão sem a indicação de eficiência do produto
- Falta de dados: erro de digitação

**PARECER TÉCNICO OFICIAL DE  
EFICIÊNCIA E PRATICABILIDADE  
AGRONÔMICA - EPA**

# Fundamentação Legal

Decreto nº 4.074, de 4 de janeiro de 2002

Art. 5º Cabe ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento:

I - avaliar a eficiência agronômica dos agrotóxicos e afins para uso nos setores de produção, armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, nas florestas plantadas e nas pastagens;

[...]

# Fundamentação Legal

Instrução Normativa n° 36, de 24 de novembro de 2009

Art. 31. Os Fiscais Federais Agropecuários designados pela Coordenação-Geral de Agrotóxicos e Afins deverão elaborar o Parecer Técnico Oficial de Eficiência e Praticabilidade Agronômica - EPA, mediante análise do Parecer Técnico e Laudos de Eficiência e Praticabilidade Agronômica e de Resíduos. *(Redação dada pela Instrução Normativa 42/2011/SDA/MAPA)*

<http://www.agricultura.gov.br/vegetal/agrotoxicos/eficacia-e-praticabilidade-agronomica>

<http://www.agricultura.gov.br/vegetal/agrotoxicos/informacoes-tecnicas>

# Obrigado!

**FFA Álvaro Ávila do N. Inácio**

**alvaro.inacio@agricultura.gov.br**

**agrofit@agricultura.gov.br**

**61 – 3218 – 2445**