

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

GABINETE DO MINISTRO

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 2, DE 3 DE JANEIRO DE 2008

O MINISTRO DE ESTADO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, no uso da atribuição que lhe confere o art. 41, do Decreto nº 86.765, de 22 de dezembro de 1981, e tendo em vista o que consta do Processo Administrativo nº 21000.004124/2007-19, resolve:

Art. 1º Aprovar as normas de trabalho da aviação agrícola, em conformidade com os padrões técnicos operacionais e de segurança para aeronaves agrícolas, pistas de pouso, equipamentos, produtos químicos, operadores aeroagrícolas e entidades de ensino, objetivando a proteção às pessoas, bens e ao meio ambiente, por meio da redução de riscos oriundos do emprego de produtos de defesa agropecuária, e ainda os modelos constantes dos Anexos I, II, III, IV, V e VI.

Art. 2º Nas atividades aeroagrícolas somente poderão ser empregadas aeronaves homologadas para utilização em serviços aéreos especializados, certificadas pela autoridade aeronáutica.

Parágrafo único. As modificações e adaptações, consideradas indispensáveis nas aeronaves mencionadas no caput deste artigo, deverão obedecer aos regulamentos aeronáuticos em vigor.

Art. 3º Os equipamentos de dispersão, aspersão e pulverização, utilizados nas aeronaves, deverão ser de modelos aprovados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e sua instalação deverá ser aprovada pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

Parágrafo único. As modificações nos equipamentos agrícolas previamente aprovados pelo MAPA poderão ser feitas pelo operador aeroagrícola desde que tal modificação seja efetuada por profissionais habilitados, aprovados pela autoridade aeronáutica.

Art. 4º Nas áreas de pouso e decolagem, deverão ser observados pelas empresas de aviação agrícola, pessoa física ou jurídica, o disposto nos regulamentos aeronáuticos em vigor, no que se refere à utilização e registro das áreas de pouso e decolagem empregadas nos trabalhos de aviação agrícola, sem prejuízo das normas estabelecidas nesta Instrução Normativa, inclusive no que diz respeito à estocagem de produtos, que deverá ser feita em local seguro, no que se refere à operação aeronáutica e contaminação ambiental.

§ 1º As empresas de aviação agrícola deverão informar a localização geográfica das áreas de pouso e decolagem.

§ 2º Não será permitida a estocagem de agrotóxicos em aeródromos públicos.

§ 3º Não é caracterizada como estocagem a permanência de produto destinado à operação em andamento, assim caracterizada pelo documento competente o relatório operacional, devendo, no entanto, serem observadas as normas de proteção à saúde e ao meio ambiente, inclusive no que se refere ao destino das embalagens vazias.

Art. 5º Os eventuais restos de agrotóxicos remanescentes no avião e as sobras da lavagem e limpeza da aeronave ou dos equipamentos de apoio no solo somente poderão ser descartados em local apropriado, o pátio de descontaminação, observados os modelos próprios, aprovados pelo MAPA, ou sobre a mesma lavoura tratada, diluindo-se os mesmos, com a maior quantidade de água possível.

Art. 6º As embalagens vazias utilizadas serão, obrigatoriamente, devolvidas ao seu proprietário, para serem por ele destinadas, conforme legislação específica.

§ 1º As embalagens previstas no caput deste artigo, quando de agrotóxicos, deverão ser objeto de tríplice lavagem, quando aplicável, antes da devolução ao proprietário.

§ 2º As empresas ficam obrigadas a entregarem aos contratantes as embalagens após realizar a tríplice lavagem.

§ 3º Nas empresas que tenham, apenas, a responsabilidade de aplicação dos agrotóxicos, o destino das embalagens será de inteira obrigação do contratante obedecendo às normas fixadas neste artigo.

Art. 7º A empresa de aviação agrícola, pessoa física ou jurídica, deverá possuir pátio de descontaminação de acordo com o modelo constante do Anexo IV, obedecendo às seguintes regras:

I - o pátio de descontaminação das aeronaves agrícolas deverá ser construído sob orientação de técnico habilitado, em local seguro, quanto à operação aeronáutica e à contaminação ambiental;

II - deverá ser feita sondagem no local da construção, para determinação do nível do lençol freático, que não deve estar a menos de um metro e meio da superfície;

III - o piso do pátio de descontaminação das aeronaves agrícolas deverá obedecer às seguintes especificações:

a) o tamanho do pátio de descontaminação será de acordo com as dimensões da aeronave, devendo ser acrescidos dois metros em relação à envergadura e dois metros em relação ao comprimento da aeronave, sendo que, no caso de uso de aeronaves de diferentes envergaduras, o pátio deverá estar dimensionado para a de maior tamanho; e

b) a pavimentação em concreto, do piso, banquetas, valetas e tampas, deverá seguir as seguintes especificações:

1. deverão ser construídos de tal forma que suportem o peso de uma aeronave, recomenda-se o uso de concreto usinado preparado na proporção de duas partes de brita média, duas partes de areia fina e uma parte de cimento; o concreto utilizado deverá ter resistência à Força de compressão (Fck) igual ou superior a vinte e cinco Mega Pascal (MPa), ou duzentos e cinquenta quilograma força por centímetro quadrado (Kgf/cm²), na proporção de quatrocentos e cinquenta quilos de cimento por metro cúbico de concreto, com o objetivo de diminuir a porosidade do piso;

2. para o piso, utilizar armação de ferro com bitola de seis milímetros formando uma trama de dez por dez centímetros, evitando fissuras causadas pela dilatação;

3. a espessura do piso recomendada é de pelo menos dez centímetros, cuja finalidade principal é impedir a infiltração, sendo também suficiente para suportar carga e evitar rachaduras no pátio;

4. a superfície deverá ser polida para reduzir a porosidade superficial, evitando a infiltração de calda remanescente;

5. a declividade do piso do pátio deve ser de três por cento; e

6. as juntas de dilatação devem ser preenchidas com Cimento Asfáltico de Petróleo (CAP), viscosidade e penetração 50-60;

IV - o sistema coletor do pátio de descontaminação da água de lavagem das aeronaves agrícolas deverá:

a) ser situado no meio do pátio, preferencialmente na projeção do hopper, reservatório da aeronave agrícola, onde são colocados os produtos a serem utilizados na operação aérea;

b) o produto proveniente da limpeza ser conduzido através de canaleta ou de caixa coletora por tubulação para o reservatório de decantação, passando pela caixa de inspeção; e

c) a tubulação para o reservatório de decantação dispor de sistema de derivação da água das chuvas;

V - o reservatório de decantação para recepção da água de lavagem proveniente da canaleta ou da caixa coletora deverá ser construído com dois tubos de concreto armado, com diâmetro de um metro e profundidade de dois metros, sendo que a base do poço será fechada com camada de concreto armado com espessura de dez centímetros e o cimento utilizado deverá ser padrão Fck vinte e cinco Mpa ou superior, na proporção de quatrocentos e cinquenta quilos de cimento por metro cúbico de concreto, perfeitamente alisado e recoberto com manta impermeabilizante e deve ser fechado com tampa de concreto;

VI - o sistema de oxidação de agrotóxicos da água de lavagem das aeronaves agrícolas deverá conter:

a) sistema de bombeamento, para a retirada da água de lavagem das aeronaves do reservatório de decantação e enviada ao reservatório de oxidação;

b) ozonizador com capacidade mínima de produzir um grama de ozônio por hora;

c) reservatório para oxidação que deverá ter capacidade mínima de quinhentos litros, ser em Poli Cloreto de Vinila (PVC), para que não ocorra reação com o ozônio, ser redonda para facilitar a circulação da água de lavagem, com tampa para evitar contato com a água de lavagem; e

d) as canalizações deverão ser em tubo PVC, para que não ocorra reação com o ozônio, e com diâmetro de cinquenta milímetros;

VII - o ozonizador previsto na alínea b, do inciso anterior, deverá funcionar por um período mínimo de seis horas, para cada carga de quatrocentos e cinquenta litros de restos e sobras de agrotóxicos remanescentes da lavagem e limpeza das aeronaves e equipamentos;

VIII - dentro do reservatório de oxidação, deverá ser instalada a saída do ozonizador, na sua parte inferior, para favorecer a circulação total e permanente da água de lavagem e com dreno de saída na parte superior do reservatório de oxidação;

IX - o reservatório de retenção, solarização e de evaporação da água de lavagem das aeronaves agrícolas deveser ser:

a) devidamente impermeabilizado com gelmembrana, Polietileno de Alta Densidade (PEAD) de um milímetro de espessura, cercado, sinalizado e situado preferencialmente em local com distância mínima de duzentos e cinquenta metros de mananciais hídricos, e distantes de árvores para facilitar a solarização, gerando um aumento da degradação via fotólise do material que tenha ficado retido no fundo do tanque;

b) aberto ou com cobertura, e deverá possuir as dimensões, em função do número de aeronaves, especificadas na tabela constante do Anexo VI.

X - na escolha de tipo coberto, cuja função é evitar o acúmulo de água das chuvas, a estrutura do telhado será com pé-direito de um metro e a cobertura terá sua parte externa pintada da cor preta, com objetivo de aumentar as temperaturas internas do tanque e do efluente ali retido, potencializando sua evaporação;

XI - fica vedada a utilização de telhas de amianto;

XII - ao redor do reservatório de retenção, deverá ser construída uma proteção para evitar entrada de água por escoamento superficial; e

XIII - o sistema de segurança do reservatório de retenção e evaporação deverá conter obrigatoriamente placas indicativas, em locais visíveis, com o símbolo internacional que represente produtos tóxicos e perigo.

Art. 8º Qualquer alteração na construção do pátio de descontaminação e no seu sistema de descontaminação das aeronaves deverá ser previamente aprovada pelo MAPA.

Parágrafo único. A alteração prevista no caput só será aprovada mediante a apresentação de projeto específico com as devidas anotações de responsabilidades técnicas.

Art. 9º A execução das atividades de aviação agrícola pelas empresas, pessoa física ou jurídica, deverá ser objeto de relatório operacional, de acordo com o modelo constante do Anexo I.

§ 1º O relatório operacional deverá estar presente no campo, por ocasião da realização dos trabalhos, do qual constem:

I - nome da empresa operadora aeroagrícola, pessoa física ou jurídica e número de registro no MAPA;

II - nome do contratante;

III - localização da propriedade, município e unidade da federação, da área do serviço;

IV - tipo de serviço a ser realizado;

V - cultura a ser tratada;

VI - área tratada em hectare;

VII - nome do produto a ser utilizado, classe toxicológica, formulação e dosagem a ser aplicada por hectare, número do receituário agrônomo e data da emissão, quando for o caso;

VIII - tipo e quantidade de adjuvante a usar, quando for o caso;

IX - volume de aplicação em litros ou quilograma por hectare;

X - parâmetros básicos de aplicação, relacionados com a técnica e equipamentos de aplicação a serem utilizados, como a altura do vôo, largura da faixa de deposição efetiva, limites de temperatura, velocidade do vento e umidade relativa do ar, modelo, tipo e ângulo do equipamento utilizado;

XI - croqui da área a ser tratada, indicando seus limites, obstáculos, estradas, redes elétricas, aguadas, construções, norte magnético e coordenadas geográficas em pelo menos um ponto;

XII - data e hora da aplicação, demonstrando os horários do início e término da aplicação;

XIII - direção das faixas de aplicação (tiros) e o sentido do vento;

XIV - dados meteorológicos de temperatura, umidade relativa do ar e velocidade do vento, no início e ao final da aplicação;

XV - localização da pista através de georrefenciamento;

XVI - prefixo da aeronave;

XVII - indicar se a aplicação foi realizada com uso do Sistema de Posicionamento Global Diferencial (DGPS); e

XVIII - outras observações necessárias.

§ 2º Os dados dos incisos I, II, III, IV, V, VII, VIII, IX e X, poderão ser previamente preenchidos ou no próprio local, antes do início da aplicação aeroagrícola, devendo constar ainda, em campo específico, a data, o nome, a assinatura e identificação técnica do profissional, engenheiro agrônomo ou técnico agropecuário com curso de executor em aviação agrícola, responsável pelas informações técnicas.

§ 3º Os dados dos incisos VI, XII, XIII, XIV, XI, XVI, XVII e XVIII, deverão ser preenchidos durante a

aplicação.

§ 4º Ao término da aplicação aeroagrícola, deverá constar em campo específico as seguintes informações:

I - data;

II - nome, assinatura e registro profissional do técnico agropecuário executor;

III - nome, assinatura e registro profissional do piloto agrícola; e

IV - nome e assinatura do proprietário da área ou seu preposto.

§ 5º Os relatórios operacionais deverão ser assinados pelo engenheiro agrônomo responsável técnico da empresa, após as aplicações aeroagrícolas, no prazo máximo de dez dias, constando em campo específico o nome, a assinatura e o registro profissional.

§ 6º Quando da utilização de produtos que necessitem de receituário agrônomo, uma cópia deverá estar arquivada com o relatório operacional.

§ 7º Todas as atividades aeroagrícolas de campo serão acompanhadas por técnicos agropecuários com curso de executor em aviação agrícola, com a finalidade de ser mantido o padrão de qualidade da aplicação, interrompendo-se quando os parâmetros básicos atingirem os limites máximos de segurança.

§ 8º Quando a aplicação for efetuada com utilização do DGPS, que possuam capacidade de gravação de dados e emissão de relatório, uma cópia do mapa da aplicação deverá ser arquivada com o relatório operacional.

§ 9º Os relatórios operacionais deverão ser arquivados pelas empresas pelo prazo mínimo de dois anos.

§ 10. Na atividade de combate a incêndios em campos e florestas, o relatório operacional será necessário caso haja o emprego de produtos químicos.

Art. 10. Para o efeito de segurança operacional, a aplicação aeroagrícola fica restrita à área a ser tratada, observando as seguintes regras:

I - não é permitida a aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância mínima de:

a) quinhentos metros de povoações, cidades, vilas, bairros, de mananciais de captação de água para abastecimento de população;

b) duzentos e cinquenta metros de mananciais de água, moradias isoladas e agrupamentos de animais;

II - nas aplicações realizadas próximas às culturas susceptíveis, os danos serão de inteira responsabilidade da empresa aplicadora;

III - no caso da aplicação aérea de fertilizantes e sementes, em áreas situadas à distância inferior a quinhentos metros de moradias, o aplicador fica obrigado a comunicar previamente aos moradores da área;

IV - não é permitida a aplicação aérea de fertilizantes e sementes, em mistura com agrotóxicos, em áreas situadas nas distâncias previstas no inciso I, deste artigo;

V - as aeronaves agrícolas, que contenham produtos químicos, ficam proibidas de sobrevoar as áreas povoadas, moradias e os agrupamentos humanos, ressalvados os casos de controle de vetores, observadas as normas legais pertinentes;

VI - no local da operação aeroagrícola será mantido, de forma legível, o endereço e os números de

telefones de hospitais e centros de informações toxicológicas;

VII - no local da operação aeroagrícola, onde é feita a manipulação de produtos químicos, deverá ser mantido fácil acesso a extintor de incêndio, sabão, água para higiene pessoal e caixa contendo material de primeiros socorros;

VIII - é obrigatório ao piloto o uso de capacete, cinto de segurança e vestuário de proteção; e

XI - a equipe de campo que trabalha em contato direto com agrotóxicos deverá obrigatoriamente usar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) necessários, fornecidos pelo empregador.

Art. 11. As demonstrações de equipamentos e produtos, na atividade aeroagrícola, poderão ocorrer em caráter simulado ou real da seguinte forma:

I - mediante prévia autorização do Superintendente Federal de Agricultura no respectivo estado, por meio de requerimento formulado àquela autoridade com antecedência de quinze dias, implicando em autorização tácita o não pronunciamento da autoridade competente até a data prevista para a respectiva demonstração;

II - as demonstrações de caráter simulado poderão ser efetuadas se for utilizado material líquido ou sólido, não nocivos ao meio ambiente;

III - as demonstrações de caráter real poderão ser feitas utilizando-se produto que melhor convier, desde que registrado e homologado pelos órgãos competentes do MAPA, acompanhado do devido relatório operacional, e obedecendo às determinações das normas técnicas e de trabalho.

Art. 12. As empresas de aviação agrícola, pessoa física ou jurídica, deverão requerer autorização para operar em outra unidade da federação à Superintendência Federal de Agricultura (SFA) no respectivo estado onde as operações serão efetuadas:

I - conforme modelo de requerimento constante do Anexo II, com no mínimo cinco dias de antecedência;

II - por ocasião do requerimento, deverão fornecer:

a) nome ou razão social da pessoa física ou jurídica;

b) cadastro de pessoas físicas (CPF); cadastro nacional de pessoas jurídicas (CNPJ) e inscrição estadual, quando for o caso;

c) número do registro no MAPA;

d) endereço e telefone da sede da empresa, do escritório e da base operacional na região da jurisdição dos trabalhos;

e) nome do engenheiro agrônomo, responsável técnico pelas operações aeroagrícolas, cadastro de pessoa física, cópia da carteira do Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (CREA) e cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de desempenho de cargo no respectivo Estado onde as operações serão executadas;

f) nome do técnico agropecuário com curso de executor em aviação agrícola, cadastro de pessoa física, cópia da carteira do CREA e cópia da anotação de responsabilidade técnica de desempenho de cargo, do Estado onde as operações serão executadas;

g) prefixo das aeronaves;

h) município e período de atuação;

i) tipo de serviço a realizar e cultura a ser tratada; e

j) localização do pátio de descontaminação das aeronaves, próprio ou mediante contrato ou autorização de uso, com localização através de coordenadas geográficas;

III - a emissão da autorização para as empresas de aviação agrícola, pessoa física ou jurídica, ficará condicionada à apresentação da documentação solicitada no inciso anterior;

IV - as cópias das anotações de responsabilidade técnica de desempenho de cargo, do engenheiro agrônomo e do técnico agropecuário com curso de executor em aviação agrícola, bem como do contrato ou autorização de uso do pátio de descontaminação das aeronaves, poderão ser encaminhadas até quinze dias da data do requerimento;

V - o relatório operacional dos serviços realizados deverá ser mantido à disposição da fiscalização na base operacional ou no escritório, da jurisdição dos trabalhos, durante o período constante da autorização; e

VI - o relatório mensal, de atividades da empresa aeroagrícola com sede em outra unidade da federação, deverá ser encaminhado à SFA no respectivo estado onde atuou, até o décimo quinto dia do mês subsequente, sem prejuízo das informações a serem prestadas a SFA da unidade da federação onde é registrada.

Parágrafo único. Na hipótese de ocorrerem operações emergenciais de combate a incêndios em campos e florestas, o deslocamento poderá ser feito sem prévia autorização do MAPA, devendo ser encaminhado requerimento posteriormente.

Art. 13. As empresas de aviação agrícola, pessoa física ou jurídica, estão sujeitas às seguintes exigências:

I - as que possuem contrato de arrendamento de terra, contrato de parceria agrícola, de acordo com o estatuto da terra ou condomínio rural, deverão comunicar ao MAPA quaisquer alterações, no prazo máximo de trinta dias, devendo apresentar os mesmos registrados em cartório;

II - ficam obrigadas a permitir a fiscalização sem embaraço que, a juízo dos órgãos fiscalizadores, seja necessária, podendo ser solicitado o auxílio da autoridade policial, nos casos de recusa ou impedimento;

III - deverá comunicar qualquer alteração ocorrida após a efetivação do registro no MAPA, no prazo máximo de trinta dias, em atendimento ao [art. 8º do Decreto nº 86.765, de 22 de dezembro de 1981](#), como também relativas a:

a) informações do nome e endereço do vendedor, comprador ou terceiros, quando da aquisição ou venda de aeronaves;

b) mudança de endereço; e

c) mudança do técnico agropecuário executor;

V - manter arquivos documentais, referentes às atividades da aviação agrícola, disponibilizando ao fiscal durante a fiscalização os seguintes documentos:

a) registro da empresa no MAPA;

b) contrato de trabalho com o engenheiro agrônomo responsável pela coordenação das atividades a serem desenvolvidas e anotação de responsabilidade técnica de desempenho de cargo do CREA;

c) certificado do técnico agropecuário com curso de executor em aviação agrícola e anotação de responsabilidade técnica de desempenho de cargo do CREA;

d) relatório operacional, com cópia do receituário agrônomico e o mapa da aplicação do DGPS;

- e) relatório mensal de atividade da empresa;
- f) cópia das carteiras dos pilotos agrícolas;
- g) documentos das aeronaves agrícolas;
- h) histórico dos alunos somente para as instituições de ensino; e
- i) manter arquivados outros documentos quando solicitados pela fiscalização.

VI - atender as solicitações e prazos estabelecidos no termo de intimação.

Art. 14. As empresas de aviação agrícola, pessoa física ou jurídica, deverão apresentar o relatório mensal das atividades, que deve ser preenchido em formulário próprio:

I - conforme modelo constante do Anexo V, com informações retiradas do relatório operacional, de acordo com as instruções de preenchimento abaixo:

- a) o campo reservado para identificação da entidade deverá anotar o nome, endereço, mês, ano e número de registro no MAPA;
- b) na coluna UF, anotar a sigla da Unidade da Federação onde realizou o trabalho;
- c) na coluna Município, indicar o nome do município onde trabalhou;
- d) na coluna tipo de serviço, indicar o serviço realizado, que pode ser aplicação de fertilizantes, inseticidas, herbicidas, sementeira ou outros;
- e) na coluna cultura, indicar o nome da cultura em que realizou a atividade, ou seja, indicar em qual cultura foi realizado o serviço;
- f) na coluna área, indicar o número de hectares trabalhados em uma atividade numa determinada cultura, durante o mês relatado, no final da coluna somar os hectares trabalhados, para obter o total mensal;
- g) o campo destinado à informação dos produtos utilizados está dividido em cinco colunas, devendo relacionar apenas nomes comerciais, sem identificar dosagem ou quantidade aplicada, na seguinte forma:
 1. na coluna inseticida, relacionar o nome comercial dos produtos utilizados no mês;
 2. na coluna fungicida, relacionar o nome comercial dos produtos utilizados no mês;
 3. na coluna herbicida, relacionar o nome comercial dos produtos utilizados no mês;
 4. na coluna fertilizante, relacionar o nome dos produtos utilizados no mês, acrescido da letra "S", para fertilizante sólido ou "L" para fertilizante líquido; e
 5. na coluna outros, relacionar os produtos utilizados que não puderem ser anotados nas colunas anteriores, como, por exemplo, sementeira de pastagens ou peixamento de rios;
- h) na coluna reservada à identificação das aeronaves, relacionar o prefixo destas, utilizadas pela pessoa física ou jurídica, nas operações descritas no mês; e
- i) na parte inferior do relatório existe espaço reservado para colocar local, data e assinatura, com identificação do diretor da empresa e do engenheiro agrônomo responsável técnico, conforme determina o [art. 14, § 2º, do Decreto nº 86.765, de 1981](#).

II - para a atividade de combate a incêndios em campos e florestas, deverá ser utilizado o mesmo modelo de formulário para o relatório mensal, conforme modelo do Anexo V, sendo que:

- a) à coluna cultura não se aplica e pode ser deixada em branco;
- b) na coluna área em hectares, informar o número de horas voadas no período; e
- c) no campo destinado à informação dos produtos utilizados, utilizar a coluna "outros", caso haja algum produto químico empregado na água utilizada no combate a incêndios;

III - para qualquer atividade, caso nenhuma operação tenha sido realizada no mês, encaminhar os relatórios mensais, informando:

"Nenhuma atividade realizada".

Art. 15. Para as entidades de ensino, com delegação de competência a ministrar cursos de piloto agrícola, cursos de coordenadores em aviação agrícola e cursos de executores em aviação agrícola, estas deverão:

I - comunicar à SFA, na unidade da federação, com antecipação de trinta dias, os períodos em que serão ministrados os cursos;

II - enviar à SFA, a relação dos candidatos inscritos, até o dia de início do curso, e a relação dos formados ao final de cada curso;

III - enviar à SFA, a relação dos instrutores práticos e teóricos, até o dia de início de cada curso;

IV - comunicar à SFA, no prazo máximo de dez dias, qualquer alteração ocorrida nas informações ou nos documentos fornecidos ao MAPA, relativos aos cursos, ou na mudança:

- a) de endereço;
- b) no corpo docente;
- c) da empresa suporte; e
- d) de aeronave agrícola;

V - ficam obrigadas a permitir a fiscalização que, a juízo dos órgãos fiscalizadores, seja necessária, podendo ser solicitado o auxílio de autoridade policial, no caso de recusa; e

VI - deverão manter arquivada a documentação e histórico de cada aluno.

Art. 16. As entidades de ensino com delegação de competência para ministrar cursos de piloto agrícola deverão:

I - possuir duas aeronaves, conforme legislação específica;

II - ter engenheiros agrônomos, com curso de coordenador em aviação agrícola para ministrar as aulas de legislação da aviação agrícola, normas técnicas e tecnologia de aplicação;

III - ter piloto agrícola habilitado para ministrar aulas práticas e demonstração de vôos;

IV - equipamentos para coleta de líquidos e sólidos, cronômetros, psicrômetros, termômetro, lupa, balança de precisão e anemômetro;

V - conjunto de equipamento para aplicação de líquidos, composto de barras de bicos hidráulicos e rotativos;

VI - conjunto de equipamentos para aplicação de sólidos, composto de distribuidor Venturi, conhecido como Pé de Pato, e distribuidor Tetraédrico;

VII - pátio de descontaminação, conforme modelo oficial;

VIII - material didático sobre o pátio de descontaminação, conforme modelo oficial; e

IX - pista homologada ou registrada para uso agrícola, de acordo com o disposto nos regulamentos aeronáuticos em vigor.

Art. 17. As empresas de aviação agrícola que darão suporte técnico aos cursos das entidades de ensino, com delegação de competência para ministrar cursos de coordenadores em aviação agrícola e cursos de executores em aviação agrícola, deverão ser registradas e estarem com suas obrigações em dia com o MAPA.

Art. 18. Para obter a delegação de competência do MAPA, para ministrar cursos de coordenadores e executores em aviação agrícola, as entidades de ensino deverão formalizar um convênio com a SFA na unidade da federação onde encontra situada a sede da instituição de ensino e atender aos seguintes requisitos mínimos:

I - possuir:

a) pelo menos uma aeronave agrícola própria ou arrendada, em condições operacionais;

b) equipamentos para coleta de líquidos e sólidos, cronômetros, psicrômetros, termômetro, lupa, balança de precisão e anemômetro;

c) conjunto de equipamento para aplicação de líquidos, composto de barras de bicos hidráulicos e rotativos;

d) conjunto de equipamentos para aplicação de sólidos, composto de distribuidor Venturi, conhecido como Pé de Pato, e distribuidor Tetraédrico;

e) pátio de descontaminação, conforme modelo oficial;

f) material didático sobre o pátio de descontaminação, conforme modelo oficial; e

g) pista homologada ou registrada para uso agrícola, de acordo com o disposto nos regulamentos aeronáuticos em vigor;

II - o curso deverá obedecer ao estabelecido na grade curricular mínima, aprovada pelo MAPA;

III - os exames finais para efeito de emissão de certificado serão aplicados pelo MAPA, ou pela entidade de ensino delegada;

IV - as aulas de legislação, normas técnicas e tecnologia de aplicação deverão ser ministradas por engenheiros agrônomos, possuidores de curso de coordenadores em aviação agrícola;

V - as aulas de toxicologia deverão, preferencialmente, ser ministradas por biólogos ou médicos, especialistas em toxicologia de agrotóxicos;

VI - os vôos de demonstração e aulas práticas deverão ser efetuados por piloto agrícola habilitado; e

VII - as aulas práticas para curso de executores em aviação agrícola poderão ser monitoradas por técnico agrícola com curso de executores.

Parágrafo único. Ficam obrigadas as entidades de ensino a ministrarem o conteúdo e carga horária mínima das grades curriculares exigidas para os cursos, de acordo com modelo da tabela do Anexo III.

Art. 19. As irregularidades constatadas pela fiscalização relativas às atribuições do engenheiro agrônomo, técnico executor e piloto agrícola deverão ser comunicadas às entidades fiscalizadoras das respectivas categorias.

Art. 20. As atividades aeroagrícolas ficam ainda sujeitas às disposições das demais normas vigentes.

Art. 21. As empresas aeroagrícolas já registradas no MAPA terão prazo de um ano, da data da publicação desta Instrução Normativa, para adequação ao novo sistema do pátio de descontaminação, constante deste ato.

Nota: Prazo prorrogado por um ano, a partir de 9 de janeiro de 2009, pela [Instrução Normativa 2/2008/MAPA](#)

Nota: Prazo prorrogado até 9 de janeiro de 2010 pelo(a) [Instrução Normativa 13/2009/MAPA](#)

Nota: Prazo prorrogado(a) até 30 de junho de 2010 pelo(a) [Instrução Normativa 1/2010/MAPA](#)

Art. 22. As dúvidas suscitadas na execução destas normas técnicas de trabalho serão esclarecidas pela Secretaria de Defesa Agropecuária do MAPA.

Art. 23. Esta Instrução Normativa entra em vigor na data da sua publicação.

Art. 24. Ficam revogadas as [Portarias nºs 09, de 23 de março de 1983, 96, de 16 de outubro de 1991, 436, de 14 de dezembro de 2000, e 626, de 19 de outubro de 2001.](#)

REINHOLD STEPHANES

ANEXO I

MODELO DO RELATÓRIO OPERACIONAL

| | | | | | |
|---------------------------------|--|------------|---------|---------------|-----------|
| | | | | | |
| Empresa= Registro MAPA | Contratante: | | | | |
| | Propriedade: | | | | |
| | Localização: | | | | |
| | Município: UF: | | | | |
| CNPJ/CPF: | | | | | |
| Tipo de serviço: | Produto | Formulação | Dosagem | Classe Toxic. | Adjuvante |
| Cultura: | | | | | |
| Área (ha): | | | | | |
| Volume(litros ou kg/ha): | | | | | |
| Outros: | Receituário Agrônomo n°: Emitido em: // | | | | |
| Parâmetros Básicos de Aplicação | Croqui da área com Indicador (®) da direção dos tiros e sentido do vento | | | | |
| Temperatura Máx. | | | | | |
| Umidade Relativa Mín | | | | | |
| Velocidade do Vento Máx. | | | | | |
| Equipamento | | | | | |
| Modelo: | N | | | | |
| Tipo: | | | | | |
| Ângulo: | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|--------------------------|-------|------------|-------|---|--------------------------------------|--|
| Altura de vôo: | S | | | | | | |
| Largura da faixa: | | | | | | | |
| Data / / | Coordenadas Geográficas: | | | | | | |
| Nome, assinatura e CREA do profissional. | | | | | | | |
| Condições Meteorológicas na Aplicação | | | | | | | |
| Data: / / | Matutino | | Vespertino | | Início da aplicação: : horas e término: : horas | | |
| | Inicial | Final | Inicial | Final | | | |
| Temperatura °C | | | | | Início da aplicação: : horas e término: : horas | | |
| Umid. Relativa% | | | | | Prefixo - Aeronave: | Emitiu relatório do DGPS: Sim ou Não | |
| Veloc. Vento-km/h | | | | | Coordenadas da Pista: | | |
| | | | | | | | |
| Data: / / | Matutino | | Vespertino | | Início da aplicação: : horas e término: : horas | | |
| | Inicial | Final | Inicial | Final | | | |
| Temperatura °C | | | | | Início da aplicação: : horas e término: : horas | | |
| Umid. Relativa% | | | | | Prefixo - Aeronave: | Emitiu relatório do DGPS: Sim ou Não | |
| Veloc. Vento-km/h | | | | | Coordenadas da Pista: | | |
| Observações: | | | | | | | |
| Data: / / | | | | | | | |
| _____ Nome, assinatura, CREA Técnico | | | | | | | |
| Agrícola Executor | | | | | | | |
| _____ Nome, assinatura, registro profissional | | | | | | | |
| Piloto Agrícola | | | | | | | |
| _____ Nome, assinatura Proprietário ou Preposto | | | | | | | |
| Data: / / Nome, assinatura e CREA do Engº Agrônomo: | | | | | | | |

ANEXO II

MODELO DE REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS AEROAGRÍCOLAS

SENHOR (nome da autoridade competente da SFA/MAPA na Unidade da Federação)
 SUPERINTENDENTE FEDERAL DE AGRICULTURA NO ESTADO DE.....

O abaixo assinado, atendendo os dispositivos das Normas Técnicas e de Trabalho, instituída pelo [Decreto nº 86.765, de 11/12/81](#), vem pelo presente requerer a V.Sa. Autorização para Prestação de Serviços Aeroagrícolas no Estado de....., (instruí-lo com as informações e os respectivos documentos):

1- Nome empresarial:.....

2- CPF/CNPJ:..... IE:.....

3-Registro no MAPA nº:.....

4-Endereço (sede):

5-Município/UF:.....CEP:.....

6- Tel/fax/ endereço eletrônico:.....

7- Município(s) em que atuará:.....

8- Período de atuação:/...../..... a/...../.....

9- Tipo de Serviço e culturas a serem tratadas:.....

10-Nome do Engenheiro Agrônomo, responsável técnico da Empresa:.....

11-Nome do(s) Técnico(s) Agropecuário(s), executor(es) com CEAA.....

12-Prefixos das aeronaves a utilizar:.....

13-Endereço e telefone da Base Operacional:.....

14-Coordenadas Geog
.....

15-Endereço e Telefone do Escritório na jurisdição dos trabalhos:.....

Contaremos com o apoio do Pátio de Descontaminação de aeronaves localizado na pista situada no seguinte endereço....., conforme contrato ou autorização de uso, em anexo.

Encaminhamos, também, cópia da carteira do CREA, CPF e da ART/CREA/UF, do engenheiro agrônomo, responsável técnico da empresa, e do(s) técnico(s) em agropecuária com CEAA.

Documentos Anexos:

- a) Cópia do contrato ou autorização de uso do pátio de descontaminação.
- b) Cópia da carteira do CREA, CPF e ART/CREA/UF, do Estado da jurisdição dos trabalhos, do engenheiro agrônomo, responsável técnico da empresa.
- c) Cópia da carteira do CREA, CPF e ART/CREA/UF, do Estado da jurisdição dos trabalhos, dos técnicos em agropecuária executores com CEAA, da empresa.

Nestes Termos

Pede Deferimento

_____ de _____ de _____

_____ Identificação e assinatura do requerente ou representante legal

ANEXO III

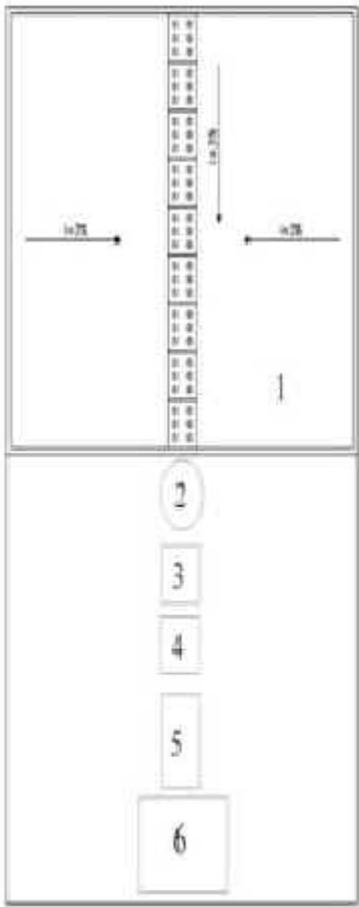
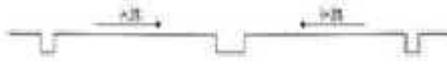
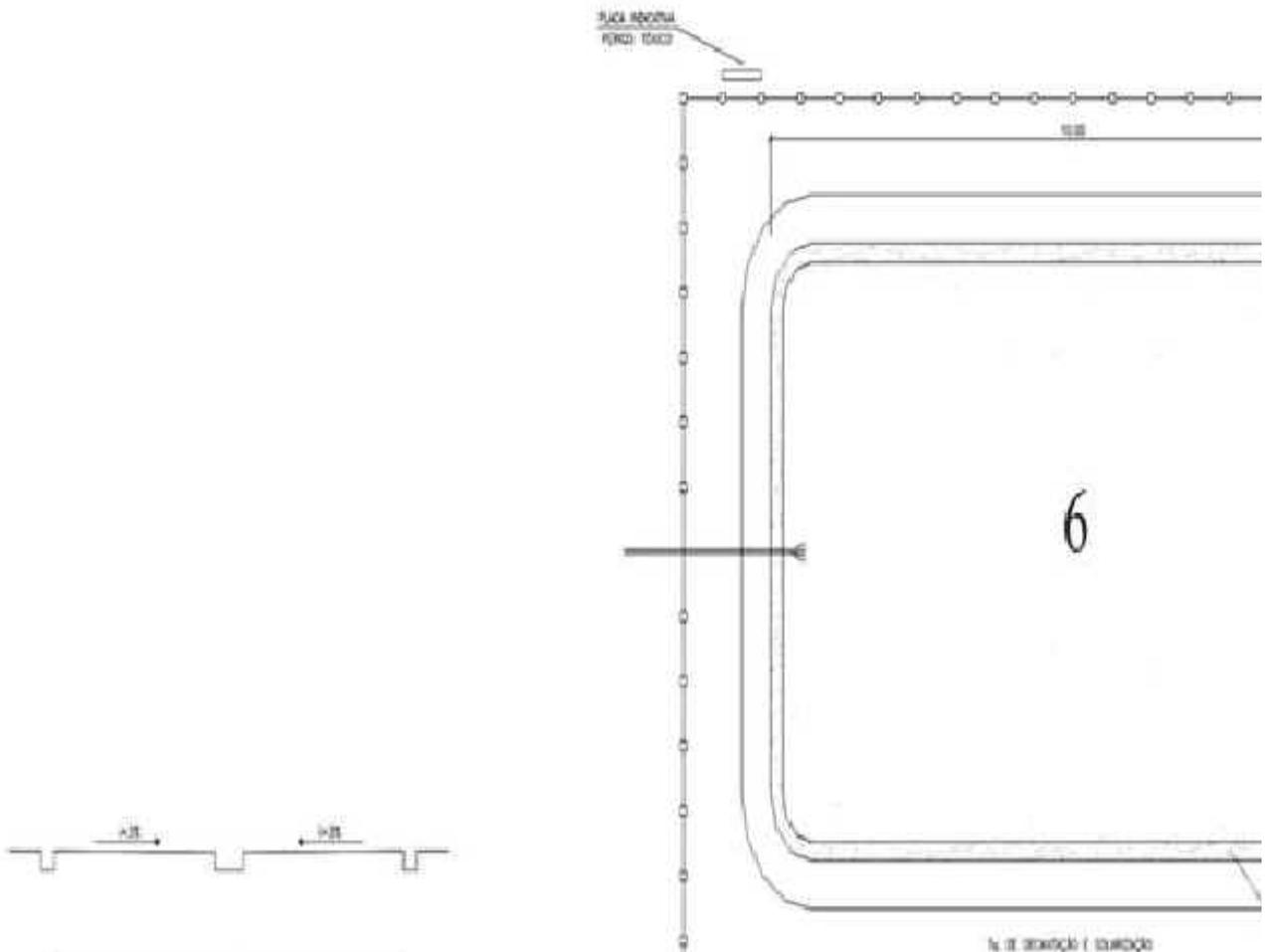
CONTEÚDOS E CARGAS HORÁRIAS MÍNIMOS, DAS GRADES CURRICULARES EXIGIDAS PARA OS CURSOS

| Conteúdo da grade curricular | Carga horária mínima cursos coordenadores | Carga horária mínima cursos executores |
|---|---|--|
| <p>Aeronaves agrícolas Aspectos históricos.</p> <p>Características básicas.</p> <p>Desempenho operacional.</p> <p>Aspectos econômicos e estatísticos.</p> <p>Principais aeronaves utilizadas.</p> | Duas horas | Duas horas |
| <p>Aviação agrícola Aspectos históricos e estatísticos.</p> <p>Legislação e política específica.</p> <p>Fiscalização do uso da aviação agrícola.</p> <p>Usos especiais.</p> | Quatro horas | Três horas |
| <p>Tecnologia de Aplicação Produtos químicos agrícolas.</p> <p>Toxicologia.</p> <p>Teoria de gota.</p> <p>Equipamento para aplicação via líquida.</p> <p>Equipamentos para aplicação via sólida.</p> <p>Determinação de faixas de deposição e uniformidade de distribuição.</p> <p>Calibração de aeronaves agrícolas.</p> <p>Aspectos aerodinâmicos do voo aeroagrícola.</p> <p>Fatores meteorológicos ligados ao voo agrícola.</p> | Dezoito horas | Vinte horas |
| <p>Planejamento operacional</p> <p>Produtividade de aeronaves agrícolas.</p> | | |

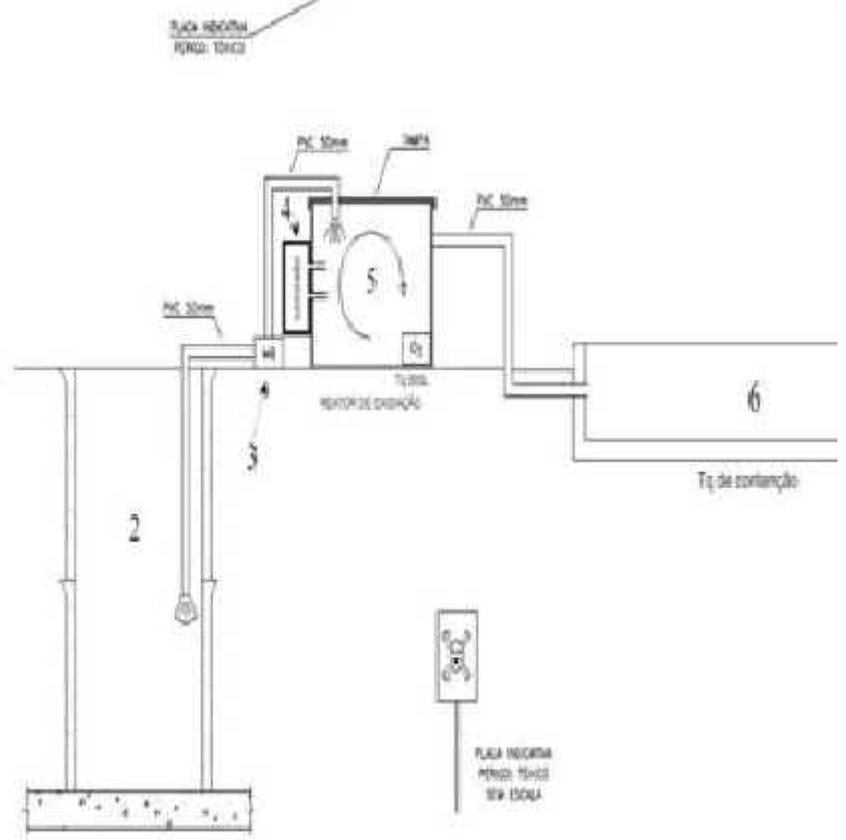
| | | |
|---|----------------------------------|----------------------------------|
| Estudo econômico de operações aeroagrícolas. Técnicas operacionais. Relatório operacional. Relatório de atividades. | Oito horas | Seis horas |
| Práticas Constituição dos equipamentos de aplicação. Vôo de calibração. Determinação de faixas de deposição e coeficiente de variação. Levantamento de condições operacionais. Embandeiramento. Condições Operacionais. Práticas de aplicação. | Dez horas | Quinze horas |
| TO T A L | QUARENTA E DUAS HORAS | QUARENTA E SEIS HORAS |

ANEXO IV

CROQUI DO SISTEMA DE PÁTIO DE DESCONTAMINAÇÃO (ILUSTRATIVO)



1/ VISTA DE COBERTURA



RESERVÓRIO TUBULAR

LEGENDA

1. PÁTIO DE LAVAGEM
2. RESERVATÓRIO DE DECANTAÇÃO
3. CONJUNTO MOTOBOMBA
4. OZONIZADOR
5. RESERVATORIO DE OXIDAÇÃO
6. RESERVATORIO DE CONTENÇÃO E EVAPORAÇÃO

ANEXO V

MODELO DO RELATÓRIO MENSAL DAS ATIVIDADES

| | | | | | | | | | | |
|---|-----------|-----------------|---------|-----------|---------------------|------------|------------|---------------|--------|------------------------|
| EMPRESA: | | | | | MÊS: | | | | | |
| ENDEREÇO: | | | | | ANO: | | | | | |
| REGISTRO NO MAPA N° | | | | | | | | | | |
| | | | | | Produtos Utilizados | | | | | |
| UF | Município | Tipo de Serviço | Cultura | Área (ha) | Inseticidas | Fungicidas | Herbicidas | Fertilizantes | Outros | Prefixos das Aeronaves |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Total | | | | | | | | | | |
| Local e Data: Car./Assinatura Car./Assinatura | | | | | | | | | | |

ANEXO VI

DIMENSÕES DO RESERVATÓRIO DE RETENÇÃO, SOLARIZAÇÃO E DE EVAPORAÇÃO DA ÁGUA DE LAVAGEM DAS AERONAVES AGRÍCOLAS

| Quantidade de aeronave (s) | Sem Cobertura | | Com Cobertura (telhado) | |
|----------------------------|-----------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|
| | Dimensões (m) | Volume (m ³) | Dimensões | Volume (m ³) |
| 1 | 4,0x 5,0x 1,2m | 24,00 | 2,0x 4,0x 1,5m | 12,00 |
| 2 | 5,0x 8,0x 1,2m | 48,00 | 4,0x 4,0x 1,5m | 24,00 |
| 3 | 6,0x 10,0x 1,2m | 72,00 | 4,0x 6,0x 1,5m | 36,00 |
| 4 | 8,0x 10,0x 1,2m | 96,00 | 4,0x 8,0x 1,5m | 48,00 |
| | 10,0x 10,0 x | | 5,0 x 8,0x | |

| | | | | |
|---------|-----------------------|--------|---------------------|--------|
| 5 | 1,2m | 120,00 | 1,5m | 60,00 |
| 6 | 10,0 x 12,0x 1,2m | 144,00 | 6,0 x 8,0x 1,5m | 72,00 |
| 7 | 10,0 x 14,0 x 1,2m | 168,00 | 7,0 x 8,0x 1,5m | 84,00 |
| 8 | 10,0 x 16,0 x 1,2m | 192,00 | 8,0 x 8,0x 1,5m | 96,00 |
| 9 | 12,0 x 15,0 x 1,2m | 216,00 | 8,0 x 9,0x 1,5m | 108,00 |
| 10 ou + | 10,0 x 20,0x 1,2m | 240,00 | 8,0 x 10,0x 1,5m | 120,00 |

D.O.U., 08/01/2008 - Seção 1