

Do mito de que “apenas 1% do produto aplicado via aérea atinge o alvo”

Eng.Agr. Eduardo C. De Araújo

Tornou-se lugar-comum nas críticas às aplicações aéreas a afirmativa de que “apenas 1% do produto aplicado por avião atinge o alvo.” Outros autores, citando o mesmo percentual, ou outro ainda menor (0,1%), não o atribui somente à aplicação aérea, mas o estende a todas as formas de aplicação¹. Apesar do absurdo da afirmativa e de sua comprovação, ela tem prosperado e sido repetida “ad infinitum”.

Ficam as perguntas: a) de onde surgiu esta afirmativa, originalmente? e, b) por que se perpetua?

Aparentemente o mito teve origem em uma constatação antiga (autor desconhecido) de que “BASTARIA 1% do defensivo aplicado em uma lavoura para controlar a(s) praga(s)”. Dito desta forma, a afirmativa pode até não estar totalmente errada, se admitíssemos existir uma aplicação- ideal mas irreal- na qual se depositaria individualmente sobre cada inseto a dose letal necessária. Mas, a partir daí, afirmar que “apenas 1% atinge o alvo”, consiste em uma grave distorção. Ora, isso – aplicar somente sobre cada espécime - é humanamente impossível, seja por via aérea, terrestre, manual ou por qualquer outro método imaginável e fica portanto restrita a uma constatação teórica, utópica.

Cabe a esta altura refletir sobre o que seja 'alvo da aplicação'. Do ponto de vista daquele autor original desconhecido e dos críticos que seguiram se apropriando do conceito, o “alvo” seriam os insetos ou os fungos, bactérias, etc. Porém, no que se refere à proteção dos cultivos, o alvo não é apenas a praga em si, porém as plantas onde eles se abrigam e de onde se alimentam e, por vezes, o próprio solo que abriga muitas espécies de pragas. Passa-se então a conceituar como “alvo” toda a área (normalmente medida em hectares) sobre a qual se assenta a cultura. É necessário atingir não somente os insetos / fungos, como atingir e cobrir todas as plantas ali presentes, protegendo-as. Sob este ponto de vista, realista, controlar as pragas passa a ser o OBJETIVO, enquanto a lavoura é o ALVO.

Esta conceituação de alvo torna-se ainda mais evidente quando se trata de combater ervas invasoras, doenças fúngicas ou bacterianas. Insetos que se movimentam sobre a planta são atingidos não pelo contato direto do produto que lhe caia em cima, mas, sim, ao tomar contato com o produto depositado nas plantas ou no solo ou, ainda, ao se alimentarem de plantas protegidas pelos produtos depositados. É o próprio conceito de “Defesa da Lavoura” (de onde se originou o termo “Defensivo Agrícola”). Então, nosso alvo é, na verdade, **a lavoura como um todo**. A avaliação das perdas de produtos passa a ser feita, então, comparando-se a quantidade de produto aplicado por hectare com a quantidade de produto que efetivamente é depositado no mesmo hectare (sobre as plantas e sobre as

¹ MORAIS, Lais Sayuri Ribeiro “Desenvolvimento e Validação de Métodos para a Determinação de Agrotóxicos em Água e Solo das Áreas de Recarga do Aquífero Guarani, na Região das Nascentes do Rio Araguaia, MT/GO. 2009

pragas ou doenças que nela cohabitam). Há que se acrescentar que, principalmente no controle de doenças, a maioria das aplicações é feita de forma preventiva, ou seja, quando ainda não se estabeleceu a doença, reforçando, assim, que o alvo são as plantas e, não, diretamente, a praga ou doença. Ademais, muitos produtos, como, por exemplo, os herbicidas pré-emergentes, têm como alvo o próprio solo.

Usando tal conceito de “alvo” derruba-se o mito de que “apenas 1% do produto aplicado via aérea atinge o alvo” e inverte-se a situação: comumente mais de 90% atinge o alvo, considerando-se como tal a totalidade da lavoura em tratamento. O que está de acordo com a aceitação ampla que existe por parte do setor agrícola em relação à aplicação aérea. Ademais, sob o estrito raciocínio econômico, tal mito não faz justiça ao bom conceito que se tem do agricultor como um bom empreendedor: ele estaria desperdiçando 99% dos produtos, usualmente caros, com evidente prejuízo.

Concluindo, o mito resultou de uma distorção do conceito emitido originalmente: ao invés de dizer-se que (teoricamente) “BASTARIA 1% do produto”, passou-se a afirmar que “apenas 1% do produto aplicado atinge o alvo”.

Nota: Uma das fontes que têm sido citadas como origem do “1% de perda” é a citada dissertação de doutorado, de autoria da Dra. Lais Sayuri Ribeiro de Moraes (nota de rodapé da página 1). Por ela se vê o grau de distorção que sofre uma citação, ao ser repetida inúmeras vezes. Na introdução daquela dissertação, e só ali, a autora cita que **“De fato estima-se que apenas 0,1% do agrotóxico aplicado nas lavouras atinge realmente o alvo definido. O restante entra gratuitamente no ambiente, contaminando o solo, a água e o ar.”** (pág. 1 da dissertação). Note-se que a) a autora não chegou àquela conclusão apenas a cita (baseada em citação idêntica de outros autores – Arias Estevez e outros 2008), mas tem sido referida como tendo “concluído” aquele número; b) O percentual não é 1% mas 10 vezes menos, o que agrava o erro; c) a autora, assim como o citado Arias Estevez, não se refere especificamente à aplicação aérea mas sim a “agrotóxicos aplicados nas lavouras”, porém tem sido citada como ligando a aplicação aérea àquelas perdas. Temos assim uma verdadeira “Babel”, com autores citando-se uns aos outros, com distorções, sem que apareça um só trabalho científico que respalde aquele número, por si só insustentável.

Em 2 de abril de 2016