

Agricultura de precisão: um novo olhar na era digital

Jose Paulo Molin¹

¹ Professor Titular, Departamento de Engenharia de Biosistemas, Laboratório de Agricultura de Precisão, Universidade de São Paulo, Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Piracicaba (SP), Brasil

Podemos tomar diferentes marcos para definir o início da agricultura de precisão (AP), no mundo e no Brasil. O fato é que o termo Precision Agriculture se consolida dentre os demais em meados da década de 1990. No Brasil, também podemos elencar alguns fatos marcantes para determinar o seu início, e um deles foi o surgimento da prestação de serviços pelo que na sequência se consolidou como um modelo de negócio desenhado pelo surgimento das consultorias em AP, entre 2001 e 2002.

A pesquisa, obviamente, deu seus primeiros passos alguns anos antes e tivemos inclusive eventos realizados por aqui ainda no final do século passado. Dentro da Embrapa não foi diferente, e várias iniciativas convergiram para a criação, em 2009, da Rede de Agricultura de Precisão da Embrapa, e estivemos juntos em São Pedro-SP, em abril de 2010, na Convenção da Rede.

Não tardou e em 2011 era entregue ao público o livro *Agricultura de precisão: um novo olhar*, com a primeira coletânea de relatos dos trabalhos da Rede. Em 2014 era disponibilizado o segundo livro, *Agricultura de precisão: resultados de um novo olhar*. Agora temos a grata satisfação de apreciar o terceiro livro desta brilhante sequência, intitulado *Agricultura de precisão: um novo olhar na era digital*.

Muito pertinente esse olhar para a era digital, pois a AP, que produziu as primeiras inserções digitais no campo, depende fortemente dos avanços nas soluções digitais para alavancar práticas de campo ao mesmo tempo mais assertivas e escaláveis. A obra contempla e destaca essa transição e ao mesmo tempo, convenientemente, mantém aqueles agrupamentos (tecnologias, culturas anuais, culturas perenes) e avança em novas frentes.

As tecnologias, que evoluem, são abordadas em um amplo espectro de tópicos em que se destacam equipamentos, automação, robótica, ciência de dados, inteligência artificial e outros. Na definição estabelecida pela Sociedade Internacional de Agricultura de Precisão (ISPA), a AP é caracterizada como uma estratégia de gestão e não como conjunto de tecnologias. Mas, para uma boa parcela da agricultura de hoje, a implementação de AP em larga escala somente se viabiliza com tecnologias e automação.

As culturas anuais representam a maior parcela da atividade agrícola no Brasil, e nestas a produção mais sustentável ainda pode contar com muitas contribuições do âmbito da AP. A pesquisa já contribui e demonstra, ainda, poder auxiliar o produtor a ser mais assertivo e ao mesmo tempo promover a geração de produtos e serviços nacionais em um novo patamar. Mas é marcante a contribuição que a obra oferece no contexto das culturas perenes, em especial da maçã e na viticultura.

Ainda, mencionando a ISPA que, em recente atualização da conceituação de AP, inclui e destaca a pecuária. Alinhada a esse movimento, esta obra adiciona a temática e traz uma diversidade de estudos na área, contemplando, ainda, os sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta (ILPFs), mais complexos e desafiadores para a AP.

Nossos sinceros cumprimentos à grande equipe da Rede de Agricultura de Precisão da Embrapa pelo brilhante trabalho. E boa leitura a todos!

<https://doi.org/10.4322/978-65-86819-38-0.1000093>