

## O PLANTIO DIRETO NO BRASIL

Júlio Cesar Salton<sup>1</sup>

A agricultura brasileira apresentou nas duas últimas décadas grande expansão horizontal, com a incorporação de novas áreas de cultivo nos Cerrados da região central. Mais recentemente, vem apresentando um crescimento vertical devido à adoção de novas tecnologias, elevando significativamente os patamares de produtividade, especialmente nas culturas de soja, milho e algodão.

Evidentemente, o desempenho global da agricultura brasileira tem sido influenciada negativamente por fatores externos à fazenda, como problemas financeiros e de adversidades climáticas. Não obstante tais problemas, são inegáveis os avanços registrados, onde cabe destacar a expressiva redução em um dos mais graves problemas vividos na Região Sul do Brasil, que era a erosão do solo, estando por inviabilizar todo o sistema produtivo, devido à dimensão das perdas de solo e aos prejuízos decorrentes. Isto só ocorreu devido à adoção do Plantio Direto (PD), consistindo-se hoje em prática predominante naquela região do Brasil.

A preocupação atual consiste em consolidar o Plantio Direto nas áreas com agricultura implantadas mais recentemente, a região Central do Brasil. Neste caso, temos que considerar os fatores que diferenciam as regiões, principalmente o clima, que define as espécies e cultivos para compor os sistemas de produção. Se de um lado a aveia é apontada como a cultura responsável pela expansão do PD no Sul, o milheto cumpriu este papel na região Central.

Atualmente, estimativas apontam que o PD já é adotado em mais de 14 milhões de hectares, tendo apresentado maior expansão nos últimos anos e concentrado na região Central. Para que a utilização do PD expanda-se nas demais áreas, considera-se como limitações a falta de opções de espécies para produção de palha e a não adoção de um programa de rotação de culturas. Tais fatores, além de dificultar a implantação do Sistema Plantio Direto (SPD) em novas áreas, também prejudica a consolidação do sistema onde o mesmo já foi implantado.

Conceitua-se o SPD como "a forma de manejo conservacionista que envolve todas as técnicas recomendadas para aumentar a produtividade, conservando ou melhorando continuamente o ambiente. Fundamenta-se na ausência de revolvimento do solo, em sua cobertura permanente e na rotação de culturas". De fato, na região Central do Brasil, a adoção do SPD em sua plenitude não ocorre da forma necessária, apresentando dificuldades na cobertura permanente do solo e principalmente na

---

<sup>1</sup>Eng. Agr., M.Sc., membro da Comissão Organizadora do Evento, Embrapa Agropecuária Oeste, Caixa Postal 661, 79804-970 Dourados, MS.  
Email: salton@cpao.embrapa.br

rotação de culturas. Isto traz como conseqüências problemas de compactação do solo, surgimento e aumento de danos causados por pragas e doenças, entre outros fenômenos, comprometendo as possíveis vantagens decorrentes do uso do SPD.

Atualmente, com o desenvolvimento da chamada "integração agropecuária", um grande número de alternativas de culturas e de formas de produção pode ser utilizado. Isto permite que, mesmo em regiões com acentuado déficit hídrico em vários meses, seja possível atender aos três fundamentos do SPD. A rotação de soja com pastagem de braquiária, por exemplo, permite que se disponha de farta cobertura de palha de boa qualidade e que os efeitos da rotação de culturas se manifestem em sua plenitude, com a redução de danos de pragas e doenças (nematóide de cisto da soja). Neste caso há, ainda, consideráveis ganhos nos aspectos econômicos, com a diluição dos riscos de frustrações de ordem climática e do mercado de "commodities".

A pesquisa agropecuária tem desempenhado seu papel em apontar as melhores alternativas para compor o SPD. Atualmente, preocupa-se em realizar avaliações em experimentos de longa duração, monitoramento de fazendas, uso da biotecnologia e desenvolvimento de cultivares para SPD e estudos visando ao detalhamento das relações solo-planta. Em todos estes trabalhos a interdisciplinaridade tem sido fundamental.

Como temas atuais de investigação por instituições de pesquisa podem ser citados: dinâmica do carbono, diversidade biológica, qualidade de resíduos e composição da matéria orgânica do solo, formação e estabilidade de agregados do solo, reciclagem de nutrientes, qualidade da água, menor uso de insumos (adubos, herbicidas,...) e impactos ambientais dos sistemas de produção.

O SPD ainda apresenta várias demandas de P&D identificadas no Projeto Plataforma desenvolvido pela Embrapa e outras instituições como a Associação de Plantio Direto no Cerrado (APDC), com apoio do CNPq; este projeto também realizou um levantamento de ofertas tecnológicas. A relevância do SPD para as instituições de pesquisa fica evidente ao analisarmos os programas de trabalho de Fundações e da Embrapa Agropecuária Oeste, em que todos os trabalhos de campo são desenvolvidos no sistema. O SPD faz parte do currículo da maioria das escolas de agronomia e de outros cursos relacionados ao agronegócio.

O SPD assume perante à sociedade o atendimento de suas reivindicações de preservação ambiental e principalmente demonstra que é possível produzir com quantidade e qualidade desejadas, sem degradar os recursos naturais. O SPD pode, em muitos casos, melhorar substancialmente o solo, mantendo-o com capacidade indefinida de produzir, contribuindo de forma decisiva para a sustentabilidade da agricultura.