



Tecnologias Verdes: Mapeamento de pedidos de patente em agricultura sustentável no Brasil

Resumo Executivo

Este Radar Tecnológico analisa o cenário nacional de depósito de patentes de tecnologias verdes em agricultura sustentável, tema central para as metas de sustentabilidade das políticas brasileiras. Desde 2012, foram identificados 6.300 pedidos de patente relacionados a essa área depositados no Brasil, um volume que representa, em média, 1,8% do total de depósitos anuais recebidos pelo INPI.

Os resultados demonstram que o avanço tecnológico em agricultura sustentável é um esforço multidisciplinar. No entanto, o setor caracteriza-se por uma elevada concentração em três campos principais, que somam 89% do esforço inventivo: defensivos sustentáveis (52% dos depósitos totais) biofertilizantes (41%) e agricultura digital (34%). Desse conjunto, os defensivos sustentáveis consolidam-se como o campo líder em todos os recortes temporais estudados, enquanto a agricultura digital é a fronteira tecnológica mais dinâmica, sendo o campo que mais ganhou participação proporcional ao longo do período estudado.

O cenário brasileiro é marcado por uma forte predominância de depositantes estrangeiros, que respondem por 82% do total de pedidos. Esse alto volume de tecnologias estrangeiras depositadas do INPI evidencia a relevância estratégica do mercado brasileiro para a proteção de tecnologias desenvolvidas por grandes multinacionais, especialmente em setores como defensivos sustentáveis, biofertilizantes, agricultura digital e novas plantas, onde a participação estrangeira ultrapassa 82%. A geração de invenções na área é dominada por grandes corporações globais, sendo a Embrapa o único depositante brasileiro entre os 15 principais líderes em depósito de patentes no país.

O Brasil mantém a posição de segunda maior origem de tecnologia com depósito no INPI quase todos os campos, exceto no campo de novas plantas em que os EUA é o principal país de origem desta tecnologia (59%), seguido por Alemanha, Israel e Suíça, com cerca de 10%, 8% e 5,5%, respectivamente. No ecossistema nacional, as universidades e institutos públicos desempenham um papel fundamental, liderando as invenções em diversos segmentos e concentrando maior atividade no campo de defensivos sustentáveis. A capacidade inventiva nacional está fortemente concentrada nas regiões Sul e Sudeste (79%), com o estado de São Paulo respondendo sozinho por 31% das invenções depositadas por brasileiros.

Todos os dados do estudo também estão disponíveis em formato de [painel de dados](#) interativo, o qual possibilita a utilização de filtros e contém os dados bibliográficos dos pedidos de patente depositados no Brasil, sendo atualizado periodicamente no âmbito do [Observatório de Tecnologias Verdes](#).