

Perfil de tecnologias digitais desenvolvidas por Agtech no Brasil

Laura Pereira Rossi¹; Claudia De Mori²

¹Aluna de graduação em Zootecnia, Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da USP, Bolsista ITI A/CNPq, Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP; lauraprossi@usp.br.

²Pesquisadora da Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP.

A introdução de tecnologias digitais no contexto da agropecuária vem sendo fundamental para a otimização dos processos produtivos do setor. A utilização de drones, sensores, softwares, IoT e inteligência artificial contribuem para solucionar problemas, elevar produtividade e qualidade da produção, otimizar o uso de recursos e mitigar impactos negativos no meio ambiente. Parte dessas soluções digitais tem sido gerada em startups focadas no agronegócio, as Agtechs. No presente estudo realizou-se um mapeamento do perfil de produto/serviço oferecido por um grupo de startups que empregam essas tecnologias no contexto agropecuário brasileiro. Para tanto, um banco de dados de Agtechs foi criado com base nos levantamentos realizados pelo Radar AgTech, pela plataforma Abstartup e na busca de dados em páginas da internet. A caracterização das empresas contemplou os seguintes dados: cidade/ estado, ano de criação, produtos ofertados, área de atuação (agricultura, pecuária, agropecuária e alimentos) e perfil de grupo tecnológico ofertado. Ao todo foram analisadas 266 empresas divididas nos seguintes agrupamentos por perfil de grupo tecnológico: sensoriamento remoto, diagnóstico e monitoramento por imagens (70 empresas); Drones, Máquinas e Equipamentos (79); Internet das Coisas para o Agro (detecção de pragas, monitoramento de solo, clima e irrigação) (39); Conectividade e telecomunicações; Telemetria e automação de dados (37); e Plataforma integradora de sistemas, soluções e dados (111). A maioria das empresas analisadas oferece não apenas um produto, mas uma solução que contempla um hardware e um software, que muitas vezes feito sob medida para o cliente e, em geral, voltam-se para um mercado específico (monitoramento de variáveis, implementação de solução operacional, etc.). Para isso, boa parte das startups conta com uma equipe diversificada de profissionais de diferentes áreas de atuação e parcerias com empresas para oferta de materiais ou serviços terceirizados. As soluções oferecidas podem ser aplicadas em diversas áreas, mas observa-se destaque para o monitoramento ambiental e de condições climáticas, monitoramento da lavoura/criação (detecção de pragas, conforto animal, ganho de peso, etc.), geomensuração de solos e para aplicação de fertilizantes, produção de plataformas digitais IoT para conectar equipamentos e sensores com sistemas automáticos para correção de variáveis. Tais soluções são em maioria adaptação de tecnologias já disponíveis em outros setores sendo customizadas para o ambiente agropecuário. A maioria dessas Agtechs tem menos de 8 anos de fundação e concentram-se no estado de São Paulo (45%).

Apoio Financeiro: Embrapa (Bolsa ITI A/ CNPq)

Área: Engenharia de produção

Palavras-chave: Agricultura digital, startup, agropecuária, Agri-Tech