

Diagnóstico Agroambiental dos Distritos Agrotecnológicos (DATs) do projeto Semear Digital

Gustavo Bayma*, Édson Bolfe**, Edson Sano***, Glauber Gava****, Jener Moraes*****, Isabella Maria*****, Jane Silveira*****, Claudinei Santos*****, Victória Leandro*****, Victória Matusevicius*****

*gustavo.bayma@embrapa.br
0000-0001-5312-6609

Embrapa Meio Ambiente, Jaguariúna-SP, Brasil

**edson.bolfe@embrapa.br
0000-0001-7777-2445

Embrapa Agricultura Digital, Campinas-SP, Brasil.

***edson.sano@embrapa.br
0000-0001-5760-556X

Embrapa Cerrados, Brasília-DF, Brasil.

****glauber.castro@sp.gov.br
0000-0002-3194-5432

Instituto Agrônômico de Campinas -IAC, Jaú-SP, Brasil.

*****jener.moraes@sp.gov.br
0000-0003-1112-4204

Instituto Agrônômico de Campinas - IAC, Campinas – SP, Brasil.

*****isabella.maria@sp.gov.br
0000-0001-8093-1697

Instituto Agrônômico de Campinas - IAC, Campinas – SP, Brasil.

*****jane.silveira@sp.gov.br

<https://orcid.org/0000-0003-2502-8790>

Instituto Agrônômico de Campinas - IAC, Campinas – SP, Brasil.

*****claudineisan@pastoepixel.com
0000-0003-4181-1929

Pesquisa & Inovação, Acelen Renováveis

*****victoria.leandro@colaborador.embrapa.br
0009-0006-6176-2545

Pontifícia Universidade Católica de Campinas - PUCC, Campinas-SP, Brasil.

*****victoria.castro@colaborador.embrapa.br
0009-0009-6801-201X
Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, Campinas-SP, Brasil

Resumo

O projeto “Centro de Ciência para o Desenvolvimento em Agricultura Digital – Semear Digital” visa ampliar a produção e a produtividade no agronegócio de maneira mais sustentável em escala nacional por meio do uso de tecnologias digitais e conectividade, incluindo pequenos e médios produtores. O objetivo deste trabalho, no âmbito do Eixo Temático de Inteligência Artificial e Sensoriamento Remoto, é apresentar a estrutura do diagnóstico agroambiental dos Distritos Agrotecnológicos (DATs) do projeto Semear Digital. O diagnóstico foi dividido nos seguintes tópicos: 1) distribuição espacial dos DATs, localização dos DATs no território nacional e sua distribuição nos biomas brasileiros; 2) caracterização edafoclimática, caracterização do relevo, declividade, principais tipos de solos e a localização na Divisão Hidrográfica Nacional; 3) dinâmica do uso e cobertura do solo; 4) estrutura fundiária, análise do padrão espacial das propriedades rurais; 5) dinâmica da produção agropecuária, análise multitemporal do número dos rebanhos (bovinos, suínos e galináceos); 6) infraestrutura e logística, informações da infraestrutura de transportes e logística aquaviária, ferroviária, rodoviária; e 7) áreas protegidas, espacialização das principais áreas protegidas no território nacional, unidades de conservação (UCs), áreas prioritárias para conservação (APCs); terras indígenas (TIs); e áreas de quilombos. Espera-se a disponibilização das informações compiladas e organizadas em plataforma web baseada nos conceitos internacionais de FAIR (*Findable, Accessible, Interoperable and Reusable*). Os resultados do diagnóstico podem apoiar as diferentes equipes do Projeto na proposição de novas metodologias, algoritmos e construção de protótipos em inteligência artificial, sensoriamento remoto, automação, agricultura de precisão, certificação e rastreabilidade, e conectividade.

Palavras-chave: Caracterização. Planejamento. Agricultura Digital. Banco de Dados.

Financiamento: Este trabalho foi financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) sob o número de processo 2022/09319-9.