



### Construção de um big data de plantas daninhas da cultura de cana-de-açúcar e de resultados de controle de com herbicidas

Marcos Antônio Kuva<sup>1</sup>, Ricardo Jardim de Paula<sup>2</sup>, Tiago Pereira Salgado<sup>3</sup>, Paulo Eduardo Brugliato<sup>4</sup>,  
Marcos Souza Uliana Júnior<sup>5</sup>

Herbae Consultoria e Projetos Agrícolas Ltda, Jaboticabal, SP, Brasil.<sup>1</sup>, Herbae Consultoria e Projetos Agrícolas Ltda, Jaboticabal, SP, Brasil.<sup>2</sup>, Herbae Consultoria e Projetos Agrícolas Ltda, Jaboticabal, SP, Brasil.<sup>3</sup>, Ponderatti Tecnologia da Informação, Campinas, SP, Brasil.<sup>4</sup>, Ponderatti Tecnologia da Informação, Campinas, SP, Brasil.<sup>5</sup>

*Big Data* refere a um grande conjunto de dados armazenados e se baseia em; velocidade, volume, variedade, veracidade e valor. A extração de valor é o objetivo final e será atingido com métodos de análise de dados diversos. Porém, sem os demais V's os valores obtidos podem não ser verdadeiros. Foi objetivo do projeto dar início a construção de um *Big Data* reunindo informações relevantes ao processo de controle de plantas daninhas na cana-de-açúcar. A composição desse Big Data contempla três tipos de dados; A - absolutos (herbicidas, doses, datas de aplicação, características de solo, dados climáticos, características da cultura, tecnologia de aplicação, etc.); B - absolutos que requerem treinamentos (identificação de plantas daninhas) e; C - relativos e subjetivos (notas de infestação, controle e intoxicação). Para obtenção dos dados infestação, controle e intoxicação foram mantidas parcelas de observação que ficaram sem aplicação de herbicidas na proporção aproximada de 1 a cada 75 ha. Os dados absolutos já constam no banco de dados de usinas e de lá foram extraídos para o Big Data. Para a correta identificação de plantas daninhas e coerência e padronização na atribuição de notas foram realizadas baterias de treinamentos (3 por ano) com técnicos de 20 usinas. Os dados foram armazenados em servidor, numa plataforma preparada para operar *on-line* e compatível com programas estatísticos da rede mundial de computadores. Após 1 ano foram reunidos cerca de 7.000 cases. Cada case do Big Data é composto pelos vários registros (dados) associados à parcela de observação e seu entorno. Os treinamentos no campo continuam e esse *Big data* está sendo frequentemente alimentado com novos cases e registros e será base para futuros trabalhos que visarão extrair valor contribuir para que ocorra maior assertividade na tomada de decisão durante o planejamento do processo de controle de plantas daninhas em canaviais.

**Palavras-chave:** Controle químico, herbicidas, *Saccharums spp.*, banco de dados, tecnologia de informação.