

Gerenciamento das Barreiras no Desenvolvimento da Agricultura 4.0 na Cadeia de Produção Agrícola da Região Sul do Brasil

Franco da Silveira^{*}, Fernando Gonçalves Amaral^{**} e Jayme Garcia Arnal Barbedo^{***}

^{*}franco.da.silveira@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-9441-0144>
Embrapa Agricultura Digital

^{**}ferqonomia@ufrgs.br
<https://orcid.org/0000-0003-4581-9557>
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

^{***}jayme.barbedo@embrapa.br
<https://orcid.org/0000-0002-1156-8270>
Embrapa Agricultura Digital

Resumo

A agricultura 4.0 atualiza os métodos tradicionais de produção e as estratégias agrícolas mundiais para uma cadeia de valor otimizada usando uma variedade de tecnologias emergentes que aprimoram soluções disruptivas em todas as etapas e processos da cadeia de produção agrícola. Devido à complexidade do ecossistema agrícola em mudança, os benefícios da nova revolução tecnológica não serão compartilhados uniformemente. No Brasil, o cenário de desenvolvimento da agricultura 4.0 é complexo e pouco se sabe sobre as reais barreiras que causam impacto na sua adoção entre os atores da cadeia de produção agrícola. Este projeto investiga como pode ser realizado o gerenciamento das barreiras que dificultam o desenvolvimento da agricultura 4.0 na cadeia de produção agrícola da região Sul do Brasil. A abordagem de pesquisa inclui o uso de *mixed-method* (qualitativo - Revisão Sistemática da Literatura, *Interpretive Structural Modeling*, *Matrix Impact of Cross Multiplication Applied to Classification*, e quantitativo - Análise Fatorial Confirmatória, *Interpretive Structural Modeling*). Os principais resultados podem ser sumarizados como: (i) compilado das descrições da agricultura 4.0, proposição de uma definição do termo para a cadeia de produção agrícola, identificação e classificação de 25 barreiras em dimensões (tecnológica, econômica, política, social e ambiental), apresentação das tecnologias, vantagens, desvantagens, tendências, e agenda de pesquisa; (ii) validação de 25 barreiras, apresentação e discussão das barreiras mais frequentes e importantes apontadas pelos agricultores; e (iii) identificação das barreiras no desenvolvimento da agricultura 4.0 que possuem alto poder de condução e as que são dependentes, proposta de um *framework* para gerenciá-las.

Palavras-chave: Agricultura Digital. Agricultura 4.0. Cadeia de Produção Agrícola. Brasil.

Financiamento: Este trabalho foi financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) sob o número de processo 23/12215-3.