

Agricultura Digital no Brasil

Tendências, Desafios e Oportunidades
Resultados de Pesquisa Online



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa

Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - Sebrae

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE

Agricultura Digital no Brasil

Tendências, Desafios e Oportunidades

Resultados de Pesquisa Online

Campinas - SP

2020

Equipe

Técnico-Científica

Édson Luis Bolfe

Ariovaldo Luchiar Junior

Daniel de Castro Victoria

Célia Regina Grego

Embrapa Informática Agropecuária

Lúcio André de Castro Jorge

Cinthia Cabral da Costa

Ricardo Yassushi Inamasu

Embrapa Instrumentação

Victor Rodrigues Ferreira

Andrea Restrepo Ramirez

Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

Ieda Del'Arco Sanches

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

Comunicação

Flavia Bussaglia Fiorini

Graziella Galinari

Nadir Rodrigues Pereira

Magda Cruciol

Maria Giulia Croce

Vinicius Milléo Kuromoto

Embrapa Informática Agropecuária

Joana Casturina da Silva

Embrapa Instrumentação

Questionário e Organização dos Dados

Giani Tavares Santos da Silva

Secretaria de Inteligência e Relações Estratégicas, Agropensa, Embrapa

Mateus de Araújo Gonçalves

Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

Gestão do Projeto

Selma Lúcia Lira Beltrão

Secretaria de Inovação e Negócios, Embrapa e Fundação Eliseu Alves

Marcos Antonio Gomes Pena Júnior

Agropensa, Embrapa e Fundação Eliseu Alves

Gráficos, diagramação e editoração do sumário: Magda Cruciol



Apresentação

Os resultados aqui apresentados foram obtidos em estudo que integra o projeto "Inteligência estratégica para pequenos negócios rurais: agregação de valor e tecnologia" e objetivou traçar um panorama sobre as tecnologias digitais utilizadas na agricultura, os principais desafios e expectativas do setor.

Houve consulta a produtores rurais de diferentes setores produtivos, empresários e prestadores de serviços em agricultura digital de todas as regiões do Brasil. Teve a participação de equipe multidisciplinar de pesquisadores e analistas da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), Serviço Brasileiro de Apoio

às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) e do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE).

Os resultados observados e análises geradas apoiam a tomada de decisão pública e privada e poderão orientar novas pesquisas, inovações e negócios com soluções digitais para agregação de valor e aumento da competitividade e sustentabilidade da atividade agrícola.

Edson Bolfe

Pesquisador e coordenador do estudo
Embrapa Informática Agropecuária

Contexto

A Embrapa e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), com interveniência da Fundação Eliseu Alves, estabeleceram parceria para desenvolver o projeto "Inteligência estratégica para pequenos negócios rurais: agregação de valor e tecnologia" (Convênio de Cooperação Técnica e Financeira n. 43/2018 – Cód. 10200.18/0083-3). O objetivo é elaborar estudos e análises que contribuam na geração de informações e conhecimento em apoio à formulação de estratégias de novas pesquisas, inovações e de mercado do Sebrae, da Embrapa e demais parceiros. O Brasil possui grande potencial para ampliar o uso das tecnologias digitais no planejamento da produção, manejo, colheita, acesso a mercados, comercialização e transporte de grãos, frutas, hortaliças, carnes, leite, ovos, fibras e madeira. No entanto, ainda existem lacunas de informações para amparar decisões estratégicas no desenvolvimento de novas pesquisas, inovações e de mercado,

especialmente focados aos pequenos e médios produtores rurais. Assim, estabeleceu-se um Termo de Referência na temática de "Tendências de mercado, desafios e oportunidades na obtenção, processamento e aplicações de sensores remotos orbitais e proximais na transformação digital na agropecuária brasileira". O presente levantamento faz parte das atividades previstas nesse termo de referência e objetivou gerar uma consulta on-line a produtores rurais, empresas e prestadores de serviços sobre aspectos relacionados à agricultura digital no Brasil. O levantamento foi conduzido por pesquisadores e analistas da Embrapa Informática Agropecuária, Embrapa Instrumentação, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) e o Sebrae, com apoio da Secretaria de Inovação e Negócios (SIN) e Secretaria de Inteligência e Relações Estratégicas (SIRE/Agropensa) da Embrapa.

Aspectos metodológicos

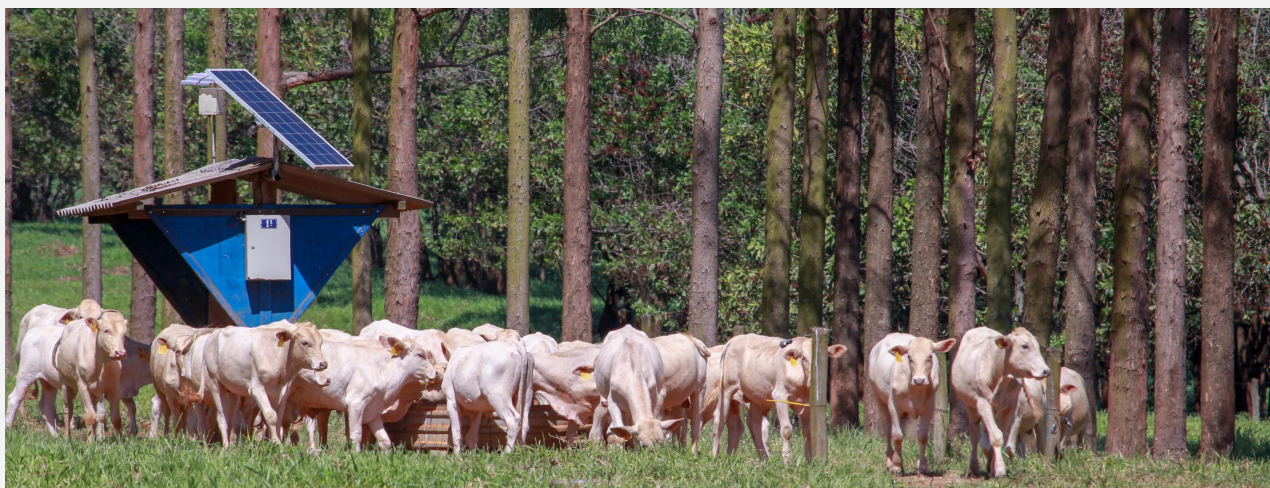
Definição do público alvo: a partir de reuniões técnicas com analistas e pesquisadores com conhecimentos em diferentes áreas (agropecuária, agricultura de precisão, sensoriamento remoto, socioeconomia, mercado, comunicação e negócios), foram estabelecidos dois perfis: "Perfil 1 – Agricultores" (foco em pequenos e médios produtores rurais) e "Perfil 2 – Empresários e Prestadores de Serviços" (foco em atuação ou interessados em agricultura digital – empresas, startups, técnicos e extensionistas).

Elaboração das questões: A partir de análises em bibliografias, relatórios corporativos e a experiência da equipe do projeto, foram definidas questões específicas, de múltipla escolha e discursivas, para cada um dos perfis. As questões e as respectivas respostas passaram por revisão textual, ajustes de comunicação e foram avaliadas e validadas previamente por representantes de cada um dos dois perfis.

Implementação da consulta on-line: As questões foram organizadas e disponibilizadas publicamente por meio da plataforma de pesquisa on-line LimeSurvey. O sistema permitiu preparar, publicar e coletar respostas às questões definidas previamente. Os dados de preenchimento pelos “respondentes” foram acompanhados periodicamente durante os 45 dias de disponibilização pública (anexo).

Estratégia de divulgação: A equipe de comunicação da Embrapa gerou uma “notícia fonte” e “mensagem convite” sobre a consulta on-line para a imprensa, redes sociais e Mailing List. Essas informações também foram divulgadas pelos parceiros do projeto (Sebrae e INPE) e demais empresas, organizações, associações e cooperativas colaboradoras (anexo).

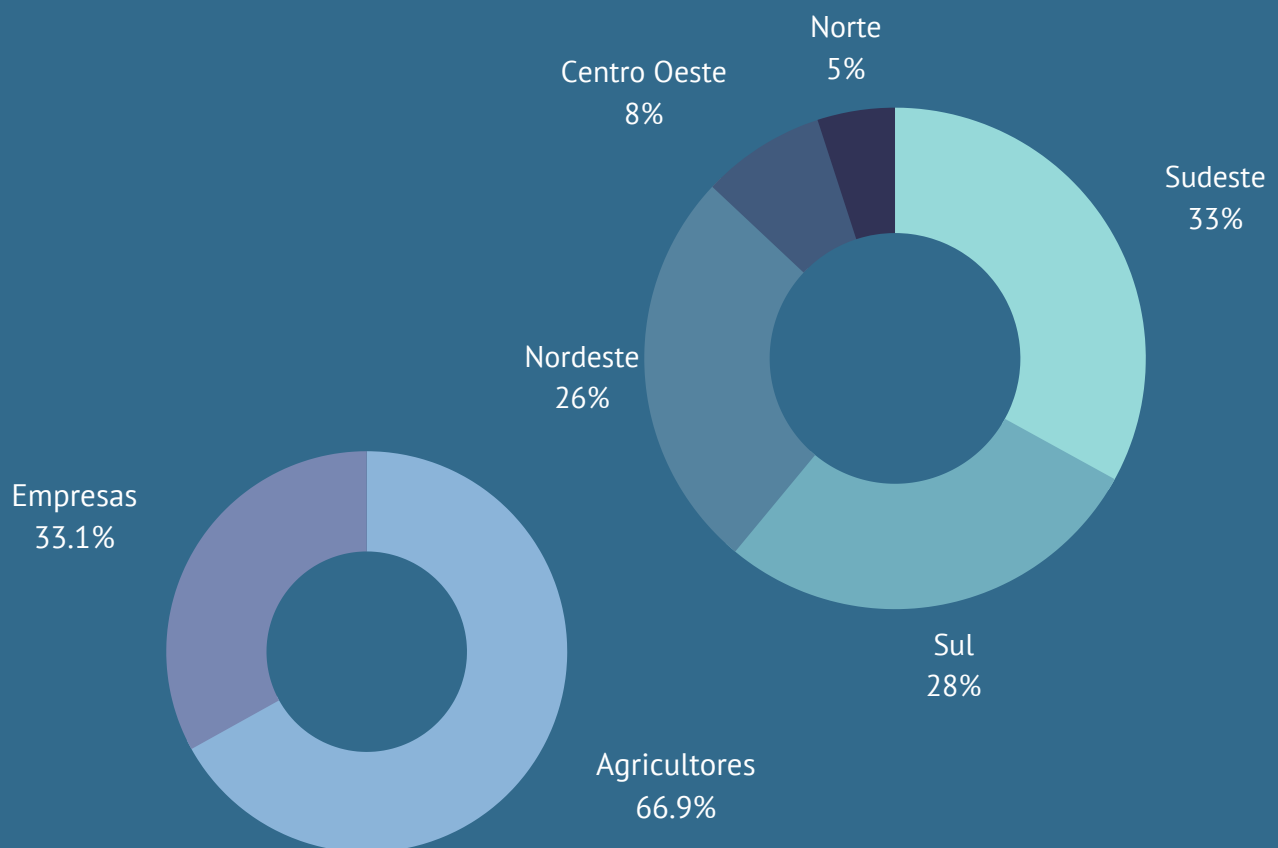
Análise dos dados: Considerando o potencial tamanho da população de “agricultores” e de “empresas e prestadores de serviços”, estipulou-se atingir no mínimo 384 questionários respondidos no “Perfil 1” (5% de margem de erro) e de 195 questionários no “Perfil 2”. (7,5% de margem de erro). Os dados obtidos pelo questionário on-line foram consolidados em planilha de cálculo, gerando estatísticas básicas e gráficos representativos. Obteve-se ainda os municípios dos respondentes (anexo).



Principais resultados

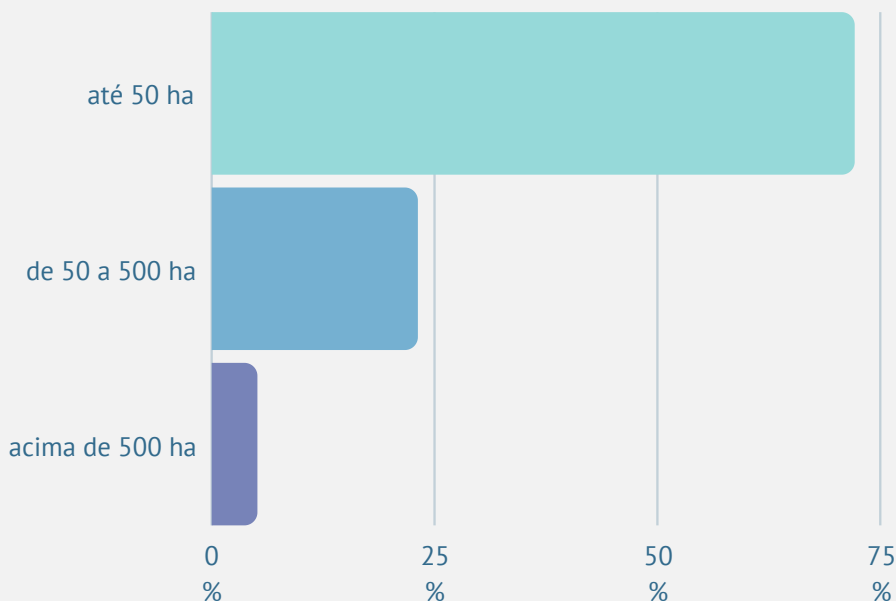
A consulta on-line ficou disponível publicamente entre 17 de abril e 2 de junho de 2020 e obteve 870 questionários respondidos (586 agricultores e 284 empresas ou prestadores de serviços). Desses, 753 foram preenchidos em sua totalidade, os quais foram analisados e os principais resultados estão apresentados abaixo considerando os dados de 504 agricultores e 249 empresas ou prestadores de serviços em agricultura digital. Destaca-se ainda que 95% do total dos respondentes indicaram ter interesse em receber mais informações sobre a temática de agricultura digital.

A consulta teve abrangência nacional, obtendo respostas de agricultores, empresas e prestadores de serviços em agricultura digital de 556 diferentes municípios de todos os Estados e do Distrito Federal. Rio Grande do Sul (15,8%), Minas Gerais (14,5%), São Paulo (13,3%), Bahia (10%) e o Paraná (8,6%) foram os estados onde obteve-se o maior número de respostas. Regionalmente, 32,5% dos participantes da pesquisa foram do Sudeste; 28% do Sul; 26,2 % do Nordeste; 8% do Centro-Oeste; e 5,3% do Norte.



Agricultores

Dentre os produtores rurais, 69% declararam que possuem mais de 10 anos de profissão; 72% cultivam áreas até 50 hectares (ha); 74% trabalham com agricultura, 54% com pecuária e 6% com silvicultura. 50% dos respondentes utilizam insumos e controles químicos; 43% rotação de culturas ou pastagens; 37% insumos orgânicos e controles biológicos; e 24% sistemas consorciados ou integrados, a exemplo da integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF) ou sistemas agroflorestais.



Os agricultores relataram o cultivo de 53 lavouras permanentes e temporárias, sendo as principais o milho, feijão, soja, café, cana-de-açúcar, mandioca, trigo, arroz, hortaliças e frutas, destacando banana, laranja, uva, mamão e manga. Entre os pecuaristas, 33% atuam com pecuária de corte, seguida de leite com 29%, 16% com aves, 14% com ovinos e 10% com suínos. Tendo ainda o relato de equinos, caprinos, apicultura, piscicultura e aquicultura. Considerando somente a silvicultura, 9,5% dos agricultores indicaram que plantam Eucaliptos; 5,5% espécies nativas; e 1,2% Pinus.



84,1% dos agricultores participantes da pesquisa utilizam pelo menos uma tecnologia digital em seu processo produtivo e 15,9% ainda não utilizam nenhuma dessas tecnologias. Dentre as tecnologias digitais, destacam-se o uso de internet para atividades gerais ligadas à produção agrícola (70,4%); aplicativos de celular ou programas de computador para obtenção ou divulgação de informações da propriedade e produção (57,5%); aplicativos de celular ou programas de computador para gestão da propriedade e produção (22,2%); sistemas de posicionamento global

Uso das tecnologias digitais

15,9% ainda não utilizam nenhuma tecnologia

84%

utilizam aos menos uma tecnologia digital em seu processo produtivo

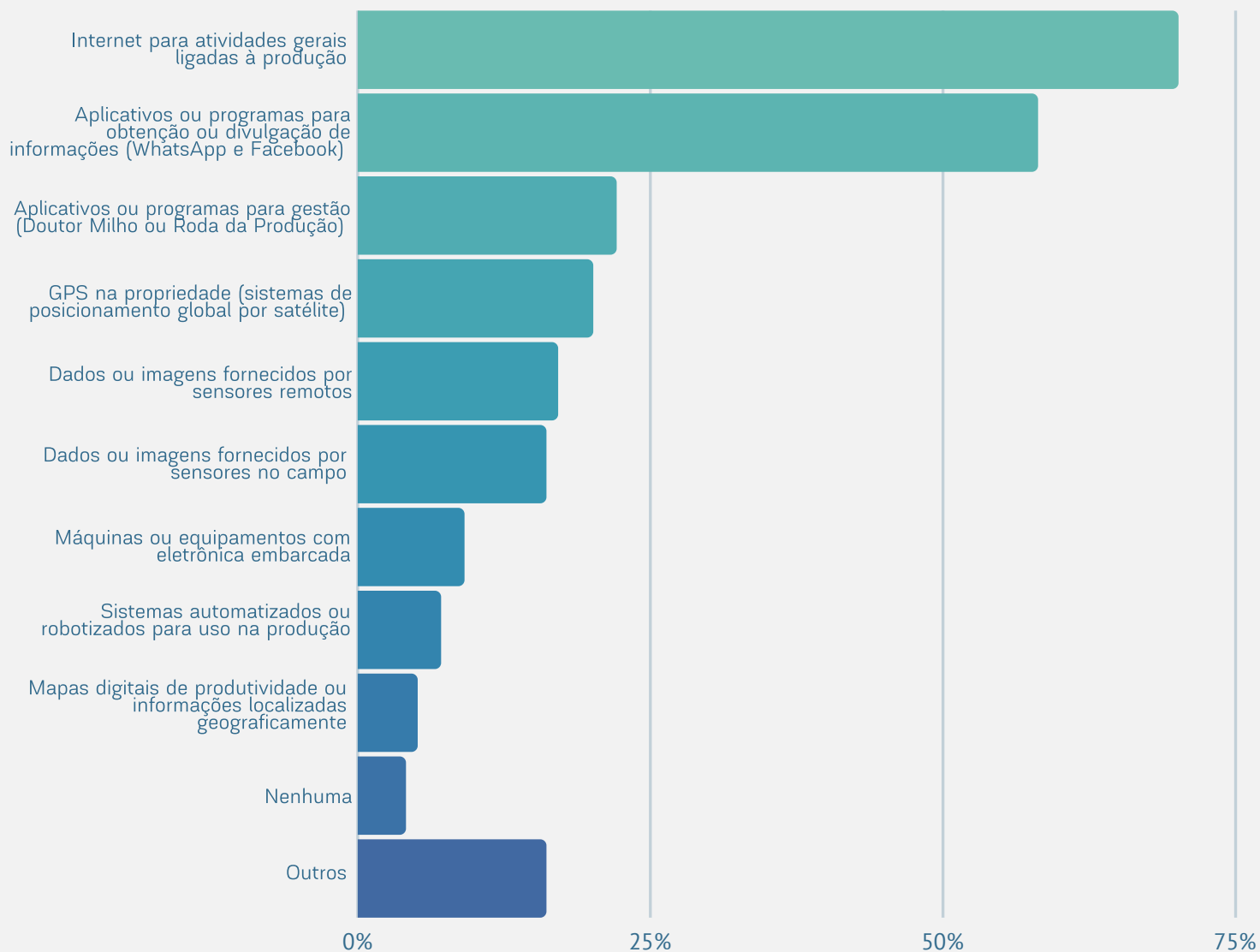
70%

faz uso da internet para atividades gerais ligadas à produção

Redes sociais como canal de informação

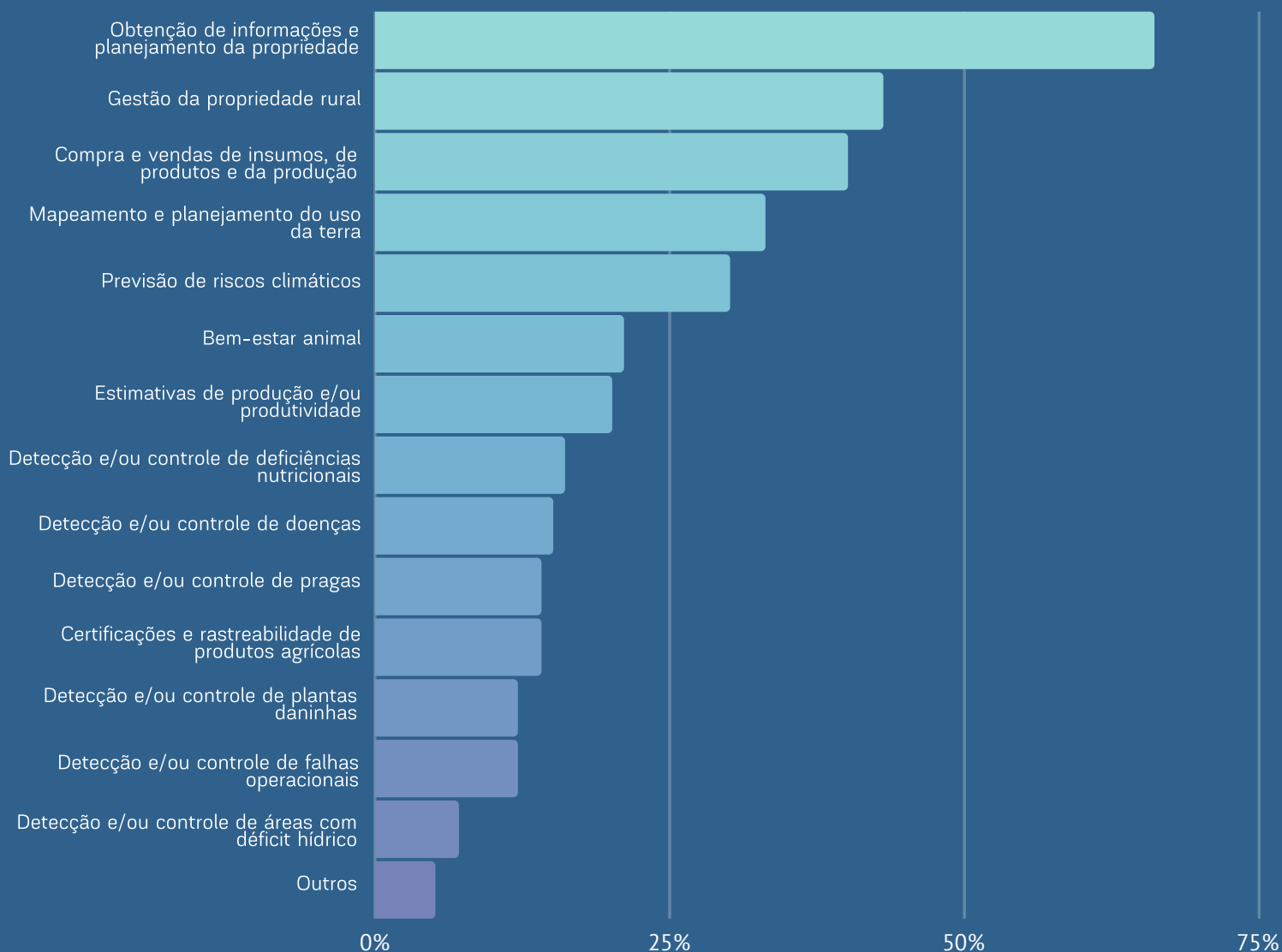
57,5% utilizam redes sociais para obter ou divulgar informações da propriedade e da produção

Quais tecnologias digitais você utiliza?



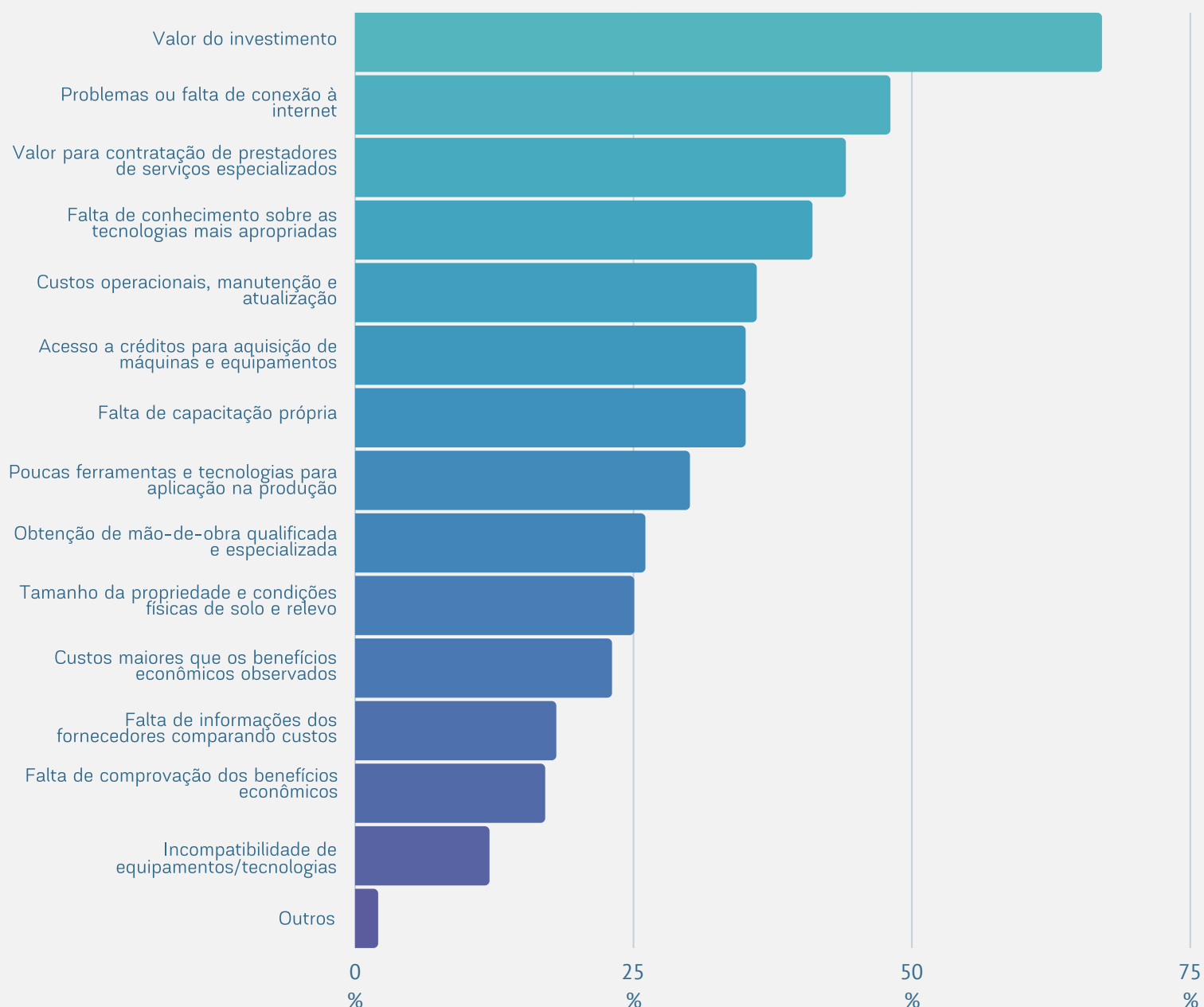
As principais funções das tecnologias digitais utilizadas pelos agricultores são a obtenção de informações e planejamento das atividades da propriedade (66,1%); gestão da propriedade rural (43,3%); compra e venda de insumos, de produtos e da produção (40,5%); mapeamento e planejamento do uso da terra (32,7%); e a previsão de riscos climáticos como geada, granizo, veranico e chuvas intensas (30,2%).

Quais são as principais funções das tecnologias em agricultura digital que você utiliza?



Contudo, os agricultores relatam que ainda possuem dificuldades para implantar ou melhorar seu processo produtivo com a agricultura digital devido principalmente pelo valor do investimento para a aquisição de máquinas, equipamentos ou aplicativos (67,1%); problemas ou falta de conexão em áreas rurais (47,8%); valor para a contratação de prestadores de serviços especializados (44%); falta de conhecimento sobre quais as tecnologias mais apropriadas para o uso na propriedade (40,9%).

Quais as dificuldades para acesso e uso das tecnologias digitais?





Os produtores rurais apontaram que o acesso às tecnologias utilizadas se dá principalmente via aquisição e uso próprio de máquinas, equipamentos e aplicativos (68%); por meio de consultoria ou serviços oferecidos por associações, cooperativas, sindicatos, ONGs (31%); por meio de consultoria ou serviços oferecidos por prefeituras, governo estadual ou federal (21%); e contratação de prestação de serviços ou consultorias especializadas em agricultura digital (19%).

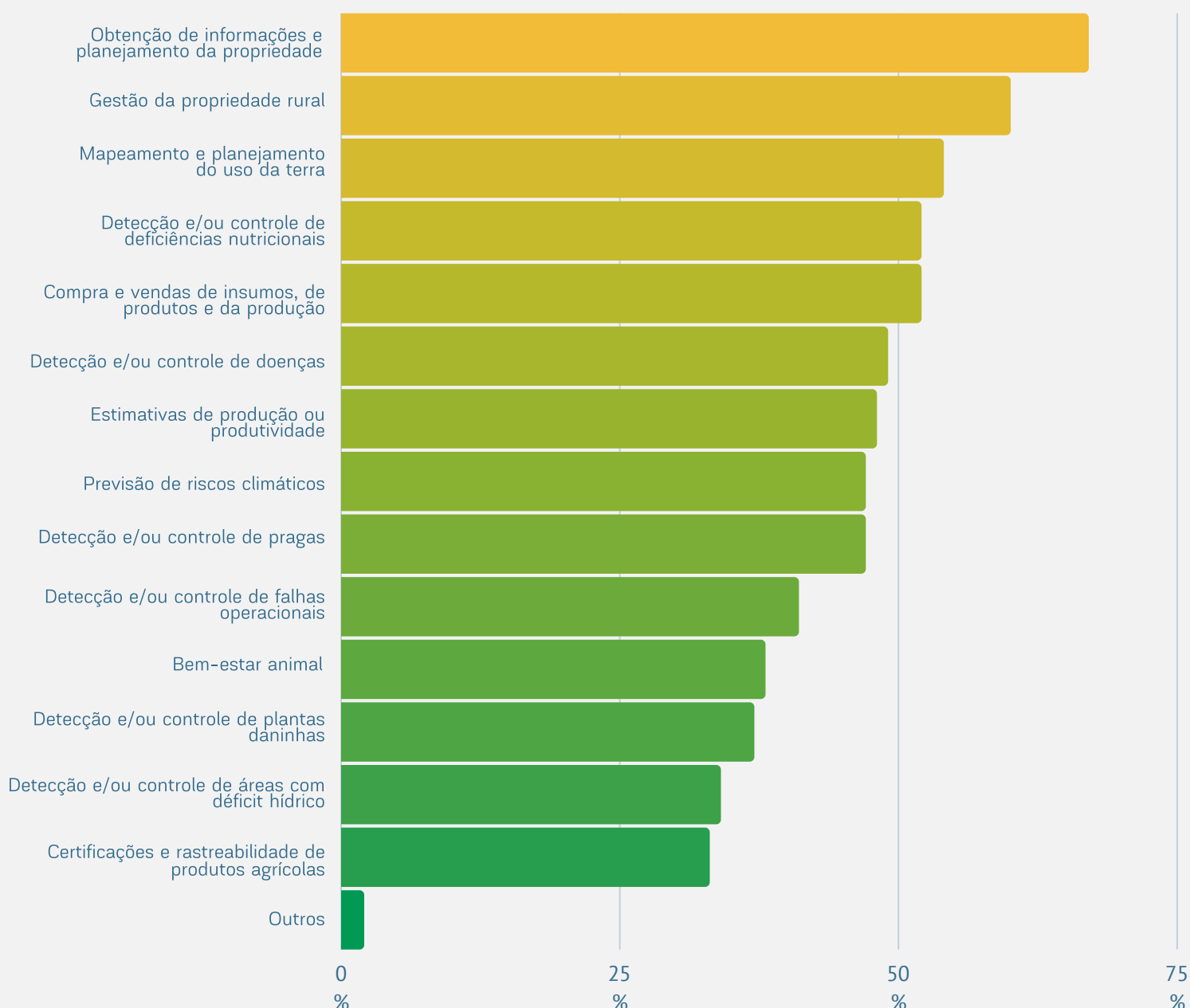
Dentre as vantagens percebidas a partir do uso das tecnologias em agricultura digital, os agricultores destacam o aumento da produtividade; maior eficiência da mão de obra; maior qualidade da produção e redução do impacto ambiental. A otimização no uso de insumos como sementes, fertilizantes, defensivos, agentes de controle biológico e água está associada principalmente pelo uso de sensores de campo e equipamentos digitais; já o melhor planejamento das atividades diárias, a redução de custos e aumento do lucro, a compra de insumos e comercialização dos produtos, inclusive vendas diretas aos consumidores, é vinculada especialmente pelo uso de aplicativos e serviços web.



Quais as vantagens?

Pensando no futuro, a maioria dos entrevistados ressaltou a necessidade cada vez maior do uso das tecnologias digitais para, principalmente, a obtenção de informações e planejamento das atividades da propriedade (67,1%); gestão da propriedade rural (59,7%); mapeamento e planejamento do uso da terra (53,8%); detecção e controle de deficiências nutricionais (52%); compra e vendas de insumos, produtos e produção (52%).

Em quais aplicações gostaria de usar tecnologias digitais?



Empresários e prestadores de serviço

Dentre as empresas e prestadores de serviços, 44% declararam que possuem menos de 10 anos de atuação no mercado; 31% atuam na região Sudeste e 25% na região Sul; 75% trabalham com agricultura, 44% com pecuária e 15% com silvicultura. Atuam principalmente nas culturas de lavouras permanentes e temporárias de milho, soja, feijão, cana-de-açúcar, café, hortaliças e frutas, destacando banana, laranja e uva. Em pecuária, o destaque foi para a pecuária de corte com 36%, seguida de leite com 35%, 19% com aves, 15% com ovinos e 11% com suínos. Há ainda relato de atuação com apicultura, aquicultura e piscicultura. Considerando somente a silvicultura, 17% das empresas e prestadores de serviços indicaram a atuação em Eucaliptos; 10% espécies nativas; e 5% Pinus.

Para quem o empresário vende?

46% trabalham como pecuaristas

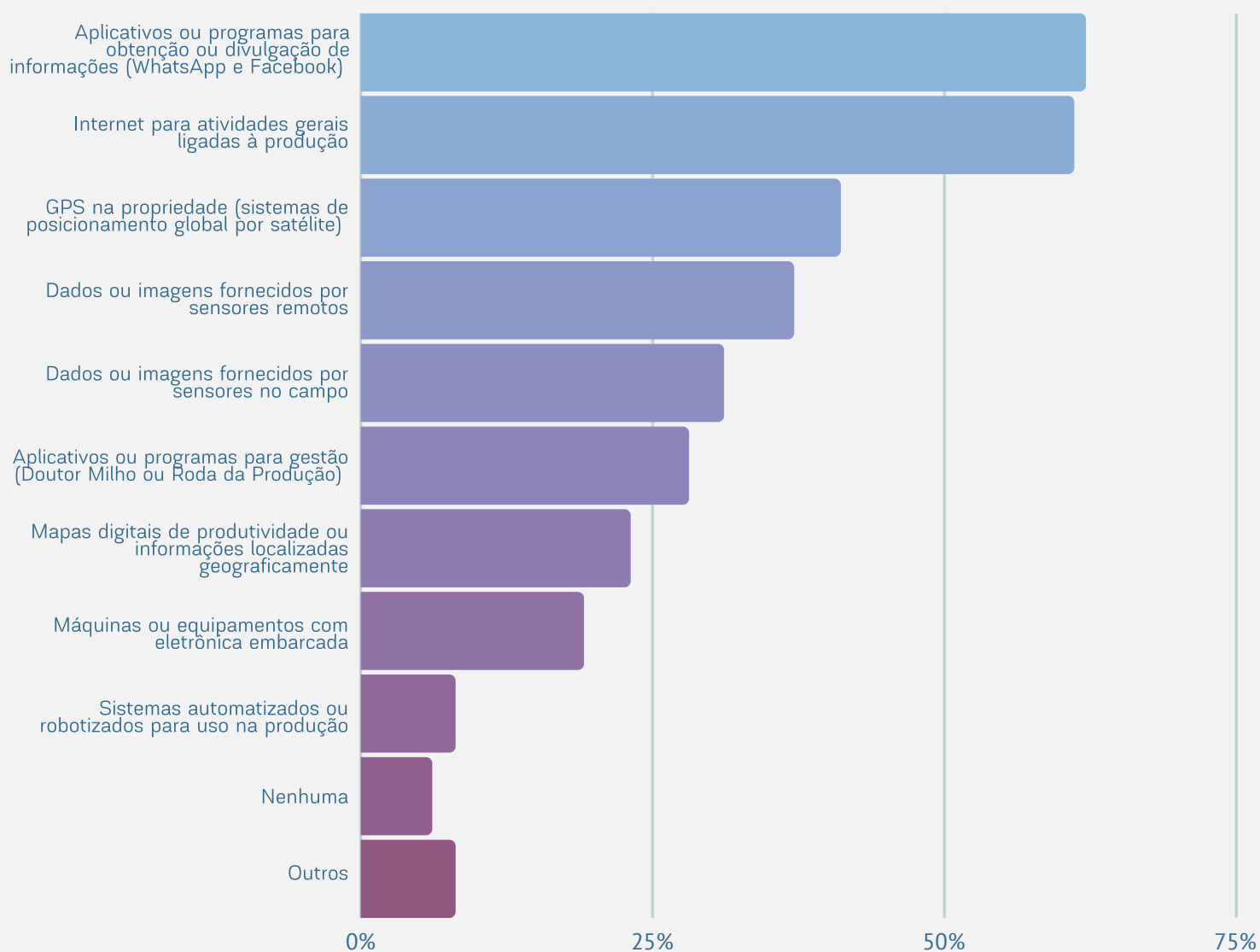
52%

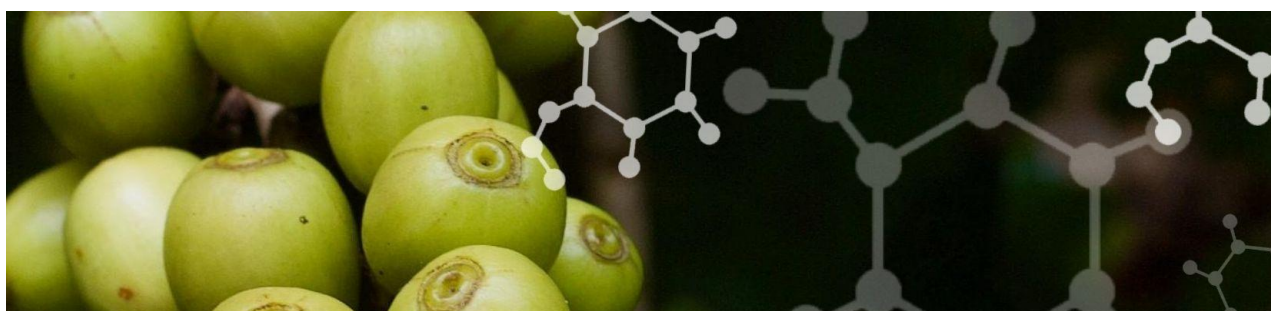
tem como principal cliente associações, cooperativas, sindicatos ou ONGs



As empresas e prestadores de serviços em agricultura digital participantes da pesquisa destacaram como principais tecnologias digitais que utilizam ou fornecem os aplicativos de celular ou programas de computador para obtenção ou divulgação de informações relacionadas à propriedade ou à produção (62,2%); fornecimento de internet para atividades ligadas à produção (61,4%); serviços em sistemas de posicionamento global por satélite – GPS nas propriedades (40,6%); dados ou imagens gerados por sensores remotos – satélites, VANTS e drones (36,9%); e dados ou imagens sobre planta, animal, solo, água, clima, doenças ou pragas fornecidas por sensores de campo (31,3%).

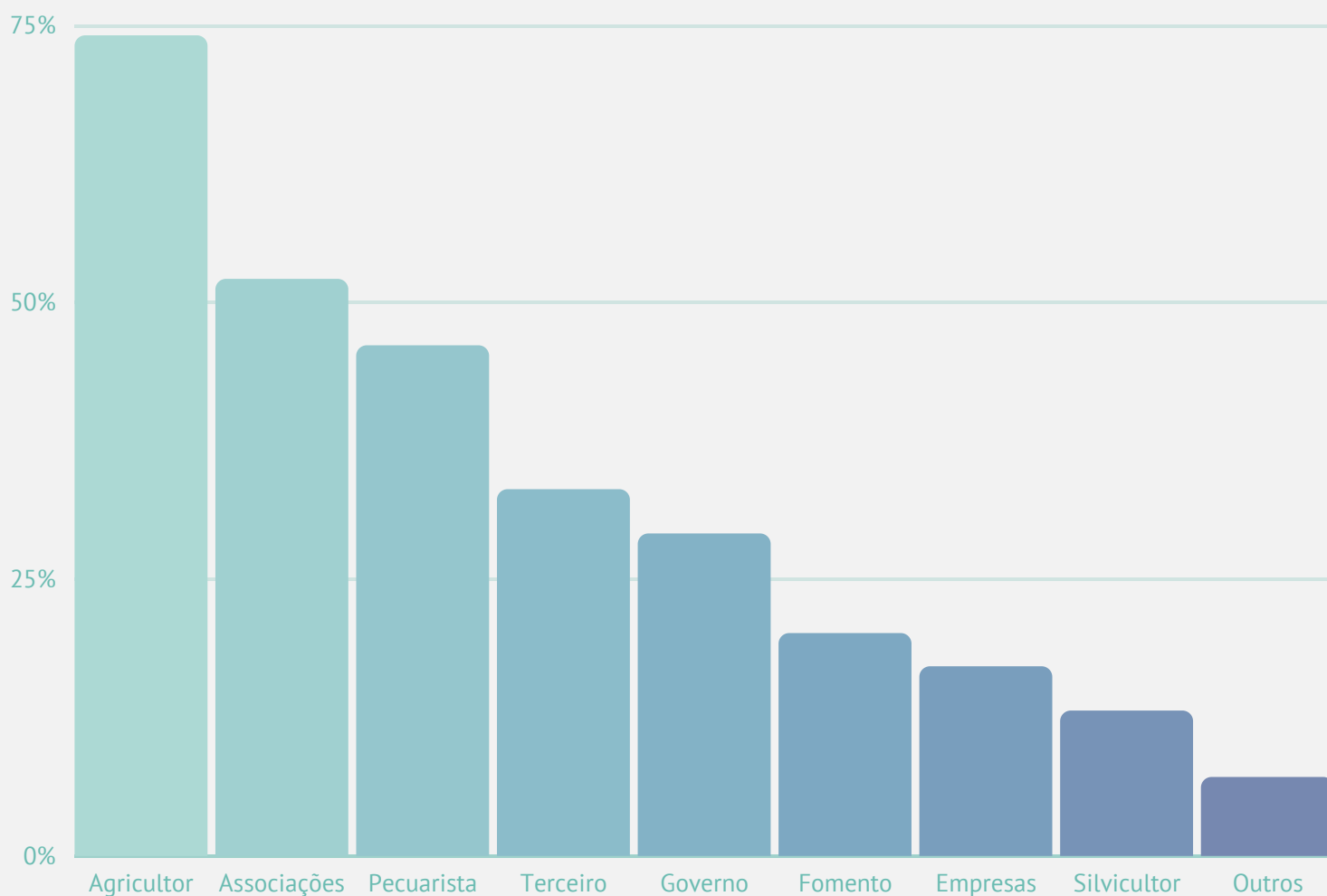
Quais tecnologias digitais você utiliza?





Os principais públicos e clientes das empresas e prestadores de serviços em agricultura digital são os agricultores (73,9%), por meio de vendas diretas e serviços; associações, cooperativas, sindicatos ou ONGs (51,8%); pecuaristas (45,8%); outros prestadores de serviços (33,3%); e agentes públicos municipais, estaduais ou federal (29,3%).

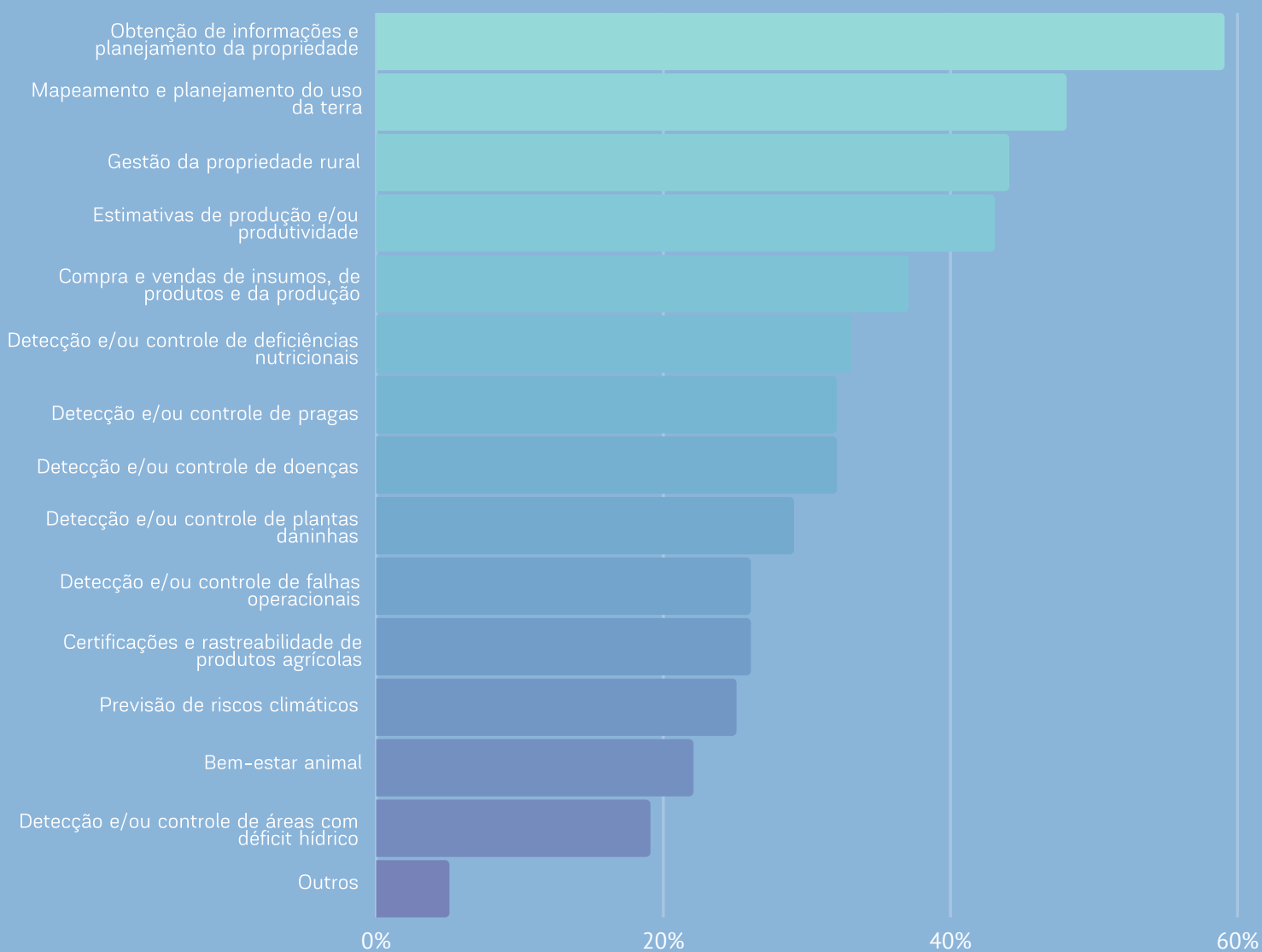
Quais os principais clientes?





As principais aplicações das tecnologias digitais na agricultura destacadas pelas empresas e prestadores de serviços são para a obtenção de informações e planejamento das atividades da propriedade (59%); mapeamento e planejamento do uso da terra (48,2%); gestão da propriedade rural (43,8%); estimativas de produção ou produtividade (43%); e compra e vendas de insumos, de produtos e da produção (36,9%).

Quais as tecnologias digitais utilizadas pelos seus clientes?



Dentre as vantagens percebidas a partir do uso das tecnologias em agricultura digital, as empresas e prestadores de serviços destacam o aumento da produtividade; maior qualidade da produção. A otimização no uso de insumos como sementes, fertilizantes, defensivos, agentes de controle biológico e água estão associadas ao uso principalmente de sensores de campo e equipamentos digitais; o melhor planejamento das atividades diárias; a maior eficiência da mão de obra; a redução de custos e aumento do lucro; a compra de insumos e comercialização dos produtos, inclusive vendas diretas aos consumidores, estão vinculadas principalmente ao uso de aplicativos e serviços web; já a redução do impacto ambiental da produção é vinculada ao monitoramento via imagens de sensoriamento remoto.

Quais as dificuldades?

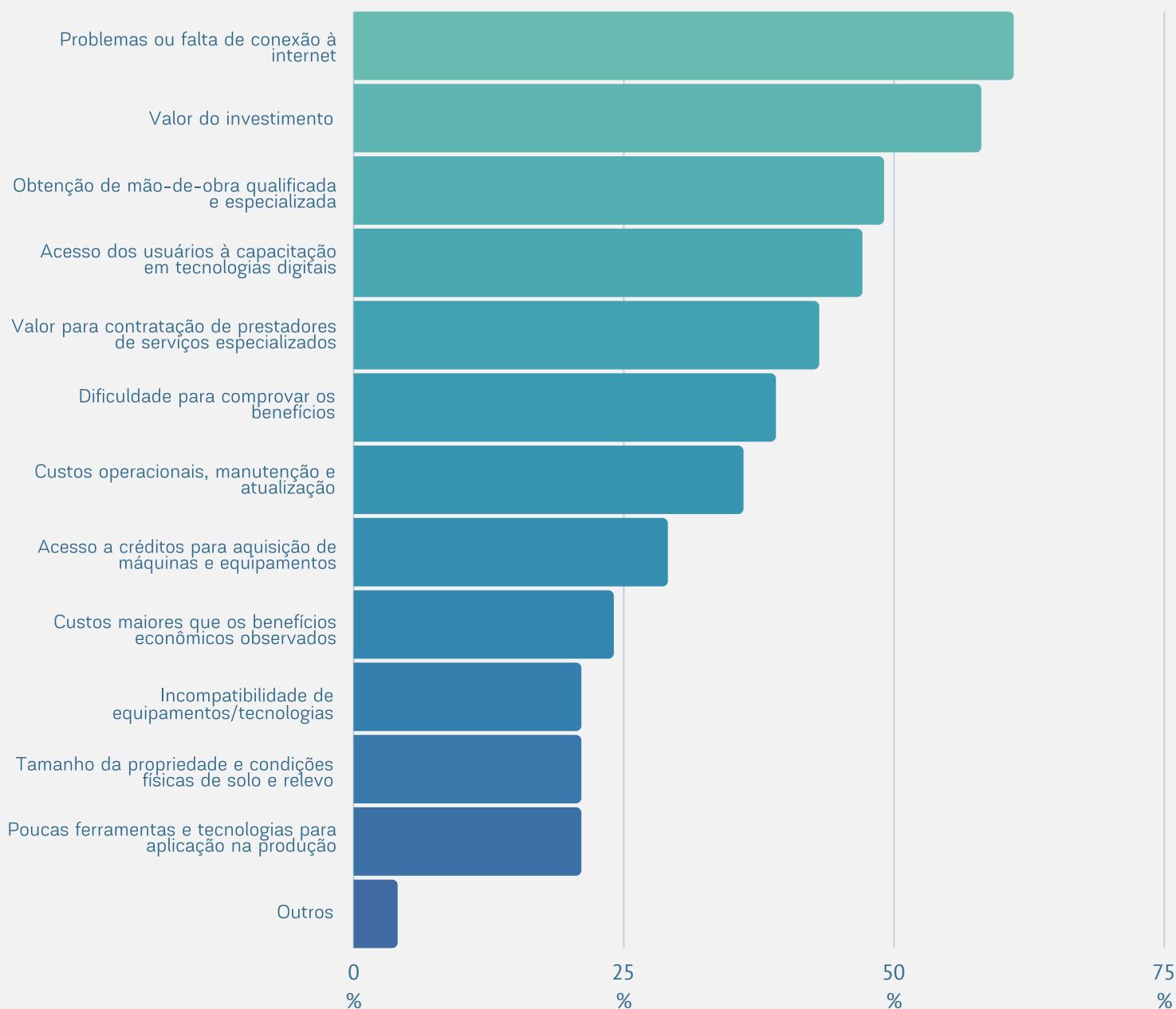
58% apontam o valor do investimento

61%

apontam problemas de conectividade como a principal dificuldade



Quais as dificuldades para comercialização ou prestação do serviço em agricultura digital?



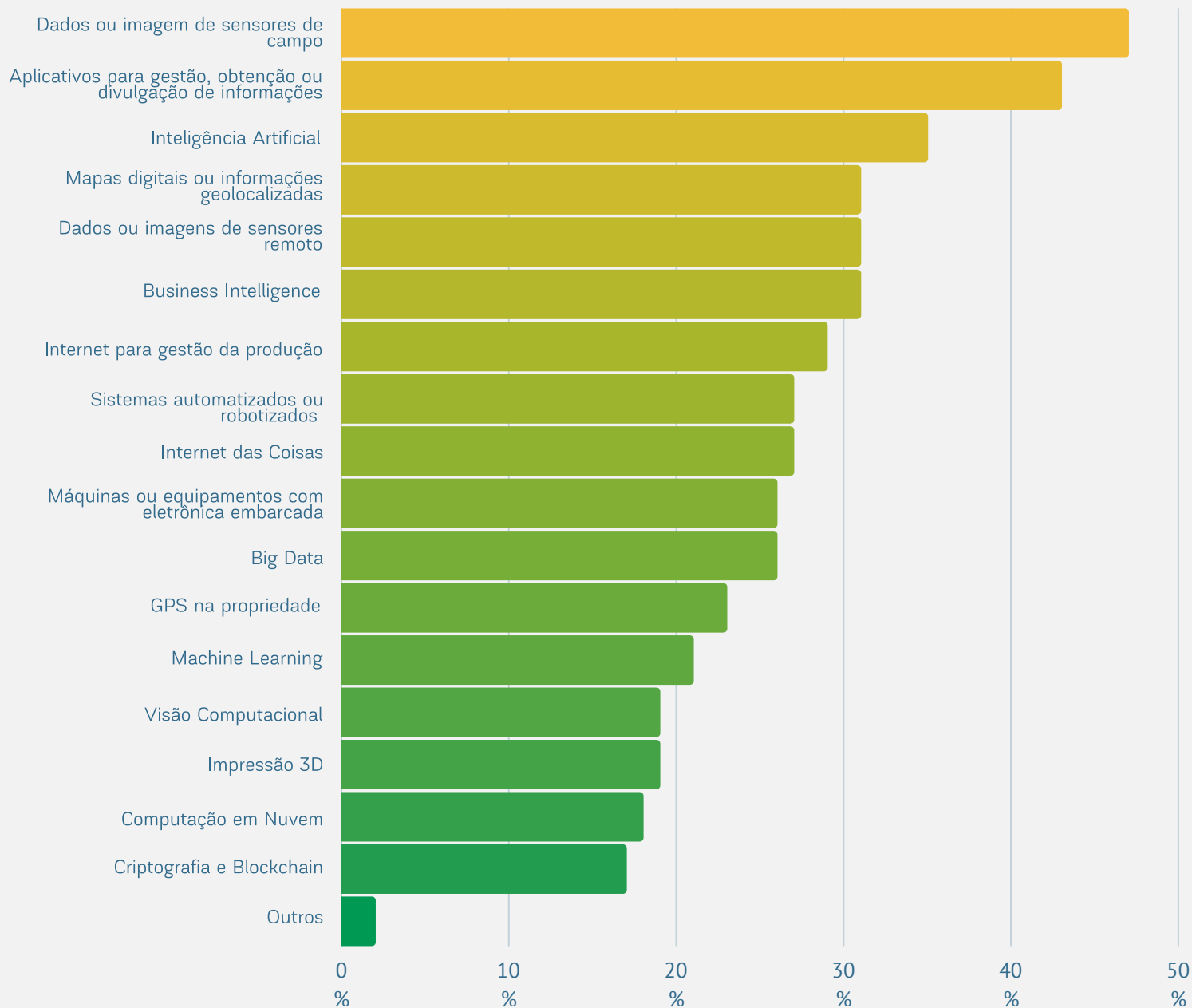
Os desafios ou limitações para a comercialização ou prestação de serviços das tecnologias em agricultura digital estão associados principalmente a problemas ou falta de conectividade com a internet nas áreas rurais (61,4%); valor de investimento para aquisição de máquinas, equipamentos e/ou aplicativos pelos agricultores (58,2%); obtenção de mão-de-obra externa qualificada e especializada (49%); acesso dos usuários a capacitação em tecnologias de agricultura digital (47,4%); e valor de investimento para contratação de prestadores de serviços pelos agricultores (43%).



37% das empresas e prestadores de serviços entrevistados comercializam ou prestam serviços utilizando imagens e dados de sensoriamento remoto, sendo que 19,2% atuam com drones e VANTS e os sensores mais utilizados são RGB (Red, Green e Blue) com resolução espacial de até 0,5m; 15,2% atuam com os satélites e nanossatélites, onde os sensores mais utilizados são multiespectrais com resolução espacial de 10 a 30m (sensores orbitais); e 7,2% atuam com aviões, sendo que os sensores mais utilizados são RGB com resolução espacial de 1 a 5m. Também houve relatos de uso de sensores hiperespectrais, termais, radar e Lidar em diferentes resoluções espaciais em drones, VANTS, satélites, nanossatélites e aviões.

Dentre as tecnologias em agricultura digital que as empresas e prestadores de serviços gostariam de incorporar ou fortalecer sua atuação no futuro, destacam-se as aplicações de dados ou imagem de sensores de campo sobre planta, animal, solo, água, clima, doenças ou pragas (46,6%); aplicativos para gestão, obtenção ou divulgação de informações da propriedade ou da produção (42,6%); inteligência artificial (35,35%); mapas digitais ou informações localizadas geograficamente para o gerenciamento da produção (31,3%); dados ou imagens da propriedade fornecidos por sensores remotos (satélite, avião, vane ou drones) (30,95%); e business intelligence (30,5%).

Quais tecnologias digitais gostaria de incorporar ao seu portfólio?



Possíveis aplicações e desdobramentos

Os dados e informações obtidos podem ser utilizados no contexto da Embrapa, Sebrae, INPE e demais parceiros públicos e privados para:

- Orientar a formulação de estratégias de fortalecimento ou estabelecimento de novas linhas de pesquisa e desenvolvimento vinculadas às demandas do setor produtivo apontadas pelos agricultores, associações, cooperativas, sindicatos, técnicos, extensionistas rurais, prestadores de serviços, startups e empresas, em temas como agricultura de precisão, sensoriamento remoto agrícola e intensificação agrícola sustentável.
- Apoiar decisões sobre as inovações tecnológicas associadas às funções das tecnologias digitais relatadas pelos agricultores, como gestão da propriedade rural; compra e vendas de insumos; planejamento do uso da terra; detecção e controle de doenças, déficits hídricos ou nutricionais; previsão de riscos climáticos; certificações e rastreabilidade; e comercialização da produção.
- Indicar possíveis áreas para novos investimentos em agricultura digital: i) treinamentos com foco em pequenos e médios produtores via Sebrae, Senar, associações e cooperativas; ii) incentivos à indústria nacional para a geração de tecnologias nacionais; iii) financiamento para a aquisição de tecnologias e para capacitação de prestadores de serviços.
- Fortalecer iniciativas de capacitações em agricultura digital considerando a caracterização dos perfis tecnológicos dos agricultores e de suas atuais necessidades e dificuldades no acesso e uso das tecnologias de conectividade; aplicativos; GPS; imagens e dados de satélites, VANTS e drones; sensores de campo; eletrônica embarcada, telemetria, internet das coisas, entre outras.
- Amparar a tomada de decisão de gestores públicos e privados na formulação de políticas de desenvolvimento que visam maior agregação de valor e a sustentabilidade da produção agrícola a partir de novas tendências, como a inteligência artificial, business intelligence, big data, impressão 3D, computação em nuvem, criptografia e blockchain.

Anexos

Clipping de Notícias

Questionário Amplo - respostas completas

Questionário Agricultor

Questionário Empresários e Prestadores de Serviço

Municípios - Estado

Nome Veículo	Título Matéria	Link
Embrapa	Embrapa, Sebrae e INPE realizam levantamento on-line sobre tendências em agricultura digital	https://www.embrapa.br/informatica-agropecuaria/busca-de-noticias/-/noticia/51558430/embrapa-sebrae-e-inpe-realizam-levantamento-on-line-sobre-tendencias-em-agricultura-digital
Cultivar	Embrapa, Sebrae e INPE realizam levantamento sobre tendências em agricultura digital	https://www.grupocultivar.com.br/noticias/embrapa-sebrae-e-inpe-realizam-levantamento-sobre-tendencias-em-agricultura-digital
Página Rural	SP: Embrapa, Sebrae e INPE realizam levantamento on-line sobre tendências em agricultura digital	http://www.paginarural.com.br/noticia/278585/embrapa-sebrae-e-inpe-realizam-levantamento-on-line-sobre-tendencias-em-agricultura-digital
Datagro	Embrapa, Sebrae e INPE realizam levantamento on-line sobre tendências em agricultura digital	https://portal.datagro.com/pt/Mais%20Culturas/15/234964
Rondônia ao vivo	Estudo: Embrapa, Sebrae e INPE realizam levantamento on-line	https://www.rondoniaoivo.com/noticia/agronegocio/2020/04/17/estudo-embrapa-sebrae-e-inpe-realizam-levantamento-on-line.html
Folha MT	Embrapa, Sebrae e INPE realizam levantamento online sobre tendências em agricultura digital	http://www.folhamt.com.br/artigo/359813/Embrapa-Sebrae-e-Inpe-realizam-levantamento-online-sobre-tendencias-em-agricultura-digital-
Agrosoft	Embrapa, Sebrae e INPE fazem levantamento sobre tendência em agricultura digital	https://www.agrosoft.com.br/2020/04/18/embrapa-sebrae-e-inpe-fazem-levantamento-sobre-tendencia-em-agricultura-digital/
Agrolink	Embrapa, Sebrae e INPE realizam levantamento on-line sobre tendências em agricultura digital	https://www.agrolink.com.br/noticias/embrapa-sebrae-e-inpe-realizam-levantamento-on-line-sobre-tendencias-em-agricultura-digital_432701.html
A Granja	Embrapa realiza levantamento on-line sobre tendências em agricultura digital	https://www.edcentaurus.com.br/agranja/noticias/15905
Ag/Evolution Hub Agrodigital	Embrapa faz pesquisa online sobre tendências da agricultura digital	https://agevolution.canalrural.com.br/embrapa-faz-pesquisa-online-tendencias-da-agricultura-digital/
Sucesso no Campo	Embrapa, Sebrae e INPE realizam levantamento on-line sobre tendências em agricultura digital	https://www.sucessonocampo.com.br/noticias/embrapa-sebrae-e-inpe-realizam-levantamento-on-line-sobre-tendencias-em-agricultura-digital/?utm_source=rss&utm_medium=rss&utm_campaign=embrapa-sebrae-e-inpe-realizam-levantamento-on-line-sobre-tendencias-em-agricultura-digital
MundoGeo	Embrapa, Sebrae e INPE realizam levantamento on-line sobre tendências em agricultura digital	https://mundogeo.com/2020/04/20/embrapa-sebrae-e-inpe-realizam-levantamento-on-line-sobre-tendencias-em-agricultura-digital/
Paraíba Total	Embrapa, Sebrae e INPE realizam levantamento on-line sobre tendências em agricultura digital	http://www.paraibatotal.com.br/noticias/2020/04/21/75561-embrapa-sebrae-e-inpe-realizam-levantamento-on-line-sobre-tendencias-em-agricultura-digital.html
Revista Cafeicultura	Embrapa, Sebrae e INPE realizam levantamento on-line sobre tendências em agricultura digital	https://revistacafeicultura.com.br/index.php?tipo=ler&mat=69001&embrapa-sebrae-e-inpe-realizam-levantamento-on-line-sobre-tendencias-em-agricultura-digital.html
Fonte Central de Notícias	Embrapa, Sebrae e INPE realizam levantamento on-line sobre tendências em agricultura digital	http://noticias.cenoticias.com/2020/04/20/origens-lista-n=10&pagelid=889beea5-41d0-474e-96eb-5bc240989fb4&PageIndex=0&m=10&u=wap_71b99d313f7d851ef8eba105754bc9dd
Blog Técnico de Agronegócio	Embrapa, Sebrae e INPE realizam levantamento on-line sobre tendências em agricultura digital	http://tecnicodeagronegocio.blogspot.com/2020/04/embrapa-sebrae-e-inpe-realizam.html
Portal Amazônia	Embrapa, Sebrae e INPE realizam levantamento on-line sobre tendências em agricultura digital	http://amazonia.org.br/2020/04/embrapa-sebrae-e-inpe-realizam-levantamento-on-line-sobre-tendencias-em-agricultura-digital/
Agência Sebrae de Notícias	Levantamento vai mapear tendências online no campo	http://www.agenciasebrae.com.br/sites/asm/uf/NA/levantamento-vai-mapear-tendencias-online-no-campo%2C24e1ee002eba1710VgmVCM100004c00210aRCRD
Cutivar	Levantamento do Sebrae e Embrapa vai mapear tendências em agricultura digital	https://www.grupocultivar.com.br/noticias/levantamento-do-sebrae-e-embrapa-vai-mapear-tendencias-em-agricultura-digital
Blog Saberes Geográficos em Rede	INPE, Embrapa e Sebrae se juntam para avaliar a agricultura digital	https://saberesgeograficosrede.blogspot.com/2020/04/o-que-e-agricultura-vantagens.html
Portal do Agronegócio	Embrapa, Sebrae e INPE realizam levantamento on-line sobre tendências em agricultura digital	https://www.portaldogronegocio.com.br/noticia/embrapa-sebrae-e-inpe-realizam-levantamento-on-line-sobre-tendencias-em-agricultura-digital-195331
Brasil, país digital ? #BrasilPaisDigital	Embrapa, Sebrae e INPE realizam levantamento on-line sobre tendências em agricultura digital	https://brasilpaisdigital.com.br/embrapa-sebrae-e-inpe-realizam-levantamento-on-line-sobre-tendencias-em-agricultura-digital/
Campo e Negócios	Levantamento vai mapear tendências online no campo	https://campoenegocios.com.br/levantamento-vai-mapear-tendencias-online-no-campo/
Revista Amazônia	Sebrae e Embrapa querem entender quais tecnologias estão sendo utilizadas no planejamento agropecuário, principalmente para os pequenos negócios do setor	https://revistaamazonia.com.br/sebrae-e-embrapa-querem-entender-quais-tecnologias-estao-sendo-utilizadas-no-planejamento-agropecuario-principalmente-para-os-pequenos-negocios-do-setor/
Mover Empreende Ribeirão	Levantamento vai mapear tendências online no campo	http://mover.emp.br/2020/04/24/levantamento-vai-mapear-tendencias-online-no-campo/
Ricardo Alfonsin Advogados	Levantamento vai mapear tendências online no campo	https://alfonsin.com.br/levantamento-vai-mapear-tendencias-online-no-campo/
Diário do Comércio MG	Pesquisa vai levantar tendências no meio rural	https://diariodocomercio.com.br/agronegocio/pesquisa-vai-levantar-tendencias-no-meio-rural/
Enfoque MS	Levantamento vai mapear tendências online no campo	https://www.enfoquems.com.br/levantamento-vai-mapear-tendencias-online-no-campo/
Portal Brasil Empresarial	Levantamento vai mapear tendências online no campo	http://www.portalbrasilempresarial.com.br/levantamento-vai-mapear-tendencias-online-no-campo/
Portal Paraná Empresarial	Levantamento vai mapear tendências online no campo	http://paranaempresarial.com.br/levantamento-vai-mapear-tendencias-online-no-campo/
Minuano	Sebrae realiza levantamento para mapear tendências online no campo	http://www.jornalminuano.com.br/noticia/2020/04/25/sebrae-realiza-levantamento-para-mapear-tendencias-online-no-campo
Rádio Coopnews	Levantamento vai mapear tendências online no campo	https://radioweboopnews.com.br/noticias/2020/04/levantamento-vai-mapear-tendencias-online-no-campo/
Novo Rural	Tendências online no campo serão mapeadas	https://novorural.com/noticia/2933/tendencias-online-no-campo-serao-mapeadas
Portal GRNews	Parceria viabiliza realização de levantamento sobre tendências em agricultura digital	https://grnews.com.br/26042020/grnews/parceria-viabiliza-realizacao-de-levantamento-sobre-tendencias-em-agricultura-digital
Netspeed Notícias	Levantamento vai mapear tendências online no campo	http://netspeed.com.br/mais/noticias/noticias/levantamento-vai-mapear-tendencias-online-no-campo/
IP News	Levantamento vai mapear tendências online no campo	https://ipnews.com.br/levantamento-vai-mapear-tendencias-online-no-campo/
Blog da jornalista Rita Matos	Levantamento mapeia tendências online no campo	https://ritamatos.com.br/levantamento-mapeia-tendencias-online-no-campo/
Portal Opia	La investigación contribuye a la transformación digital de la agricultura brasileña por Embrapa, Brasil	https://www.opia.cl/601/w3-article-112719.html
Portal do Guigui	Levantamento mapeia tendências online no campo	http://portaldoguiui.com.br/2020/04/28/levantamento-mapeia-tendencias-online-no-campo/
Revista Globo Rural	Sebrae e Embrapa vão mapear tendências da agricultura digital para auxiliar pequenos negócios do agro	https://revistagloborural.globo.com/Noticias/Pesquisa-e-Tecnologia/noticia/2020/04/sebrae-e-embrapa-vao-mapear-tendencias-da-agricultura-digital-para-auxiliar-pequenos-negocios-do-agro.html
Terra	Levantamento vai mapear tendências online no campo	https://www.terra.com.br/noticias/climatempo/levantamento-vai-mapear-tendencias-online-no-campo-be661952d86155cha70a6fb7433bf46s04mwige.html
Folha MT	Levantamento vai mapear tendências online no campo	http://www.folhamt.com.br/artigo/359890/Levantamento-vai-mapear-tendencias-online-no-campo-
Portal do Agronegócio	Levantamento vai mapear tendências online no campo	https://www.portaldogronegocio.com.br/noticia/levantamento-vai-mapear-tendencias-online-no-campo-195498
Portal KLFF	Levantamento vai mapear tendências online no campo	http://www.portalklff.com.br/noticia/levantamento-vai-mapear-tendencias-online-no-campo-1062790
Suino.com	Embrapa, Sebrae e INPE realizam levantamento on-line sobre tendências em agricultura digital	https://www.suino.com.br/embrapa-sebrae-e-inpe-realizam-levantamento-on-line-sobre-tendencias-em-agricultura-digital/
Portal Segs	Embrapa, Sebrae e INPE realizam levantamento on-line sobre tendências em agricultura digital	https://www.segs.com.br/mais/agro/230197-embrapa-sebrae-e-inpe-realizam-levantamento-on-line-sobre-tendencias-em-agricultura-digital
Agrosoft	Embrapa Informática Agropecuária realiza levantamento sobre internet no campo	https://www.agrosoft.com.br/2020/05/16/embrapa-informatica-agropecuaria-realiza-levantamento-sobre-internet-no-campo/
Embrapa	Levantamento on-line sobre tendências em agricultura digital segue até o dia 31 de maio	https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/52503178/levantamento-on-line-sobre-tendencias-em-agricultura-digital-segue-ate-o-dia-31-de-maio
Revista Negócio Rural	Levantamento on-line apontará tendências em agricultura digital	https://www.revistanegociorural.com.br/noticias/levantamento-on-line-apontara-tendencias-em-agricultura-digital/

Suino.com	Levantamento online sobre tendências em agricultura digital segue até o dia 31 de maio, diz Embrapa	https://www.suino.com.br/levantamento-online-sobre-tendencias-em-agricultura-digital-segue-ate-o-dia-31-de-maio-diz-embrapa/
Cultivar	Levantamento sobre tendências em agricultura digital segue até 31 de maio	https://www.grupocultivar.com.br/noticias/levantamento-sobre-tendencias-em-agricultura-digital-segue-ate-31-de-maio
Cultivar	Levantamento on-line sobre tendências em agricultura digital segue até o dia 31 de maio	https://portal.datagro.com/pt/Mais%20Culturas/15/242429
Mais Soja	Levantamento on-line sobre tendências em agricultura digital segue até o dia 31 de maio	https://maissoja.com.br/levantamento-on-line-sobre-tendencias-em-agricultura-digital-segue-ate-o-dia-31-de-maio/
Jornal Campo Aberto	Levantamento on-line sobre tendências em agricultura digital segue até o dia 31 de maio	http://jornalcampoaberto.com/levantamento-on-line-sobre-tendencias-em-agricultura-digital-segue-ate-o-dia-31-de-maio/
TV TerraViva	Pesquisa busca estratégias para uso de tendências online no campo	https://tvterraviva.band.uol.com.br/noticia/100000990627/pesquisa-busca-estrategias-para-uso-de-tendencias-online-no-campo.html
Portal Faesc/Senar	Levantamento on-line sobre tendências em agricultura digital segue até o dia 31 de maio	http://www2.senar.com.br/Noticias/Detail/13226
Blog Técnico de Agronegócio	Levantamento on-line sobre tendências em agricultura digital segue até o dia 31 de maio	http://tecnicodeagronegocio.blogspot.com/2020/05/levantamento-on-line-sobre-tendencias.html
Sucesso no Campo	Levantamento on-line sobre tendências em agricultura digital segue até o dia 31 de maio	https://www.sucessonocampo.com.br/noticias/levantamento-on-line-sobre-tendencias-em-agricultura-digital-segue-ate-o-dia-31-de-maio/?utm_source=rss&utm_medium=rss&utm_campaign=levantamento-on-line-sobre-tendencias-em-agricultura-digital-segue-ate-o-dia-31-de-maio
Revista AgroPará (Diário do Pará)	A agricultura digital veio para ficar	diarioonline.com.br/noticias/agropara/592236/a-agricultura-digital-veio-para-ficar

Perfil geral - respostas completas

Sumário dos campos para 3.0

Qual sua atividade profissional?

Resposta	Contagem	Porcentagem
Agricultor	504	66,9
Empresário ou Prestador de Serviço	249	33,1
Total	753	

Respondentes por Estado

Estado	Contagem	Porcentagem
RS	119	15,8
MG	109	14,5
SP	100	13,3
BA	75	10
PR	65	8,6
RN	28	3,7
SC	27	3,6
GO	22	2,9
PE	22	2,9
AL	22	2,9
MS	21	2,8
CE	20	2,7
ES	18	2,4
RJ	18	2,4
PB	15	2
PA	15	2
DF	9	1,2
MT	8	1,1
PI	7	0,9
TO	7	0,9
RO	7	0,9
AM	6	0,8
SE	4	0,5
MA	4	0,5
RR	3	0,4
AP	1	0,1
AC	1	0,1

Sumário dos campos para 5.0

Gostaria de receber mais informações e os resultados da pesquisa por e-mail?

Resposta	Contagem	Porcentagem
Sim (Y)	718	95,6
Não (N)	35	4,4

Perfil agricultor - respostas completas

Sumário dos campos para 3.1

Qual o setor produtivo que você atua?

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 504)
Agricultura	375	74,4
Pecuária	273	54,2
Silvicultura	29	5,8
Outras	73	14,5

Sumário dos campos para 3.1.1

Se você trabalha com produtos de lavouras temporárias e/ou permanentes, qual/quais?

Respostas	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 504)
milho	197	39,1
feijão	112	22,2
hortaliças	99	19,6
mandioca	95	18,8
soja	79	15,7
banana	65	12,9
café	60	11,9
laranja	44	8,7
uva	40	7,9
cana-de-açúcar	39	7,7
mamão	34	6,7
manga	28	5,6
milheto	26	5,2
trigo	21	4,2
arroz	17	3,4
cacau	13	2,6
melão	8	1,6
batata inglesa	7	1,4
maçã	7	1,4
algodão	6	1,2
canola	6	1,2
girassol	6	1,2
fumo	3	0,6
Outros	141	28

Sumário dos campos para 3.1.2

Se você trabalha com pecuária, qual/quais?

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 504)
bovino de corte	167	33,1
bovino de leite (2)	146	29
aves	79	15,7
ovinos	71	14,1
suínos	49	9,7
equinos	23	4,6
caprinos	22	4,4
Outros	24	4,8

Sumário dos campos para 3.1.3

Se você trabalha com silvicultura, qual/quais?

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 504)
eucaliptos	48	9,5
nativas	27	5,4
pinus	6	1,2
Outros (acácia negra, gliricidia, leucena, mogno, neem indiando, palmeiras, palmitos, seringueira e teca)	25	5

Sumário dos campos para 3.1.4

Se você trabalha com outra atividade, qual/quais?

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 504)
apicultura	73	14,5
aquicultura e piscicultura	37	7,3
floricultura	9	1,8
Outros	46	9,1

Sumário dos campos para 3.2

Quantos anos você tem na profissão?

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 504)
até 10 anos	158	31,3
de 10 a 20 anos	130	25,8
mais de 20 anos	216	42,9

Sumário dos campos para 3.3(1)

Qual a sua área cultivada/utilizada, em hectares? (Agricultura)

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 504)
0 a 5	145	28,8
5 a 20	130	25,8
20 a 50	45	8,9
50 a 100	38	7,5
100 a 500	41	8,1
500 a 1000	10	2
Acima de 1000	8	1,6
Sem resposta	87	17,3

Sumário dos campos para 3.3(2)

Qual a sua área cultivada/utilizada, em hectares? (Pecuária)

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 504)
0 a 5	54	10,7
5 a 20	86	17,1
20 a 50	38	7,5
50 a 100	38	7,5
100 a 500	46	9,1
500 a 1000	12	2,4
Acima de 1000	7	1,4
Sem resposta	223	44,2

Sumário dos campos para 3.3(3)

Qual a sua área cultivada/utilizada, em hectares? (Silvicultura)

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 504)
0 a 5	21	4,2
5 a 20	14	2,8
20 a 50	10	2
50 a 100	2	0,4
100 a 500	6	1,2
500 a 1000	1	0,2
Acima de 1000	0	0
Sem resposta	450	89,3

Sumário dos campos para 3.3(4)

Qual a sua área cultivada/utilizada, em hectares? (Outras)

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 504)
0 a 5	52	10,3
5 a 20	11	2,2
20 a 50	6	1,2
50 a 100	6	1,2
100 a 500	1	0,2
500 a 1000	1	0,2
Acima de 1000	0	0
Sem resposta	427	84,7

Sumário dos campos para 3.4

Quais técnicas e insumos você utiliza na produção agrícola?

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 504)
Insumos e controles químicos	251	49,8
Rotação de culturas/pastagens	217	43,1
Plantio direto	216	42,9
Insumos orgânicos e controles biológicos	188	37,3
Sistemas consorciados ou integrados	122	24,2

Sumário dos campos para 3.5

Quais as tecnologias em agricultura digital que você utiliza?

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 504)
Internet para atividades gerais ligadas à produção	355	70,4
Aplicativos de celular ou programas de computador para obtenção ou divulgação de informações relacionadas à propriedade ou à produção (ex. WhatsApp e Facebook)	290	57,5
Aplicativos de celular ou programas de computador para gestão da propriedade ou da produção agrícola (ex. "Doutor Milho" e "Roda da Produção")	112	22,2
GPS na propriedade (sistemas de posicionamento global por satélite)	103	20,4
Dados ou imagens da propriedade fornecidos por sensores remotos - satélite, avião, vant e/ou drones	88	17,5
Dados ou imagens sobre planta, animal, solo, água, clima, doenças ou pragas fornecidos por sensores no campo	82	16,3
Máquinas ou equipamentos com eletrônica embarcada, como piloto automático, telemetria, aplicações à taxa variada	44	8,7
Sistemas automatizados ou robotizados para uso na produção	33	6,5
Mapas digitais de produtividade, mapas de variabilidade espacial gerados por NDVI ou por monitor de colheita para uso no gerenciamento da produção	27	5,4
Outros	18	3,6
Nenhuma (10)	80	15,9

Sumário dos campos para 3.6

Quais são as principais funções das tecnologias em agricultura digital que você utiliza?

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 504)
Obtenção de informações e planejamento das atividades da propriedade	333	66,1
Gestão da propriedade rural	218	43,3
Compra e vendas de insumos, de produtos e da produção	204	40,5
Mapeamento e planejamento do uso da terra	165	32,7
Previsão de riscos climáticos como geada, granizo, veranico e chuvas intensas	152	30,2
Bem-estar animal	107	21,2
Estimativas de produção e/ou produtividade	101	20
Detecção e/ou controle de deficiências nutricionais	81	16,1
Detecção e/ou controle de doenças	78	15,5
Detecção e/ou controle de pragas	72	14,3
Certificações e rastreabilidade de produtos agrícolas	69	13,7
Detecção e/ou controle de plantas daninhas	61	12,1
Detecção e/ou controle de falhas operacionais no plantio, no uso de agroquímico, no controle biológico, na irrigação e na colheita	60	11,9
Detecção e/ou controle de áreas com déficit hídrico	35	6,9
Outros	25	5

Sumário dos campos para 3.7

De que forma você tem acesso às tecnologias em agricultura digital utilizadas na sua propriedade, sejam aplicativos de celular, máquinas, equipamentos, dados e imagens?

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 504)
Aquisição e uso próprio, sem intermediação	347	68,8
Acesso direto ou por meio de consultoria ou serviços oferecidos por associações, cooperativas, sindicatos, ONGs	155	30,8
Acesso direto ou por meio de consultoria ou serviços por prefeituras, gov. est. ou federal	105	20,8
Contratação de prestação de serviços ou consultorias especializadas	96	19
Outros	29	5,8

Sumário dos campos para 3.8(1)

Qual sua percepção sobre as vantagens proporcionadas pelas tecnologias em agricultura digital utilizadas?

[Aumento da produtividade por uso de:]

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 504)
Imagens	61	12,1
Sensores de campo/máquinas/equipamentos	151	30
Aplicativos e serviços web	114	22,6
Sem resposta	178	35,3

Sumário dos campos para 3.8(2)

Qual sua percepção sobre as vantagens proporcionadas pelas tecnologias em agricultura digital utilizadas?

[Aumento do lucro por uso de:]

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 504)
Imagens	32	6,3
Sensores de campo/máquinas/equipamentos	97	19,2
Aplicativos e serviços web	178	35,3
Sem resposta	197	39,1

Sumário dos campos para 3.8(3)

Qual sua percepção sobre as vantagens proporcionadas pelas tecnologias em agricultura digital utilizadas?

[Redução de custos por uso de:]

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 504)
Imagens	26	5,2
Sensores de campo/máquinas/equipamentos	122	24,2
Aplicativos e serviços web	166	32,9
Sem resposta	190	37,7

Sumário dos campos para 3.8(4)

Qual sua percepção sobre as vantagens proporcionadas pelas tecnologias em agricultura digital utilizadas?

[Otimização no uso de insumos como sementes, fertilizantes, defensivos, agentes de controle biológico e água por uso de:]

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 504)
Imagens	41	8,1
Sensores de campo/máquinas/equipamentos	155	30,8
Aplicativos e serviços web	93	18,5
Sem resposta	215	42,7

Sumário dos campos para 3.8(5)

Qual sua percepção sobre as vantagens proporcionadas pelas tecnologias em agricultura digital utilizadas?

[Melhor planejamento das atividades diárias por uso de:]

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 504)
Imagens	57	11,3
Sensores de campo/máquinas/equipamentos	49	9,7
Aplicativos e serviços web	210	41,7
Sem resposta	188	37,3

Sumário dos campos para 3.8(6)

Qual sua percepção sobre as vantagens proporcionadas pelas tecnologias em agricultura digital utilizadas?

[Maior eficiência da mão de obra para executar as atividades por uso de:]

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 504)
Imagens	45	8,9
Sensores de campo/máquinas/equipamentos	128	25,4
Aplicativos e serviços web	99	19,6
Sem resposta	232	46

Sumário dos campos para 3.8(7)

Qual sua percepção sobre as vantagens proporcionadas pelas tecnologias em agricultura digital utilizadas?

[Redução do impacto ambiental da produção por uso de:]

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 504)
Imagens	90	17,9
Sensores de campo/máquinas/equipamentos	95	18,8
Aplicativos e serviços web	87	17,3
Sem resposta	232	46

Sumário dos campos para 3.8(8)

Qual sua percepção sobre as vantagens proporcionadas pelas tecnologias em agricultura digital utilizadas?

[Maior facilidade de comercialização dos produtos por uso de:]

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 504)
Imagens	37	7,3
Sensores de campo/máquinas/equipamentos	15	3
Aplicativos e serviços web	264	52,4
Sem resposta	188	37,3

Sumário dos campos para 3.8(9)

Qual sua percepção sobre as vantagens proporcionadas pelas tecnologias em agricultura digital utilizadas? (Marque a principal tecnologia para cada vantagem)

[Maior acesso a vendas diretas ao consumidor por uso de:]

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 504)
Imagens	30	6
Sensores de campo/máquinas/equipamentos	13	2,6
Aplicativos e serviços web	259	51,4
Sem resposta	202	40,1

Sumário dos campos para 3.8(10)

Qual sua percepção sobre as vantagens proporcionadas pelas tecnologias em agricultura digital utilizadas? (Marque a principal tecnologia para cada vantagem)

[Maior qualidade dos produtos por uso de:]

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 504)
Imagens	40	7,9
Sensores de campo/máquinas/equipamentos	132	26,2
Aplicativos e serviços web	103	20,4
Sem resposta	229	45,4

Sumário dos campos para 3.9

Quais são as suas dificuldades para acesso e uso das tecnologias em agricultura digital?

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 504)
Valor do investimento para aquisição de máquinas, equipamentos e/ou aplicativos	338	67,1
Problemas ou falta de conexão à internet nas áreas rurais	241	47,8
Valor do investimento para contratação de prestadores de serviços especializados	222	44
Falta de conhecimento sobre quais as tecnologias mais apropriadas para o uso na propriedade	206	40,9
Custos operacionais, manutenção e atualização de máquinas, equipamentos e/ou aplicativos	180	35,7
Acesso a créditos para aquisição de máquinas e equipamentos	175	34,7
Falta de capacitação própria em tecnologias de agricultura digital	175	34,7
Baixa disponibilidade de ferramentas e tecnologias para aplicação na produção	150	29,8
Obtenção de mão-de-obra externa qualificada e especializada no uso dessas tecnologias	129	25,6
Tamanho da propriedade e suas condições físicas de solo e relevo não permitem	127	25,2
Custos das tecnologias de agricultura digital são maiores que os benefícios econômicos observados	116	23
Falta de informações dos fornecedores comparando custos da compra ou aluguel de equipamentos, prestação de serviços ou assinatura mensal	93	18,5
Falta da real comprovação dos benefícios econômicos proporcionados por essas tecnologias	85	16,9
Incompatibilidade de equipamentos/tecnologias para o processamento dos dados, informações e imagens disponíveis	58	11,5
Outros	10	2

Sumário dos campos para 3.10

Em quais aplicações você gostaria de usar as tecnologias digitais?

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 504)
Obtenção de informações e planejamento das atividades da propriedade	338	67
Gestão da propriedade rural	301	60
Mapeamento e planejamento do uso da terra	271	54
Detecção e/ou controle de deficiências nutricionais	262	52
Compra e vendas de insumos, de produtos e da produção	262	52
Detecção e/ou controle de doenças	247	49
Estimativas de produção e/ou produtividade	240	48
Previsão de riscos climáticos como geada, granizo, veranico e chuvas intensas	237	47
Detecção e/ou controle de pragas	235	47
Detecção e/ou controle de falhas operacionais no plantio, no uso de agroquímico, no controle biológico, na irrigação e na colheita	206	41
Bem-estar animal	190	38
Detecção e/ou controle de plantas daninhas	186	37
Detecção e/ou controle de áreas com déficit hídrico	171	34
Certificações e rastreabilidade de produtos agrícolas	164	33
Outros	11	2

Perfil empresários e prestadores de serviço

respostas completas

Sumário dos campos para 4.1

Qual o setor produtivo que atua?

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 249)
Agricultura	186	74,7
Pecuária	109	43,8
Silvicultura	37	14,9
Outras	63	25,3

Sumário dos campos para 4.1.1

Se você trabalha com produtos de lavouras temporárias e/ou permanentes, qual/quais?

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 249)
milho	126	50,6
soja	81	32,5
feijão	71	28,5
hortaliças	70	28,1
cana-de-açúcar	62	24,9
café	53	21,3
banana	50	20,1
laranja	41	16,5
mandioca	41	16,5
trigo	41	16,5
uva	33	13,3
algodão	31	12,4
arroz	27	10,8
milheto	23	9,2
mamão	21	8,4
manga	19	7,6
cacau	14	5,6
batata inglesa	12	4,8
fumo	12	4,8
melão	12	4,8
girassol	11	4,4
maçã	7	2,8
canola	6	2,4
Outros	53	21,3

Sumário dos campos para 4.1.2

Se você trabalha com pecuária, qual/quais?

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 249)
bovino de corte	89	35,7
bovino de leite	87	34,9
aves	46	18,5
ovinos	38	15,3
suínos	29	11,6
caprinos	27	10,8
equinos	15	6
Outros	16	6,4

Sumário dos campos para 4.1.3

Se você trabalha com silvicultura, qual/quais?

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 249)
eucaliptos	42	16,9
nativas	24	9,6
pinus	13	5,2
Outros	13	5,2

Sumário dos campos para 4.1.4

Se você trabalha com outra atividade, qual/quais?

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 249)
aquicultura e piscicultura	34	13,7
apicultura	30	12
floricultura	11	4,4
Outros	26	10,4

Sumário dos campos para 4.2

Quantos anos você atua no segmento?

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 249)
até 5 anos	70	28,1
de 5 a 10 anos	41	16,5
de 10 a 20 anos	67	26,9
mais de 20 anos	71	28,5

Sumário dos campos para 4.3

Qual a região de atuação no Brasil?

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 249)
Sudeste	78	31,3
Sul	63	25,3
Nordeste	62	24,9
Centro-Oeste	29	11,6
Norte	17	6,8

Sumário dos campos para 4.4

Quais as tecnologias em agricultura digital que atua ou fornece?

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 249)
Aplicativos de celular ou programas de computador para obtenção ou divulgação de informações relacionadas à propriedade ou à produção (ex. WhatsApp e Facebook)	155	62
Internet para atividades gerais ligadas à produção	153	61
GPS na propriedade (sistemas de posicionamento global por satélite)	101	41
Dados ou imagens da propriedade fornecidos por sensores remotos - satélite, avião, vant e/ou drones	92	37
Dados ou imagens sobre planta, animal, solo, água, clima, doenças ou pragas fornecidos por sensores no campo	78	31
Aplicativos de celular ou programas de computador para gestão da propriedade ou da produção agrícola (ex. "Doutor Milho" e "Roda da Produção")	69	28
Mapas digitais de produtividade (NDVI) ou informações localizadas geograficamente para uso no gerenciamento da produção	56	23
Máquinas ou equipamentos com eletrônica embarcada, como piloto automático, telemetria, aplicações à taxa variada	46	19
Sistemas automatizados ou robotizados para uso na produção	20	8
Nenhuma	14	6
Outros	21	8

Sumário dos campos para 4.5

Quais os principais públicos/clientes em agricultura?

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 249)
Agricultor	184	74
Associação, cooperativa, sindicato ou ONG	129	52
Pecuarista	114	46
Prestadores de serviços	83	33
Governo municipal, estadual e/ou federal	73	29
Organizações financeiras de créditos e seguro rural (8)	49	20
Empresas de máquinas ou equipamentos	42	17
Silvicultor	32	13
Outros	17	7

Sumário dos campos para 4.6

Quais as principais aplicações das tecnologias em agricultura digital utilizadas por seus clientes? (Marque quantas alternativas desejar)

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 249)
Obtenção de informações e planejamento das atividades da propriedade	147	59
Mapeamento e planejamento do uso da terra	120	48
Gestão da propriedade rural	109	44
Estimativas de produção e/ou produtividade	107	43
Compra e vendas de insumos, de produtos e da produção	92	37
Detecção e/ou controle de deficiências nutricionais	83	33
Detecção e/ou controle de pragas	80	32
Detecção e/ou controle de doenças	80	32
Detecção e/ou controle de plantas daninhas	72	29
Detecção e/ou controle de falhas operacionais no plantio, no uso de agroquímico, no controle biológico, na irrigação e na colheita	64	26
Certificações e rastreabilidade de produtos agrícolas	64	26
Previsão de riscos climáticos como geada, granizo, veranico e chuvas intensas	62	25
Bem-estar animal	54	22
Detecção e/ou controle de áreas com déficit hídrico	46	19
Outros	13	5

Sumário dos campos para 4.7(1)

Se você comercializa ou presta serviços em imagens e dados de Drones/VANTS, Satélites/Nanossatélites ou Aviões? [Drones ou Vant´s]

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 249)
RGB	22	8,8
Multiespectral	18	7,2
Hiperespectral	2	0,8
Termal	2	0,8
Radar	2	0,8
Lidar	2	0,8
Sem resposta	201	80,7

Sumário dos campos para 4.7(2)

Se você comercializa ou presta serviços em imagens e dados de Drones/VANTS, Satélites/Nanossatélites ou Aviões? (Marque o sensor ou câmaras mais utilizada em cada um) [Satélites ou Nanossatélites]

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 249)
RGB	5	2
Multiespectral	25	10
Hiperespectral	3	1,2
Termal	1	0,4
Radar	3	1,2
Lidar	1	0,4
Sem resposta	211	84,7

Sumário dos campos para 4.7(3)

Se você comercializa ou presta serviços em imagens e dados de Drones/VANTS, Satélites/Nanossatélites ou Aviões?

[Aviões]

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 249)
RGB	1	0,4
Multiespectral	6	2,4
Hiperspectral	1	0,4
Termal	3	1,2
Radar	3	1,2
Lidar	4	1,6
Sem resposta	231	92,8

Sumário dos campos para 4.7.1

Outra (s)? Qual (is)?

Resposta	Contagem	Porcentagem
Resposta	11	4,4
Sem resposta	238	95,6

Sumário dos campos para 4.7.2(1)

Se você comercializa ou presta serviços em imagens e dados de Drones/VANTS, Satélites/Nanossatélites ou Aviões?

(Marque a resolução espacial mais utilizada em cada um)

[Drones ou Vant's]

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 249)
até 0,5 m	28	11,2
de 0,5 a 1 m	5	2
de 1 a 5 m	7	2,8
de 5 a 10 m	2	0,8
de 10 a 30 m	2	0,8
acima de 30 m	1	0,4
Sem resposta	204	81,9

Sumário dos campos para 4.7.2(2)

Se você comercializa ou presta serviços em imagens e dados de Drones/VANTS, Satélites/Nanossatélites ou Aviões?

(Marque a resolução espacial mais utilizada em cada um)

[Satélites ou Nanossatélites]

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 249)
até 0,5 m	3	1,2
de 0,5 a 1 m	1	0,4
de 1 a 5 m	6	2,4
de 5 a 10 m	8	3,2
de 10 a 30 m	11	4,4
acima de 30 m	6	2,4
Sem resposta	214	85,9

Sumário dos campos para 4.7.2(3)

Se você comercializa ou presta serviços em imagens e dados de Drones/VANTS, Satélites/Nanossatélites ou Aviões?

(Marque a resolução espacial mais utilizada em cada um)

[Aviões]

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 249)
até 0,5 m	5	2
de 0,5 a 1 m	3	1,2
de 1 a 5 m	5	2
de 5 a 10 m	1	0,4
de 10 a 30 m	0	0
acima de 30 m	1	0,4
Sem resposta	234	94

Sumário dos campos para 4.8(1)

Qual sua percepção sobre as vantagens oferecidas pelas tecnologias em agricultura digital que comercializa ou presta serviço? (Marque a principal tecnologia para cada vantagem)

[Aumento da produtividade por uso de:]

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 249)
Imagens	47	18,9
Sensores de campo/máquinas/equipamentos	63	25,3
Aplicativos e serviços web	55	22,1
Sem resposta	84	33,7

Sumário dos campos para 4.8(2)

Qual sua percepção sobre as vantagens oferecidas pelas tecnologias em agricultura digital que comercializa ou presta serviço? (Marque a principal tecnologia para cada vantagem)

[Redução de custos por uso de:]

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 249)
Imagens	25	10
Sensores de campo/máquinas/equipamentos	61	24,5
Aplicativos e serviços web	71	28,5
Sem resposta	92	36,9

Sumário dos campos para 4.8(3)

Qual sua percepção sobre as vantagens oferecidas pelas tecnologias em agricultura digital que comercializa ou presta serviço? (Marque a principal tecnologia para cada vantagem)

[Otimização no uso de insumos como sementes, fertilizantes, defensivos, agentes de controle biológico e água por uso de:]

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 249)
Imagens	38	15,3
Sensores de campo/máquinas/equipamentos	79	31,7
Aplicativos e serviços web	34	13,7
Sem resposta	98	39,4

Sumário dos campos para 4.8(4)

Qual sua percepção sobre as vantagens oferecidas pelas tecnologias em agricultura digital que comercializa ou presta serviço? (Marque a principal tecnologia para cada vantagem)

[Melhor planejamento das atividades diárias por uso de:]

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 249)
Imagens	38	15,3
Sensores de campo/máquinas/equipamentos	20	8
Aplicativos e serviços web	107	43
Sem resposta	84	33,7

Sumário dos campos para 4.8(5)

Qual sua percepção sobre as vantagens oferecidas pelas tecnologias em agricultura digital que comercializa ou presta serviço? (Marque a principal tecnologia para cada vantagem)

[Maior eficiência da mão de obra para executar as atividades por uso de:]

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 249)
Imagens	21	8,4
Sensores de campo/máquinas/equipamentos	55	22,1
Aplicativos e serviços web	61	24,5
Sem resposta	112	45

Sumário dos campos para 4.8(6)

Qual sua percepção sobre as vantagens oferecidas pelas tecnologias em agricultura digital que comercializa ou presta serviço? (Marque a principal tecnologia para cada vantagem)

[Redução do impacto ambiental da produção por uso de:]

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 249)
Imagens	63	25,3
Sensores de campo/máquinas/equipamentos	46	18,5
Aplicativos e serviços web	24	9,6
Sem resposta	116	46,6

Sumário dos campos para 4.8(7)

Qual sua percepção sobre as vantagens oferecidas pelas tecnologias em agricultura digital que comercializa ou presta serviço? (Marque a principal tecnologia para cada vantagem)

[Maior facilidade de comercialização dos produtos por uso de:]

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 249)
Imagens	15	6
Sensores de campo/máquinas/equipamentos	8	3,2
Aplicativos e serviços web	110	44,2
Sem resposta	116	46,6

Sumário dos campos para 4.8(8)

Qual sua percepção sobre as vantagens oferecidas pelas tecnologias em agricultura digital que comercializa ou presta serviço? (Marque a principal tecnologia para cada vantagem)

[Maior acesso a vendas diretas ao consumidor por uso de:]

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 249)
Imagens	17	6,8
Sensores de campo/máquinas/equipamentos	7	2,8
Aplicativos e serviços web	117	47
Sem resposta	108	43,4

Sumário dos campos para 4.8(9)

Qual sua percepção sobre as vantagens oferecidas pelas tecnologias em agricultura digital que comercializa ou presta serviço? (Marque a principal tecnologia para cada vantagem)

[Maior qualidade dos produtos por uso de:]

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 249)
Imagens	22	8,8
Sensores de campo/máquinas/equipamentos	60	24,1
Aplicativos e serviços web	48	19,3
Sem resposta	119	47,8

Sumário dos campos para 4.8(10)

Qual sua percepção sobre as vantagens oferecidas pelas tecnologias em agricultura digital que comercializa ou presta serviço? (Marque a principal tecnologia para cada vantagem)

[Aumento do lucro por uso de:]

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 249)
Imagens	22	8,8
Sensores de campo/máquinas/equipamentos	42	16,9
Aplicativos e serviços web	71	28,5
Sem resposta	114	45,8

Sumário dos campos para 4.9

Quais os desafios ou limitações para a comercialização ou prestação de serviços das tecnologias em agricultura digital?

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 249)
Conectividade para internet nas áreas rurais	153	61
Valor de investimento para aquisição de máquinas, equipamentos e/ou aplicativos pelos agricultores	145	58
Obtenção de mão-de-obra externa qualificada e especializada	122	49
Acesso dos usuários a capacitação em tecnologias de agricultura digital	118	47
Valor de investimento para contratação de prestadores de serviços pelos agricultores	107	43
Dificuldade para comprovar os benefícios para o agricultor	97	39
Custos operacionais, manutenção e atualização de máquinas, equipamentos e/ou aplicativos	90	36
Acesso a créditos para aquisição de máquinas e equipamentos pelos prestadores de serviços e agricultores (6)	72	29
Custos das tecnologias de agricultura digital são maiores que os benefícios econômicos observados	59	24
Incompatibilidade de equipamentos/tecnologias no processamento de dados, informações e imagens	53	21
Dimensões e condições físicas do solo e relevo da propriedade não permitem	51	21
Disponibilidade de tecnologias para aplicação na produção	51	21
Outros	9	4

Sumário dos campos para 4.10

Quais são as tecnologias em agricultura digital com as quais você não trabalha atualmente mas gostaria de incorporar em seu portfólio?

Resposta	Contagem	Porcentagem (Rel Perfil = 249)
Dados ou imagem de sensores de campo sobre planta, animal, solo, água, clima, doenças ou pragas	116	47
Aplicativos para gestão, obtenção ou divulgação de informações da propriedade ou da produção	106	43
Inteligência Artificial	88	35
Mapas digitais ou informações localizadas geograficamente para o gerenciamento da produção	78	31
Dados ou imagens da propriedade fornecidos por sensores remotos - satélite, avião, vant e/ou drones (4)	77	31
Business Intelligence	76	31
Internet para atividades gerais relacionadas à produção agropecuária	73	29
Sistemas automatizados ou robotizados nos processos produtivos	68	27
Internet das Coisas	68	27
Máquinas ou equipamentos com eletrônica embarcada, como piloto automático, telemetria, aplicações à taxa variada (6)	64	26
Big Data	64	26
GPS na propriedade (sistemas de posicionamento global por satélite)	58	23
Machine Learning	52	21
Visão Computacional	48	19
Impressão 3D	46	19
Computação em Nuvem	44	18
Criptografia e Blockchain	41	17
Outros	5	2

Relação de municípios – questionários completos

MUNICÍPIO	UF				
ABAÍRA	BA	BAEPENDI	MG	CACOAL	RO
ABRE CAMPO	MG	BAGE	RS	CACONDE	SP
ACAIACA	MG	BAGE/	RS	CAÉM	BA
ADAMANTINA	SP	BANZAÊ	BA	CAIAPONIA	GO
AFRANIO	PE	BANZAÊ	BA	CAICO	RN
ÁGUA BRANCA	AL	BARAÚNA	RN	CAJURI	MG
AGUAÍ	SP	BARCARENA	PA	CAMACÁ	BA
ÁGUAS BELAS	PE	BARCARENA	PA	CAMACAN	BA
ÁGUAS DA PRATA	SP	BARCELONA	RN	CAMAQUÃ	RS
AGUAS FRIAS SC	SC	BARRA DO MENDES	BA	CAMAQUÃ	RS
AGUDOS DO SUL	PR	BARRETOS	SP	CAMPESTRE	MG
ALAGOINHA	PB	BATALHA	AL	CAMPESTRE DA SERRA	RS
ALCINOPOLIS	MS	BATURITE	CE	CAMPESTRE DA SERRA	RS
ALEGRE	ES	BAURU	SP	CAMPINA DO SIMÃO	PR
ALEGRETE	RS	BEBEDOURO	SP	CAMPINA GRANDE	PB
ALEGRETE	RS	BEBEDOURO	SP	CAMPINA GRANDE	PB
ALEGRETE	RS	BELA VISTA DE GOIAS	GO	CAMPINAS	SP
ALEGRETE	RS	BELÉM	PA	CAMPINAS	SP
ALMAS	TO	BELO HORIZONTE	MG	CAMPINAS	SP
ALTA FLORESTA	MT	BELO HORIZONTE	MG	CAMPINAS	SP
ALTAMIRA	PA	BELO HORIZONTE	MG	CAMPINAS	SP
ALTAMIRA	PA	BELO HORIZONTE	MG	CAMPINAS	SP
ALTO FELIZ	RS	BENTO GONÇALVES	RS	CAMPINAS	SP
ALVARES FLORENCE	SP	BENTO GONÇALVES	RS	CAMPINAS	SP
AMAMBAI	MS	BENTO GONÇALVES	RS	CAMPINAS	SP
AMPARO	SP	BEQUIMÃO	MA	CAMPINAS	SP
ANDIRÁ	PR	BETANIA	PI	CAMPINAS	SP
ANHEMBI	SP	BLUMENAU	SC	CAMPO GRANDE	MS
ANISIO DE ABREU	PI	BOA VISTA	RR	CAMPO GRANDE	MS
ANTONINA DO NORTE	CE	BOA VISTA	RR	CAMPO GRANDE	MS
ANTÔNIO GONÇALVES	BA	BODOCÓ	PE	CAMPO MOURÃO	PR
ANTONIO PRADO	RS	BODOCÓ	PE	CAMPO NOVO DOS	
ANTONIO PRADO	RS	BOM JARDIM	RJ	PARECIS	MT
ANTÔNIO PRADO	RS	BOM JARDIM	MA	CAMPOS ALTOS	MG
ANTÔNIO PRADO	RS	BOM JESUS	RS	CAMPOS DE JÚLIO	MT
ANTÔNIO PRADO	RS	BOM JESUS DA LAPA	BA	CAMPOS NOVOS	SC
APODI	RN	BOM JESUS DA SERRA	SC	CANABRAVA DO NORTE	MT
APODI	RN	BONITO	MS	CANAVIEIRAS	BA
APODI	RN	BONITO	BA	CANAVIEIRAS	BA
ARACATI	CE	BRAGANÇA	PA	CÂNDIDO MOTA	SP
ARACRUZ	ES	BRASILIA	DF	CANINDE	CE
ARACRUZ	ES	BRASILIA	DF	CANOINHAS	SC
ARAÇUAÍ	MG	BRASILIA	DF	CANOINHAS	SC
ARAGUAÍNA	TO	BRASILIA	DF	CAPANEMA	PR
ARAGUARI	MG	BRASILIA	DF	CAPELINHA	MG
ARARIPINA	PE	BRASILIA	DF	CAPIM GROSSO	BA
ARARIPINA	PE	BRASILIA	DF	CAPINÓPOLIS	MG
ARARIPINA	PE	BRAUNAS	MG	CARAPICUIBA	SP
ARARUNA	PB	BREJÃO	PE	CARATINGA	MG
ARATIBA	RS	BREJO ALEGRE	SP	CARLOPOLIS	PR
ARATIBA	RS	BREJO SANTO	CE	CARLÓPOLIS	PR
ARAXÁ	MG	BUENO BRANDÃO	MG	CARLÓPOLIS	PR
AREZ	RN	CABECEIRA GRANDE	MG	CARMO DA MATA	MG
ARIQUEMES	RO	CABREUVA	SP	CARMO DO PARANÁIBA	MG
ASSIS	SP	CAÇADOR	SC	CARMO DO PARANÁIBA	MG
ASSÚ	RN	CACHOEIRA DO SUL	RS	CARRANCAS	MG
ATALANTA	SC	CACHOEIRAS DE MACACU	RJ	CASA NOVA	BA
ATIBAIA	SP	CACHOEIRAS DE MACACU	RJ	CASA NOVA	BA
ATIBAIA	SP	CACHOEIRO DE		CASTRO	PR
AVEIRO	PA	ITAPEMIRIM	ES	CASTRO	PR
		CACHOEIRO DE		CATALÃO	GO
		ITAPEMIRIM	ES		

CATALÃO	GO
CAVALCANTE	GO
CAXIAS DO SUL	RS
CAXIAS DO SUL	RS
CAXIAS DO SUL	RS
CAXIAS DO SUL	RS
CAXIAS DO SUL	RS
CEARA MIRIM	RN
CEDRO	CE
CENTENÁRIO	RS
CERRO LARGO	RS
CESÁRIO LANGE	SP
CHAPADÃO DO SUL	MS
CHAPECÓ	SC
CHIAPETTA	RS
CHOPINZINHO	PR
CICERO DANTAS	BA
CLARAVAL	MG
COCOS	BA
COCOS	BA
COITÉ DO NÓIA	AL
COLORADO	RS
CONCEIÇÃO	PB
CONCEIÇÃO DO COITÉ	BA
CONCEIÇÃO DO COITÉ	BA
CONGONHAS	PR
COROACI	MG
COROADOS	SP
CORONEL DOMINGOS	
SOARES	PR
CORONEL DOMINGOS	
SOARES	PR
CORONEL JOÃO PESSOA	RN
CORUMBÁ	MS
COSTA MARQUES	RO
COTEGIPE	BA
COTIA	SP
COTIPORÃ	RS
COTIPORÃ	RS
COTIPORÃ	RS
COXIM	MS
CRISTAIS	MG
CRISTAIS	MG
CRUZEIRO	SP
CRUZEIRO	SP
CRUZEIRO	SP
CRUZEIRO DO SUL	RS
CUIABÁ	MT
CURITIBA	PR
CURITIBA	PR
CURITIBA	PR
CURITIBA	PR
CURITIBA	PR
CURITIBA	PR
CURITIBA	PR
CURRAIS NOVOS	RN
DELFIN MOREIRA	MG
DELMIRO GOUVEIA	AL
DESCALVADO	SP
DIAMANTE	PB
DISTRITO DE MOSQUEIRO	PA
DOM BASÍLIO	BA
DOM PEDRITO	RS
DOM PEDRITO	RS
DOURADOS	MS
DUERÉ	TO
ELOI MENDES	MG
ENCRUZILHADA DO SUL	RS
ENCRUZILHADA DO SUL	RS

ENTRE RIOS	BA
ERECHIM	RS
ERVÁLIA	MG
ESPERA FELIZ	MG
ESPERA FELIZ	MG
ESPLANADA	BA
EUCLIDES DA CUNHA	
PAULISTA	SP
EUNÁPOLIS	BA
EXÚ	PE
FARROUPILHA	RS
FARROUPILHA	RS
FARROUPILHA	RS
FARROUPILHA	RS
FARROUPILHA	RS
FARROUPILHA	RS
FARROUPILHA	RS
FEIRA NOVA	PE
FEIRA NOVA	PE
FELIZ	RS
FIGUEIRA	PR
FLORÂNIA	RN
FLORES DA CUNHA	RS
FLORES DA CUNHA	RS
FLORES DE GOIÁS	GO
FLORIANÓPOLIS	SC
FLORIANÓPOLIS	SC
FORQUILHINHA	SC
FORTALEZA	CE
FORTALEZA	CE
FRANCA	SP
FRANCISCO BELTRÃO	PR
FREDERICO WESTPHALEN	RS
FREDERICO WESTPHALEN	RS
FRUTAL	MG
FRUTAL	MG
GETÚLIO VARGAS	RS
GOIÂNIA	GO
GOIÂNIA	GO
GOIOERÊ	PR
GOV. VALADARES	MG
GOVERNADOR	
LINDENBERG	ES
GRAMADO	RS
GUANAMBI	BA
GUAPIAÇU	SP
GUARAPUAVA	PR
GUAREÍ	SP
GUAXUPÉ	MG
GUAXUPÉ	MG
GUIA LOPES DA LAGUNA	MS
HELIODORA	MG
HERVAL	RS
HIDROLÂNDIA	CE
HOLAMBRA	SP
IACU	BA
IBAITI	PR
IBICOARA	BA
IBICOARA	BA
IBIRAIARAS	RS
IBIRUBÁ	RS
IBITIRAMA	ES
ICAPUÍ	CE
ICAPUÍ	CE
IGUAI	MG
IGUAI	MG
IGUAPE	SP
IJUI	RS

IMBAU	PR
INDIAROBA	SE
INHAMBUPE	BA
INHAMBUPE	BA
IRAMAIA	BA
IRANDUBA	AM
ITABERABA	BA
ITACARÉ	BA
ITACOATIARA	AM
ITAÍ	SP
ITAÍ	SP
ITAÍBA	PE
ITAJUBÁ	MG
ITAMBÉ	PR
ITAMIRA APORÁ	BA
ITAPEBI	BA
ITAPERUNA	RJ
ITAPETINGA	BA
ITAPEVA	SP
ITAPICURU	BA
ITAPIPOCA	CE
ITAPORÃ	MS
ITAQUI	RS
ITAQUI	RS
ITARANTIM	BA
ITATIBA	SP
ITUAÇU	BA
ITUMBIARA	GO
ITUPEVA	SP
JAÇANÃ	RN
JACUTINGA	MG
JAGUARÃO	RS
JAIBA/MG	MG
JALES	SP
JANAÚBA	MG
JANAÚBA	MG
JARAGUA	GO
JARAGUA	GO
JATAIZINHO	PR
JAÚ	SP
JOAÍMA	MG
JOÃO PESSOA	PB
JOAQUIM GOMES	AL
JOINVILLE	SC
JUAZEIRO	BA
JUAZEIRO	BA
JUCAS	CE
JUCURUTU	RN
KALORÉ	PR
LADAINHA	MG
LADAINHA	MG
LAGARTO	SE
LAGES	SC
LAGOA FORMOSA	MG
LAGOA FORMOSA	MG
LAGOA SECA	PB
LAGOA SECA	PB
LAGOA VERMELHA	RS
LAGOA VERMELHA	RS
LAJEADO GRANDE	SC
LAPA	PR
LARANJAL PAULISTA	SP
LARANJAL PAULISTA	SP
LARANJEIRAS DO SUL	PR
LAVRAS DO SUL	RS
LAVRINHAS	SP
LIVRAMENTO	RS
LONDRINA	PR

RIO DO CAMPO	SC
RIO DO FOGO	RN
RIO GRANDE	RS
RIO NOVO DO SUL	ES
RIO RUFINO	SC
RIO VERDE	GO
RIO VERDE	GO
RIO VERDE	GO
RIO VERDE DE MATO GROSSO	MS
ROLIM DE MOURA	RO
RORAINÓPOLIS	RR
ROSÁRIO OESTE	MT
RUY BARBOSA	BA
RUY BARBOSA	BA
SALGADO	SE
SALGADO FILHO	PR
SALVADOR	BA
SALVADOR	BA
SANTA BÁRBARA	MG
SANTA CRUZ DA VITÓRIA	BA
SANTA CRUZ DO SUL	RS
SANTA HELENA	PR
SANTA LUZIA DO PARÁ	PA
SANTA LUZIA DO PARÁ	PA
SANTA MARIA	RS
SANTA MARIA	RS
SANTA MARIA DE JETIBÁ	ES
SANTA MARIA DO SUAÇUI	MG
SANTA MARIANA	PR
SANTA RITA DO SAPUCAI	MG
SANTA ROSA DE LIMA	SC
SANTA ROSA DO SUL	SC
SANTA VITÓRIA DO PALMAR	RS
SANTANA DO IPANEMA	AL
SANTANA DO LIVRAMENTO	RS
SANTANA DO LIVRAMENTO	RS
SANTANA DOS GARROTES	PB
SANTARÉM	PA
SANTO ANTÔNIO	RN
SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA	RS
SANTO ANTÔNIO DO DESCOBERTO	GO
SANTO ANTONIO DO SUDOESTE	PR
SÃO BENTO DO UNA	PE
SÃO BORJA	RS
SAO CARLOS	SP
SAO CARLOS	SP
SAO DOMINGOS	BA
SÃO FRANCISCO	MG
SAO FRANCISCO DE PAULA	RS
SAO FRANCISCO DE PAULA	RS
SÃO FRANCISCO XAVIER	SP
SÃO GABRIEL DO OESTE	MS
SÃO GONÇALO DO SAPUCAÍ	MG
SÃO GOTARDO	MG
SÃO JERÔNIMO DA SERRA	PR

SÃO JOÃO DA BOA VISTA	SP
SÃO JOÃO DO JAGUARIBE	CE
SÃO JOÃO DO RIO DO PEIXE	PB
SÃO JOÃO DO SABUGI	RN
SAO JORGE D OESTE	PR
SÃO JOSÉ DA LAGOA TAPADA	PB
SÃO JOSÉ DO RIO PRETO	SP
SÃO JOSÉ DOS AUSENTES	RS
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	SP
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	SP
SAO LUIS	MA
SÃO LUIS DE MONTES BELOS	GO
SÃO MARCOS, RIO GRANDE DO SUL	RS
SÃO MARTINHO	SC
SÃO MATEUS	ES
SÃO MATEUS	ES
SÃO MATEUS DO SUL	PR
SÃO MATEUS DO SUL	PR
SÃO MIGUEL DO OESTE	SC
SÃO MIGUEL DOS CAMPOS	AL
SAO PAULO	SP
SÃO PAULO	SP
SÃO PAULO	SP
SÃO PAULO	SP
SÃO PAULO	SP
SÃO PAULO DO POTENGI	RN
SÃO PEDRO	RN
SÃO PEDRO	RN
SÃO PEDRO DAS MISSÕES	RS
SÃO SEBASTIÃO	AL
SÃO SEBASTIÃO DA GRAMA	SP
SÃO SEBASTIÃO DO PASSÉ	BA
SÃO SEPÉ	RS
SAO TOMAS DE AQUINO	MG
SAO VICENTE DO SUL	RS
SAÚDE BAHIA	BA
SEARA	SC
SELVÍRIA	MS
SENADOR POMPEU	CE
SENADOR RUI PALMEIRA	AL
SERAFINA CORRÊA	RS
SERAFINA CORRÊA	RS
SERRA AZUL	SP
SERRA DO RAMALHO	BA
SERRA DO RAMALHO	BA
SERRA NEGRA	SP
SERRA NEGRA DO NORTE	RN
SETE BARRAS	SP
SETE LAGOAS	MG
SIDROLANDIA	MS
SIDROLANDIA	MS
SILVANIA	GO
SILVÂNIA	GO
SILVEIRA MARTINS	RS
SIMONÉSIA	MG
SIMPLÍCIO MENDES	PI
SITIO NOVO	MA
SOBRADINHO	DF
SOBRAL	CE
SOURE	PA

SOUSA	PB
SOUSA	PB
SUZANO	SP
TAMBAU	SP
TANGARÁ DA SERRA	MT
TANHACU	BA
TAQUARA	RS
TAQUARAÇU DE MINAS	MG
TATUI	SP
TEIXEIRA DE FREITAS	BA
TEIXEIRA DE FREITAS	BA
TEIXEIRAS	MG
TEOFILANDIA	BA
TERENOS	MS
TERESINA	PI
TERESÓPOLIS	RJ
TIJUCAS DO SUL	PR
TIJUCAS DO SUL	PR
TIJUCAS DO SUL	PR
TIMÓTEO	MG
TIROS	MG
TRAIPU	AL
TRAIPU	AL
TRÊS LAGOAS	MS
TRINDADE	GO
TUMIRITINGA	MG
TUPÃ	SP
TUPANATINGA	PE
TUPANCIRETÁ	RS
TUPIRATINS	TO
UAUÁ	BA
UBERABA	MG
UBERABA	MG
UBERLÂNDIA	MG
UBERLÂNDIA	MG
UBERLÂNDIA	MG
UBERLÂNDIA	MG
UBERLÂNDIA	MG
UMUARAMA	PR
UNA	BA
UNAI	MG
UNAI	MG
UNAI	MG
UNIAO DE MINAS	MG
URÂNIA	SP
URUCANIA	MG
URUÇUCA	BA
VACARIA	RS
VALE DO SOL	RS
VALINHOS	SP
VALINHOS/SP	SP
VENÂNCIO AIRES	RS
VENDA NOVA DO IMIGRANTE	ES
VIÇOSA	AL
VIDEIRA	SC
VIRGINOPOLIS	MG
VIRMOND	PR
VISTA ALEGRE DO PRATA	RS
VITÓRIA DA CONQUISTA	BA
XANXERÊ	SC



Apoio



FUNDAÇÃO
ELISEU ALVES

Realização

