

McKinsey  
& Company

# A mente do Agricultor Brasileiro na Era Digital

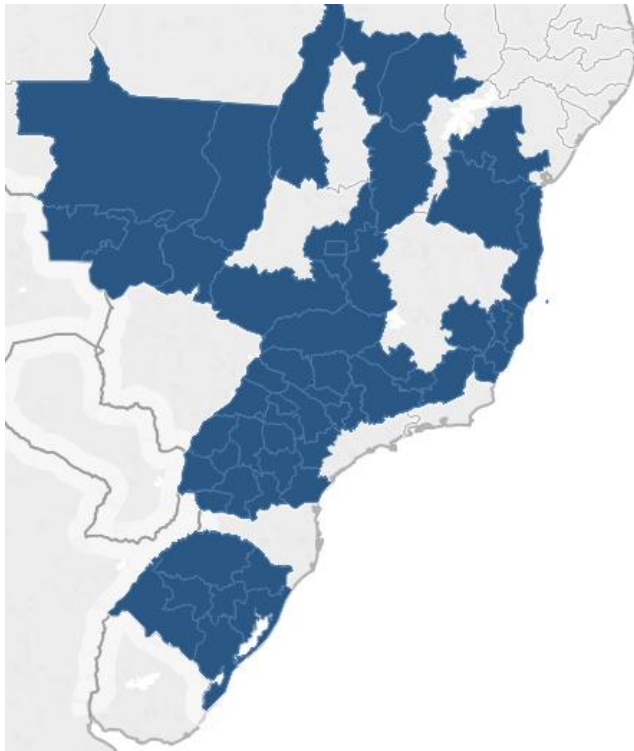
Maio de 2020

*Destaques*



# Pesquisamos 750 agricultores em 5 culturas diferentes em 11 estados diferentes...

## Distribuição regional dos produtores entrevistados



## Escopo da pesquisa

- +750** agricultores entrevistados
- 5** cultivos agrícolas cobertos, representando mais de 80% da área cultivada do Brasil
- ~100** questões abrangendo a safra completa
- 7** módulos da jornada dos agricultores e comportamento digital
- 8** entrevistas aprofundadas com produtores selecionados de cana-de-açúcar e verduras e legumes
- 2** grupos de foco com produtores de grãos

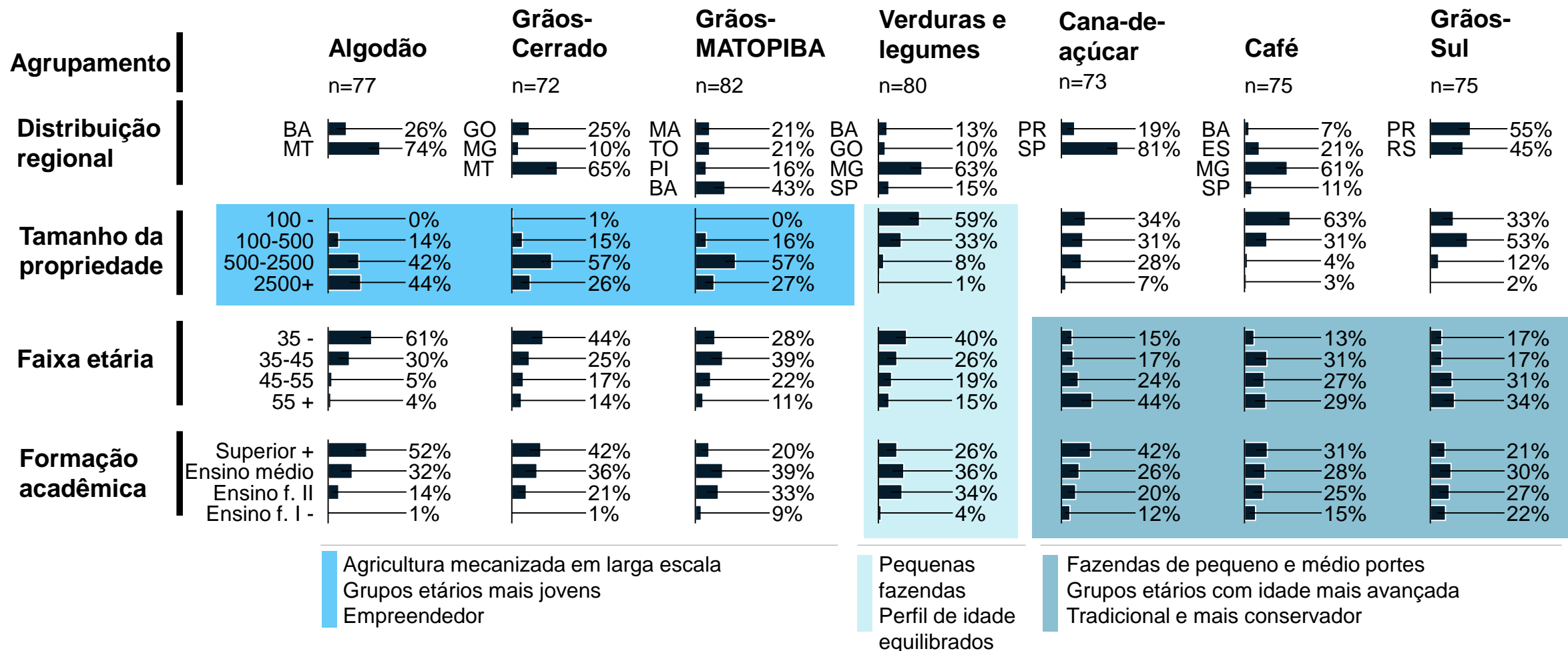
**+100  
mil**

pontos de dados coletados

# ... reunidos em 7 grupos de participantes com diferenças demográficas importantes...

Detalhamento por grupo demográfico, % do total de respondentes

n = número de questionários completos aplicados à pesquisa



# ... descobrindo a mentalidade dos agricultores ao longo de 7 dimensões, todas conectadas em um mundo de *analytics*/digital em rápida evolução

## Sustentabilidade

Quais práticas de sustentabilidade estão sendo adotadas?  
Quais são os requisitos dos *stakeholders* na cadeia?

## Comercialização

Quem são os principais compradores?  
Quais são os pontos críticos no processo?  
As vendas online estão sendo consideradas?

## Inovação e tecnologia

Quais são as principais tecnologias empregadas no plantio e na colheita?



## Aquisição de maquinário

Quando comprar ou alugar maquinário?  
Como é o relacionamento com os fornecedores de maquinário?

## Planejamento de safra

O que e onde plantar?  
A produção deve ser ampliada?  
Onde investir os lucros da última safra?

## Financiamento e gestão de riscos

Como financiar a safra?  
Como gerenciar riscos?

## Compra de insumos

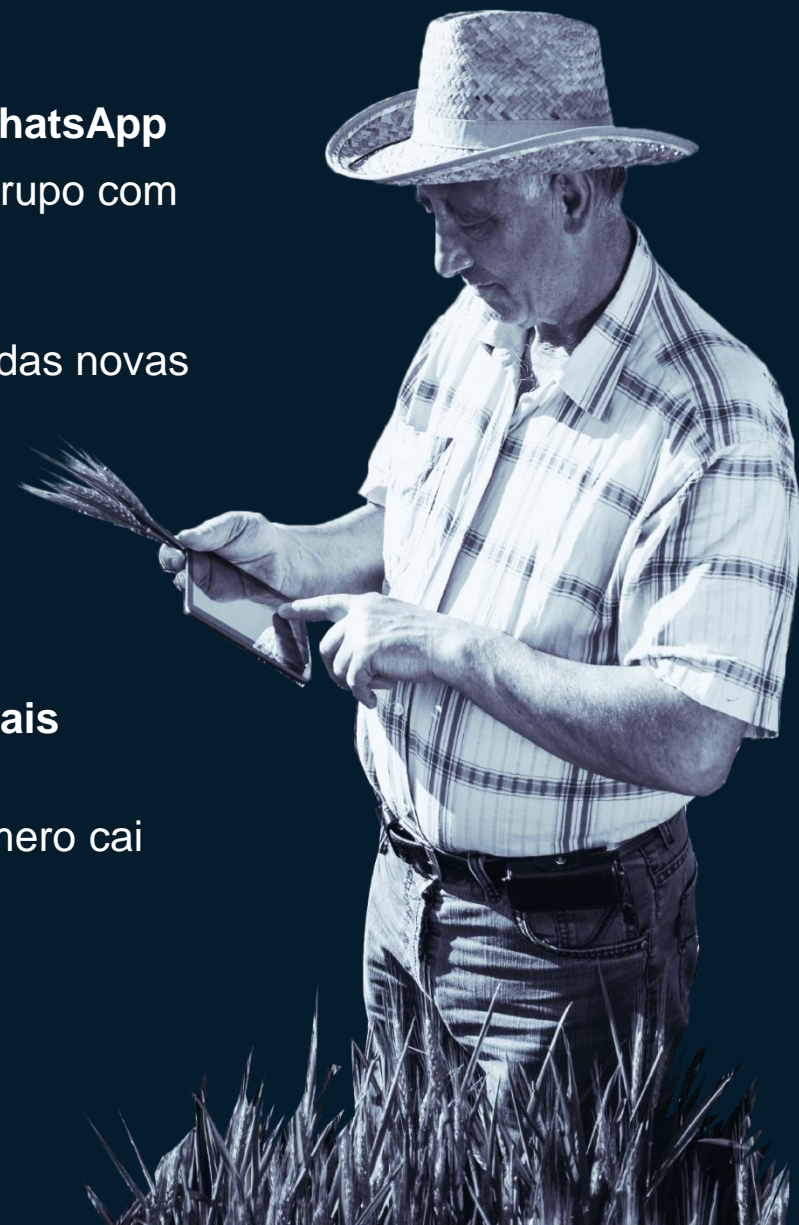
Quais são os canais de compra preferenciais?  
Quais são os atributos mais valorizados?



# Integração digital

## Principais *insights*

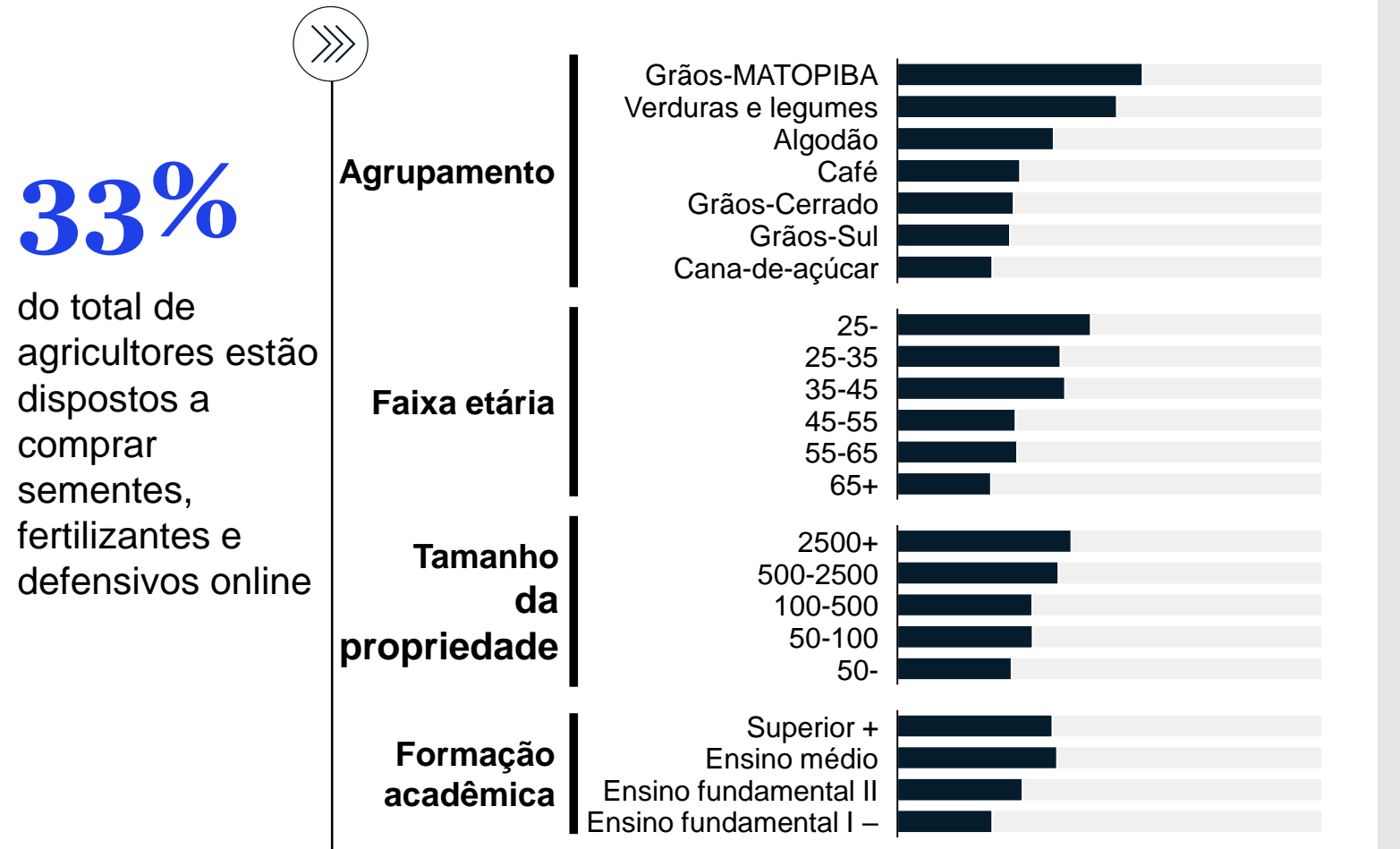
- **Os agricultores brasileiros estão conectados digitalmente e conectados ao WhatsApp**  
**85%** usam WhatsApp diariamente para fins relacionados à agricultura, mesmo no grupo com menor alfabetização  
**71%** dos agricultores pesquisados usam canais digitais diariamente para questões relacionadas à fazenda, além da busca de informações, com 97% dos agricultores das novas fronteiras<sup>1</sup> liderando essa tendência
- **A penetração digital é maior no Brasil do que nos EUA**  
**36%** dos agricultores pesquisados fazem compras online para a fazenda, vs. **24%** nos EUA
- **Infraestrutura digital, segurança digital e experiência do usuário são os principais gargalos para maior penetração**  
Apenas **23%** têm acesso completo à Internet em toda a operação agrícola. Esse número cai para ~13% nos agrupamentos Grãos - Cerrado, Grãos - MATOPIBA e Algodão  
**40%** aumentariam o envolvimento por meio de canais digitais se a percepção das plataformas online fosse de maior segurança



1. Agricultores das novas fronteiras fazem referência aos produtores de Algodão e Grãos das regiões Cerrado e MATOPIBA do Brasil

# A compra online de insumos tende a crescer nas próximas duas safras...

Esperam comprar insumos online nas próximas 2 safras, % de respondentes



“ O principal desafio na compra de insumos online é ter a certeza de que o fornecedor entregará os insumos a tempo. Se você não souber quem está vendendo, correrá o risco de não receber seus insumos a tempo ”

*Produtor de grãos, Cerrado*

“ A compra online de insumos parece ser o futuro ”

*Produtor de verduras e legumes, SP*

# ... se as preocupações com segurança digital forem endereçadas

Principais fatores para expandir a compra online, % de respondentes

39%

do total de agricultores considera a segurança digital a principal barreira à compra online

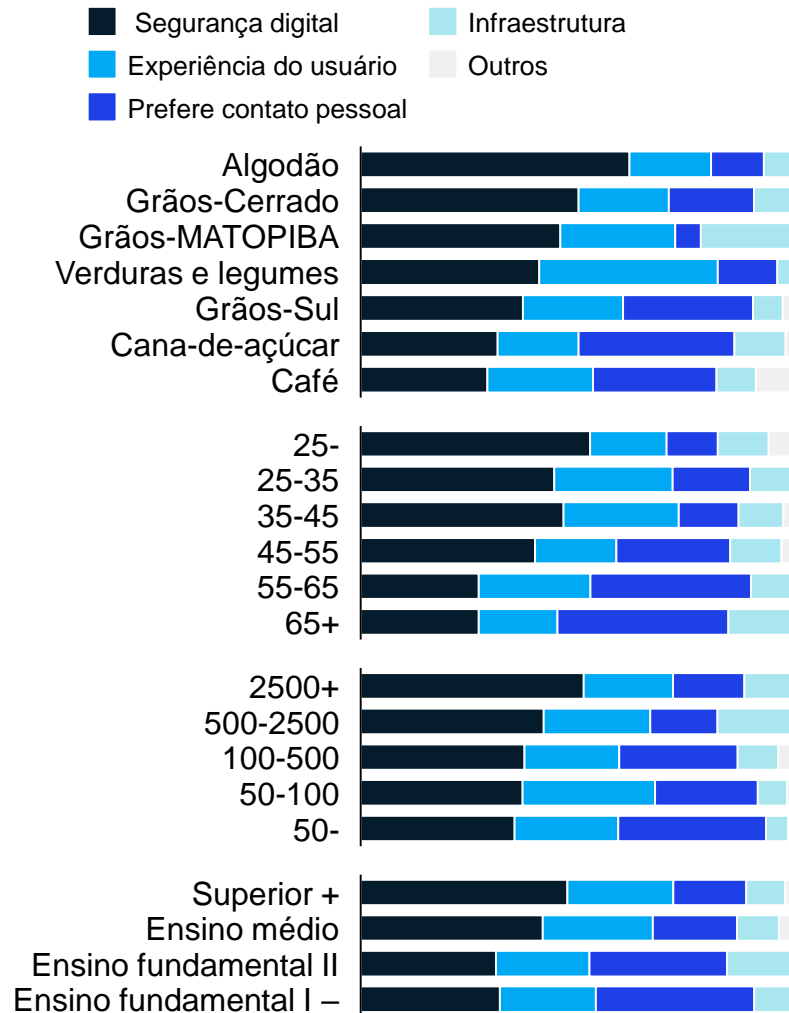


**Agrupamento**

**Faixa etária**

**Tamanho da propriedade**

**Formação acadêmica**



A segurança digital é a principal preocupação em todos os grupos, seguida da experiência do usuário, apresentando uma predominância entre agricultores jovens e formalmente educados

“ Se houvesse uma garantia de entrega, eu compraria mais... Uma vez comprei uma peça de caminhão que deveria ser entregue em 5 dias e chegou em 10!

Não posso comprar insumos online se eles não forem entregues no prazo e me fizerem perder o momento oportuno após a chuva...

Quem garante a entrega?

Produtor de grãos, Sul



# Planejamento de safra

## Principais *insights*

### ➤ **Redes locais e pares são importantes influenciadores**

**50%** dos agricultores pesquisados são influenciados por familiares, amigos e agricultores vizinhos em decisões de investimento

### ➤ **A disposição para expandir varia significativamente entre os agrupamentos**

**+50%** dos produtores de grãos, algodão e cana-de-açúcar pesquisados estão considerando a expansão da produção, comparados a **30%** dos produtores de café e verduras e legumes

**28%** dos agricultores pesquisados desejam crescer por meio da expansão das terras cultiváveis e **16%** por meio de ganhos de produtividade, sendo os produtores de Grãos - Cerrado os mais dispostos a expandir a produção por meio do aumento da produtividade (25%)

### ➤ **Os lucros são investidos em novas máquinas e insumos, mas em níveis diferentes, dependendo do agrupamento**

**40%** dos produtores de algodão, grãos e verduras e legumes pesquisados reinvestem principalmente em novo maquinário

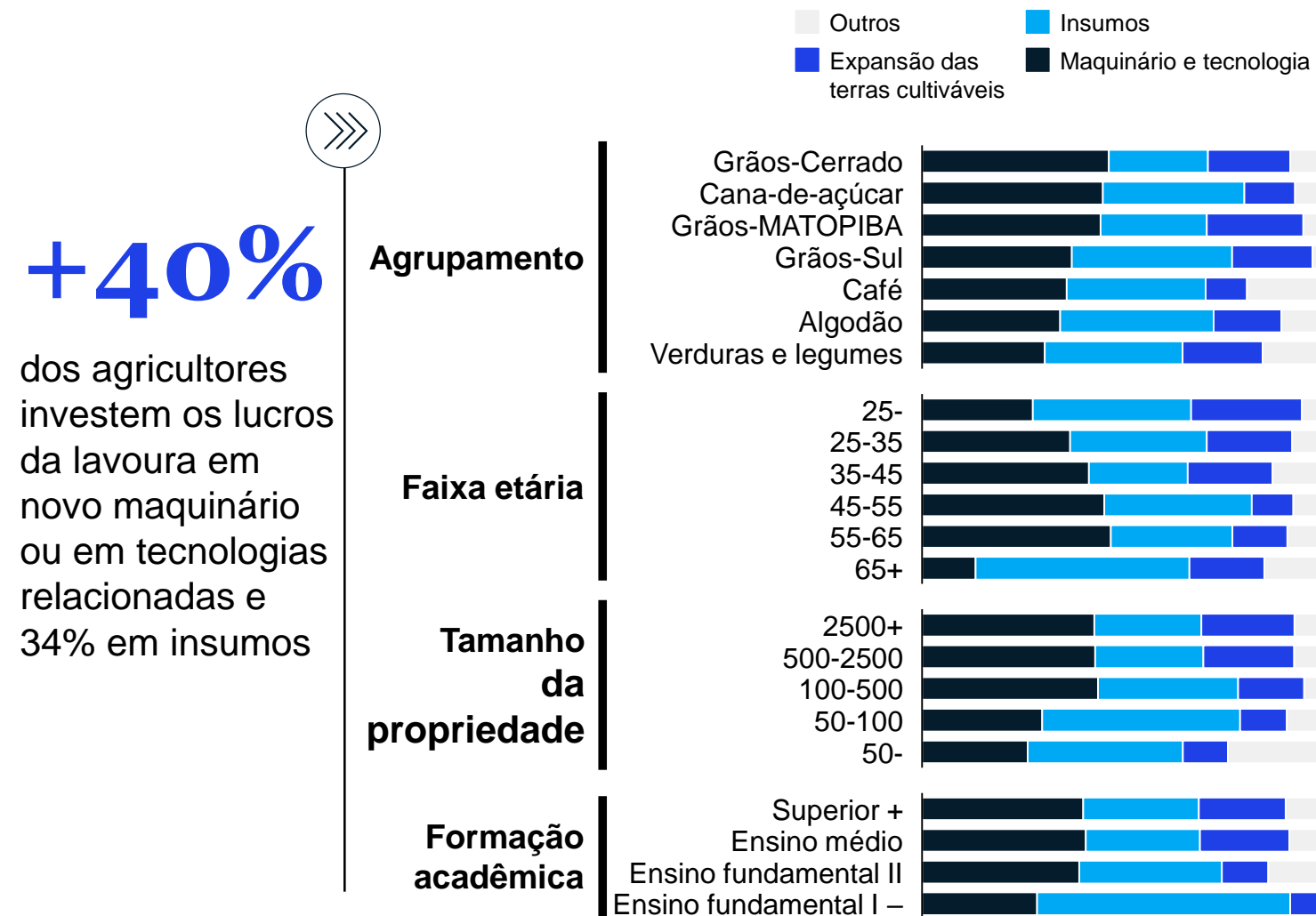
**40%** dos produtores de cana e café reinvestem principalmente em mais/melhores insumos para a fazenda





# A média dos produtores brasileiros reinveste os lucros em maquinário, seguido de insumos

Principais investimentos de lucros, % do total de respondentes



**+40%**

dos agricultores investem os lucros da lavoura em novo maquinário ou em tecnologias relacionadas e 34% em insumos

A aquisição de maquinário e tecnologia destaca-se como o investimento mais comum dos lucros.

Insumos são o segundo investimento mais importante, indicando que os agricultores também usam financiamento próprio para a compra de insumos

“Hoje, a tecnologia em campo é o que estamos buscando cada vez mais: máquinas e equipamentos de alto desempenho.”

Gerente de usina canieira, SP



# Financiamento e gestão de riscos

## Principais *insights*

- **Agricultores de pequena escala alavancam recursos próprios para financiar a safra, enquanto produtores de larga escala precisam diversificar as fontes**

Os produtores de café e verduras e legumes pesquisados financiam até **70%** das necessidades de financiamento por meio de recursos próprios

Os produtores de plantio em linha pesquisados financiam mais de **60%** por meio de bancos, cooperativas e fornecedores de insumos
- **Uma parte importante do financiamento vem da cadeia de valor – o *barter* se destaca como um mecanismo importante**

**36%** dos agricultores pesquisados realizam transações de *barter*

**56%** dos agricultores pesquisados do agrupamento Grãos - Cerrado se destacam como os principais usuários dessa modalidade
- **O seguro agrícola está concentrado em *clusters* específicos**

**43%** é a penetração de seguros entre os agricultores pesquisados, que é ainda mais alta entre membros de cooperativas, produtores de algodão e produtores de grãos em MATOPIBA
- **64% dos agricultores pesquisados fazem alguma modalidade de gestão de risco de preço**

**92%** dos agricultores pesquisados nos agrupamentos Grãos - MATOPIBA e Algodão mitigam o risco de volatilidade de preços pela venda de parte de sua produção antes da colheita

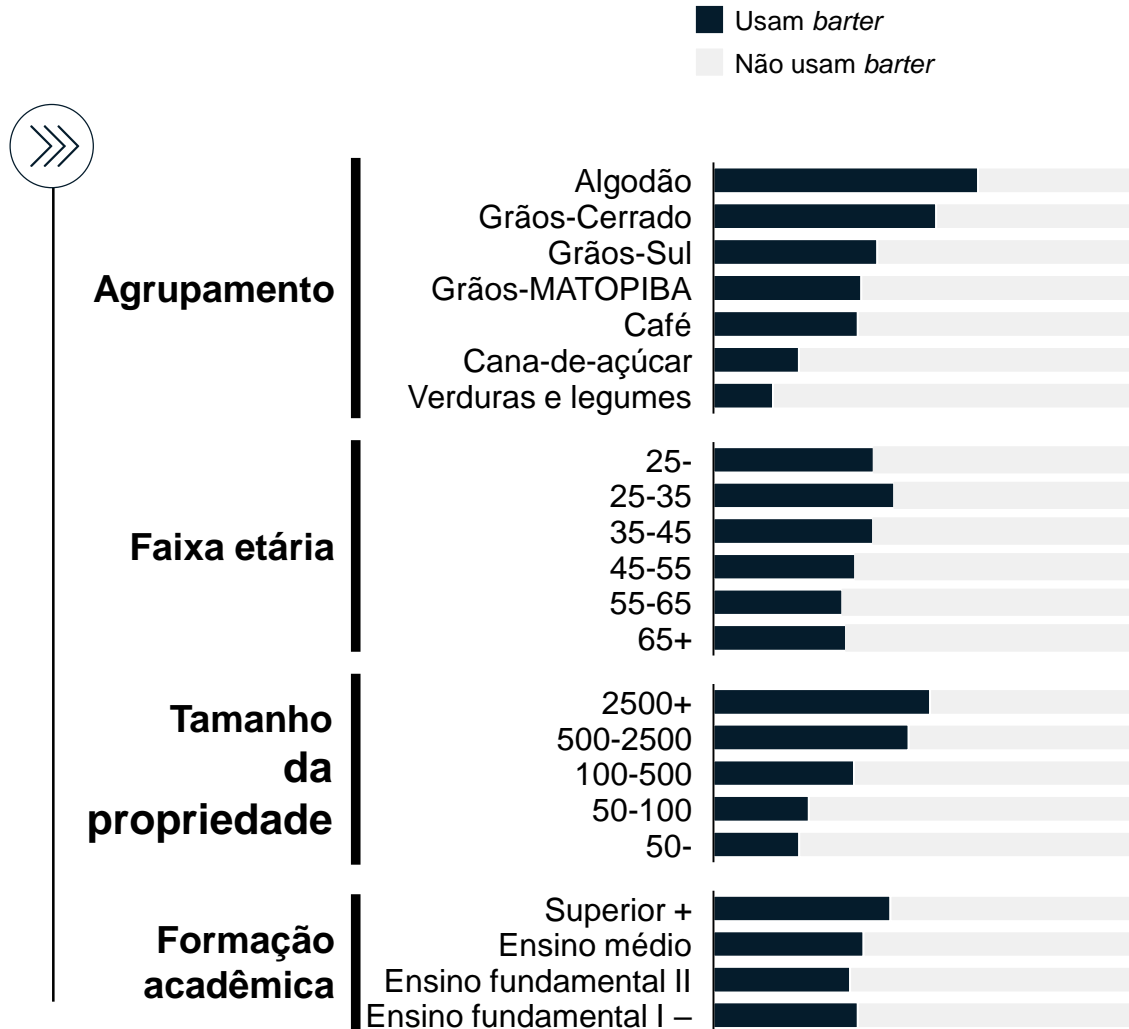


# Barter é um importante mecanismo de financiamento, principalmente para os produtores de grãos

Uso de *barter*, % do total de respondentes

36%

dos agricultores entrevistados usam o *barter* como uma alternativa para financiamento e mitigação de riscos



Grãos e produtores (incluindo os que têm o algodão como foco principal) são os principais usuários de *barter*, o que reflete a maior necessidade de recursos para financiar a safra

“ A crescente sofisticação dos agricultores permite uma avaliação mais objetiva das ofertas e riscos ”

*McKinsey; Árvore de Oportunidades do Brasil*

“ Obter empréstimos bancários pode ser complicado e demorar muito tempo. Quando faço o cálculo da *barter* com o distribuidor, não é apenas mais rápido e conveniente, mas também posso manter minha dívida em sacos de soja, não em reais ou dólares ”

*Produtor de grãos, Cerrado ”*



# Aquisição de insumos

## Principais *insights*

- **A relevância da marca está caindo à medida que as fazendas migram para a nova geração**

**20%** dos agricultores pesquisados com mais de 65 anos consideram a marca o atributo mais importante ao comprar insumos vs. **9%** dos agricultores com menos de 35 anos

**87%** dos agricultores pesquisados valorizam preço e qualidade/performance mais do que qualquer um dos outros atributos
- **Os produtores estão testando novas marcas de insumos para aumentar a produtividade**

**26%** dos agricultores pesquisados sempre compram das mesmas marcas, enquanto **43%** experimentam regularmente novas marcas de insumos em busca de maior produtividade

Novos testes são mais frequentes em sementes (**39%**) do que em CP e fertilizantes (30% e 36%, respectivamente). Os produtores de verduras e legumes são os menos abertos a testar novas marcas (~**23%**)
- **O atendimento ao cliente é o principal ponto crítico, particularmente para produtores de algodão e produtores de grãos em MATOPIBA**
- **Os produtores estão buscando melhorar o *sourcing* por meio de *pools* de compras**

**19%** dos agricultores entrevistados já fazem parte de *pools* de compras e **18%** adicionais pretendem ingressar em um *pool* nos próximos 12 meses

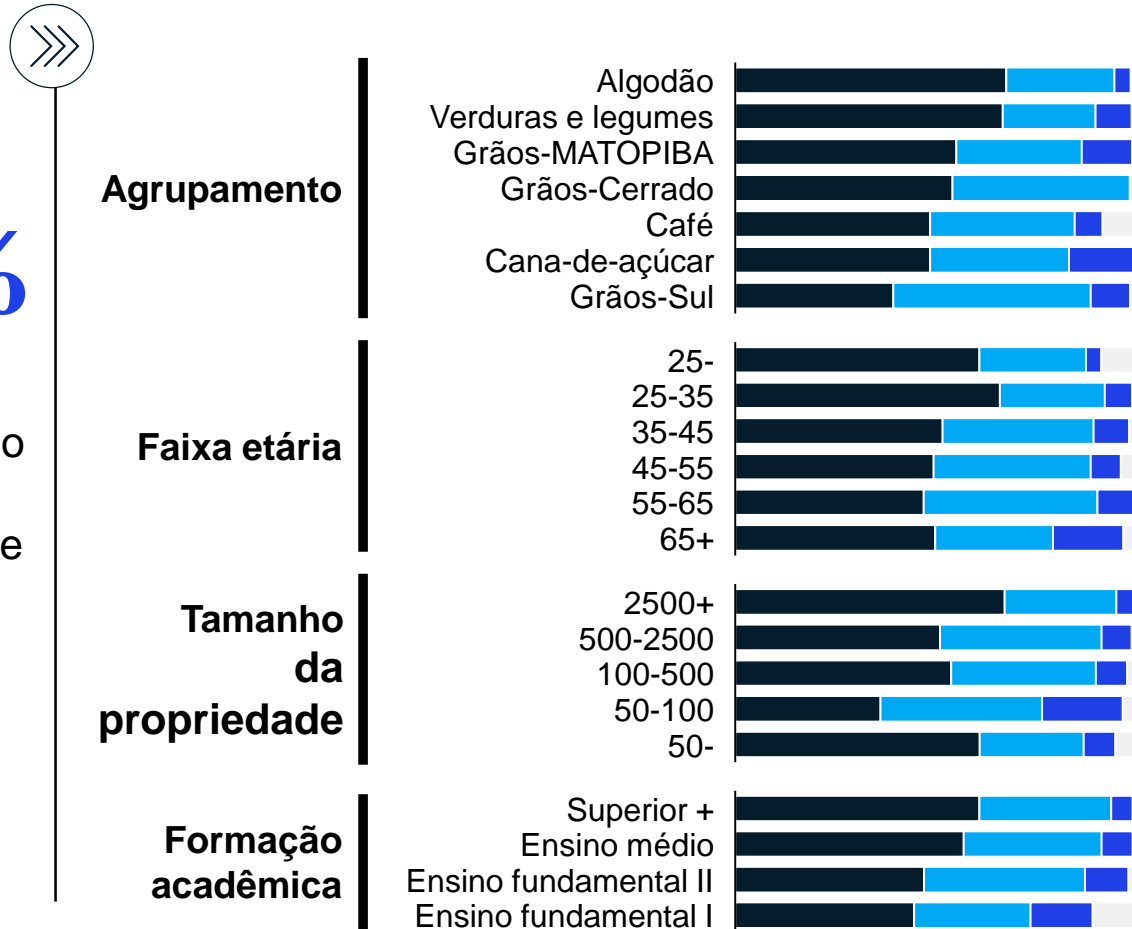


# A nova geração de agricultores é guiada por preços e menos fiel às marcas

Principais alavancas na compra de insumos, % do total de respondentes

**+30%**

consideram a qualidade como o principal atributo para a compra de insumos, depois do preço



O preço é a principal alavanca de decisão em todos os agrupamentos, exceto no caso dos produtores de grãos do sul, onde a qualidade e a performance prevalecem

A marca é a alavanca de decisão menos relevante em todos os grupos, principalmente entre agricultores mais jovens



# Aquisição de maquinário

## Principais *insights*

### ➤ Os agricultores enxergam além dos custos de aquisição ao comprar maquinário

**56%** dos agricultores pesquisados consideram os custos de compra, manutenção e operacionais como a principal alavanca de decisão para a aquisição de maquinário

**65%** dos produtores de grãos estão particularmente atentos a esses custos  
Verduras e legumes é o grupo mais sensível à marca do maquinário (**36%** das menções)

### ➤ A maioria dos produtores tem maquinário próprio

No entanto, **61%** dos agricultores de MATOPIBA dependem de maquinário de terceiros para a colheita

### ➤ Os produtores estão abertos a adquirir peças de máquinas online, mas não o maquinário propriamente dito

Para grandes investimentos como maquinário, os agricultores estão negociando cada vez mais com os vendedores por meio do WhatsApp, mas os negócios ainda são fechados principalmente pessoalmente

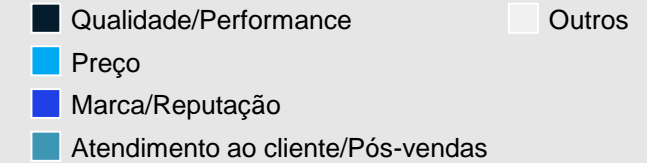
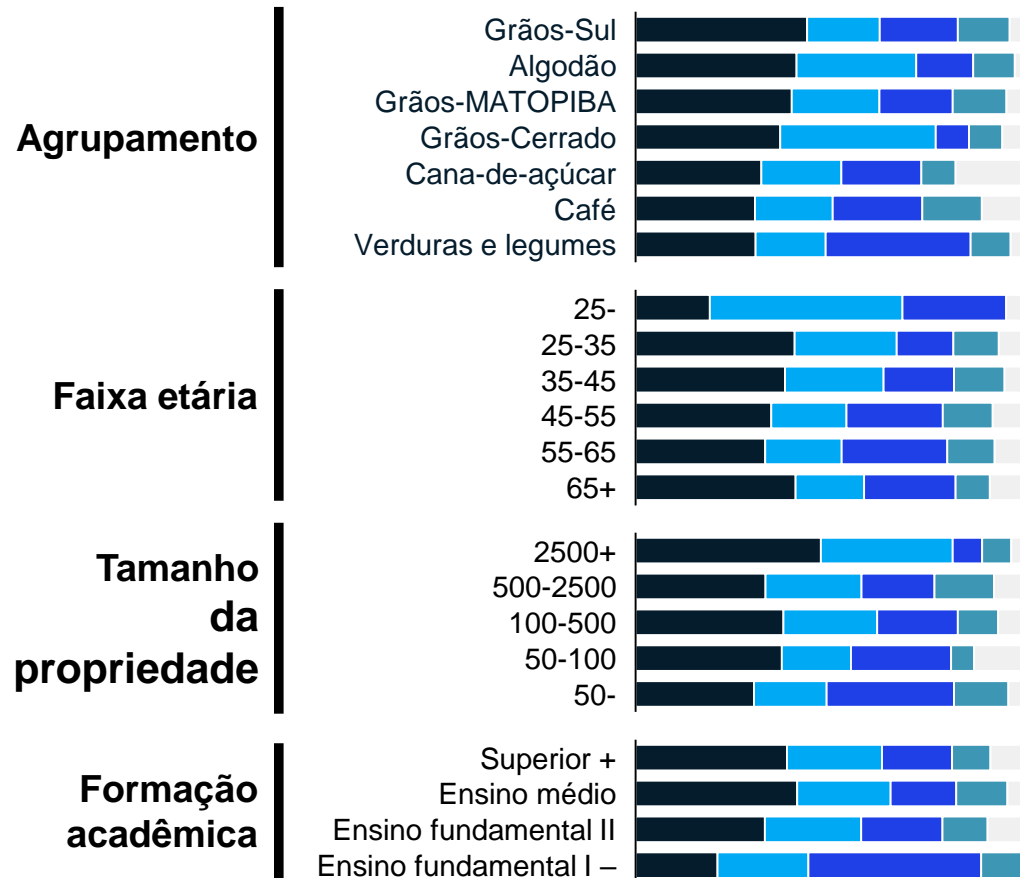


# Os agricultores enxergam além dos custos de aquisição ao comprar maquinário

Atributos valorizados na compra de maquinário, % do total de respondentes

**36%**

de todos os agricultores adquirem maquinário com base na performance, enquanto 24% dizem que o preço é sua primeira consideração



Os produtores enxergam além do custo de aquisição ao comprar novos equipamentos, considerando também a performance esperada da máquina e os custos potenciais relacionados a manutenção e pós-venda

“O que valorizo ao comprar maquinário é manutenção de baixo custo, assistência técnica boa e rápida e preço de revenda”  
 Produtor de cana-de-açúcar, SP”



# Inovação e tecnologia

## Principais *insights*

### ➤ Os pioneiros na adoção da agricultura de precisão no Brasil são produtores de cultivo de larga escala e/ou agricultores mais jovens...

**53%** dos agricultores pesquisados usam ou pretendem usar pelo menos um tipo de tecnologia de agricultura de precisão. Para os agricultores nos agrupamentos Algodão e Grãos - MATOPIBA, isso é ainda mais relevante, com uma taxa de adoção de **75%**

Produtores mais jovens são os principais usuários de tecnologia de inovação. VRA e diagnóstico por *drone* são as principais aplicações usadas atualmente.

### ➤ ... mas a fluência tecnológica ainda é limitada

A falta de entendimento das capacidades completas do produto e a falta de vendedores treinados ainda são vistos como limitando a adoção mais ampla.

### ➤ Os agricultores brasileiros tradicionais são mais conservadores com relação às novas tecnologias (os que as adotam tardiamente)

**26%** dos agricultores dos grupos de Algodão, Cerrado e Grãos - MATOPIBA estão dispostos a testar novas tecnologias sem um histórico comprovado, um valor comparável aos **6%** dos agrupamentos de café, verduras e legumes, cana-de-açúcar e grãos - Sul.



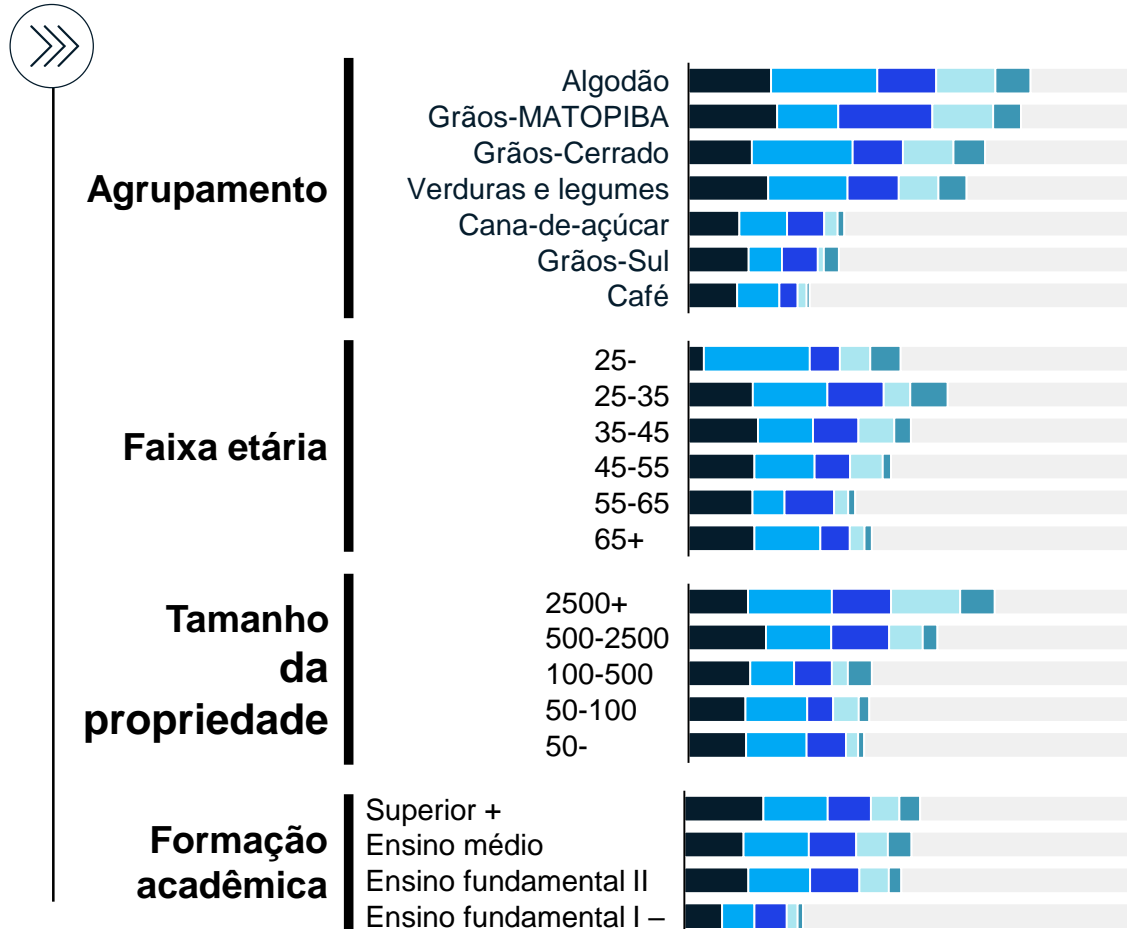


# Os pioneiros na adoção da agricultura de precisão no Brasil são os produtores de cultivo de larga escala...

Nível de uso de tecnologia agrícola por grupo demográfico, %

Número de tecnologias agrícolas de precisão adotadas ■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4 ■ 5 ■ 0

**47%**  
dos agricultores entrevistados usam pelo menos uma tecnologia de agricultura de precisão, enquanto 33% usam 2 ou mais



Os pioneiros na adoção da agricultura de precisão são jovens, possuem grandes propriedades e/ou estão localizados em MATOPIBA, mas a fluência tecnológica ainda é um grande obstáculo à maior adoção de agricultura de precisão

“ Adquirimos maquinário tecnológico agrícola, mas não podemos usar nem 10% do que ele oferece. Os fabricantes não dão as orientações adequadas e os técnicos que nos dão cursos de treinamento também não entendem a complexidade da nova tecnologia ”

Produtor de grãos, Sul

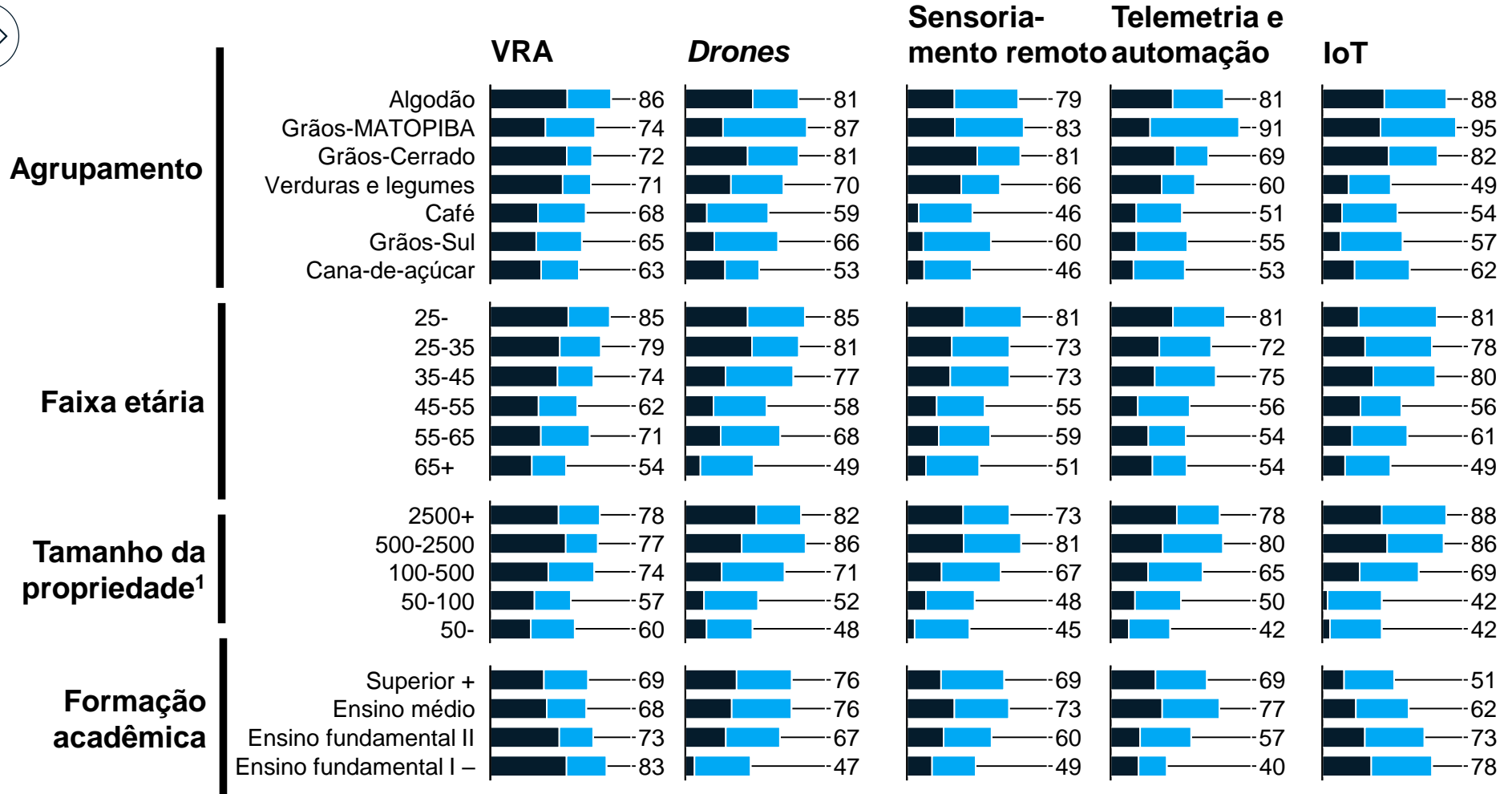
# Atualmente, VRA<sup>1</sup> e *drones* são as tecnologias mais adotadas, enquanto há disposição para a adoção de sensoriamento remoto, telemetria e IoT

Abertura às tecnologias de agricultura de precisão por grupo demográfico, % do total de respondentes

■ Pioneiros na adoção ■ Dispostos a adotar

53%

utilizam pelo menos uma tecnologia ou estão dispostos a adotar pelo menos uma nas próximas duas safras



<sup>1</sup> Aplicação em taxa variável



# Comercialização

## Principais *insights*

### ➤ A comercialização da produção agrícola está concentrada em poucos compradores

**74%** dos agricultores vendem para 3 compradores ou menos

Mais de **90%** dos produtores de cana-de-açúcar vendem para uma média de 2 compradores, enquanto mais de 90% dos produtores de grãos vendem para uma média de 5 compradores

### ➤ Os produtores de algodão são os que mais alavancam a capacidade de armazenamento

**53%** dos produtores de algodão entrevistados têm capacidade de armazenamento na propriedade, podendo armazenar até 60% da produção

### ➤ 1 em cada 3 agricultores já consideram vender parte da sua produção online

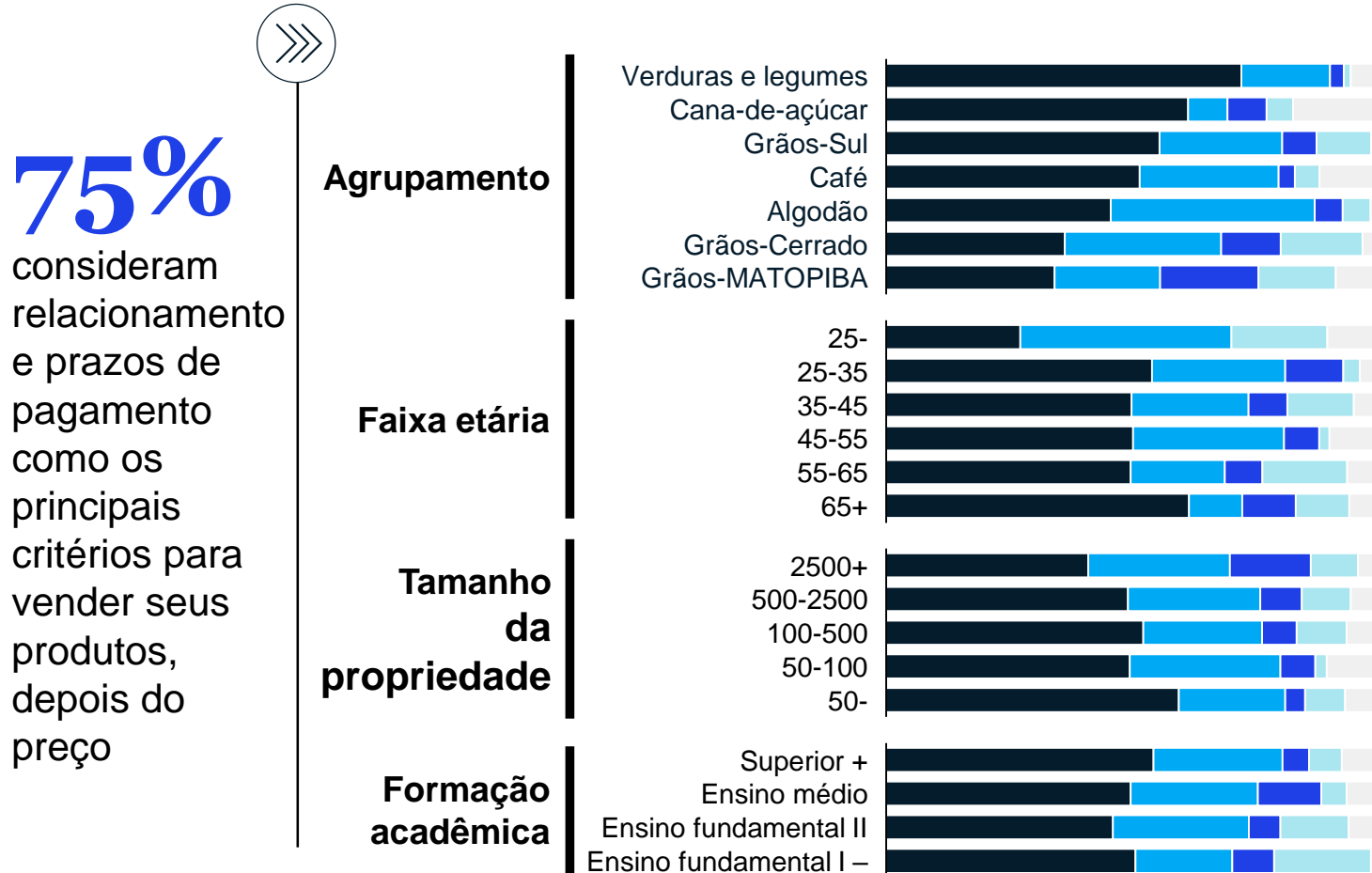
**56%** dos produtores no agrupamento de Algodão estão dispostos a vender até 30% da produção por meio de canais digitais



# Ao vender, os produtores valorizam preço, seguido pela confiança/solvência do *off-taker*

Composição das alavancas de vendas, % do total de respondentes

■ Confiança e solvência ■ Logística ■ Outros  
■ Prazos de pagamento ■ Barter



Confiança e solvência parecem especialmente importantes para os agricultores em agrupamentos tradicionais, como Verduras e legumes, Cana-de-açúcar, Grãos - Sul e Café. Esses aspectos parecem menos relevantes para os produtores de Algodão, que valorizam em primeiro lugar os prazos de pagamento, e para Grãos - Cerrado e Grãos - MATOPIBA, para os quais a capacidade logística do *off-taker* e as ofertas de *barter* parecem mais importantes



# Sustentabilidade

Principais *insights*

➤ **As políticas ambientais estão crescendo em termos de penetração...**

**26%** das grandes propriedades afirmam adotar medidas relacionadas a créditos de carbono

➤ **... e os players *downstream* na cadeia de suprimentos também estão exigindo comprometimento dos agricultores**

Mais de **45%** dos produtores são solicitados a obter certificações para atender às exigências dos compradores



# Os principais exportadores já precisam cumprir padrões que vão além da legislação

## Necessidade de cumprir requisitos de certificação para venda

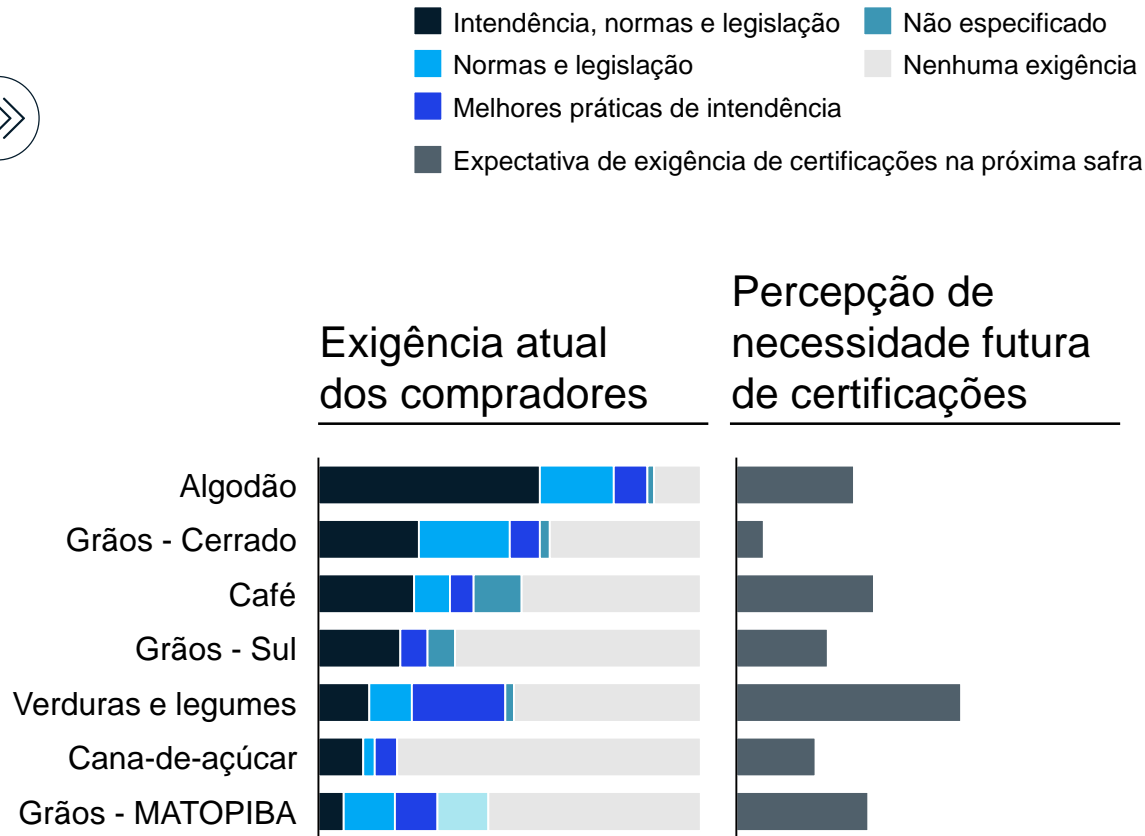
**45%**

dos agricultores já precisam de certificações para atender às exigências de seus compradores e

Espera-se que um novo padrão seja exigido de

mais **29%**

dos produtores nos próximos 12 meses



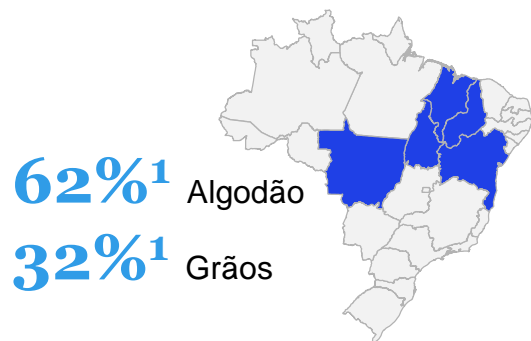
Quase todos os produtores de algodão pesquisados já são obrigados a cumprir diversos padrões devido às demandas da indústria de moda, e mais de 50% dos produtores de verduras e legumes pesquisados disseram que precisarão de algum novo tipo de certificação nos próximos 12 meses

# Exemplos de *clusters* comportamentais desenvolvidos a partir da pesquisa

■ Detalhado a seguir

| <i>Cluster</i>                               | Descrição  | % de agricultores pesquisados | Detalhamento do agrupamento                              | Idade, anos | Tamanho da propriedade, ha | Principais <i>insights</i>   |
|--|--|-------------------------------|--|-------------|----------------------------|--|
| <b>Empreendedor de grãos</b>                 | Produtores de grãos estabelecidos no Cerrado e no Nordeste – sofisticados e voltados ao crescimento        | 34%                           | 36% Grãos-MATOPIBA<br>30% Grãos-Cerrado<br>29% Grãos-Sul | 35 a 55     | 100-2500                   | 1/2 já compra online na fazenda<br>Contam principalmente com financiamento externo       |
| <b>Agricultores antenados com tecnologia</b> | Pioneiros na adoção de tecnologia – aplicam a mentalidade B2B para gerenciar grandes fazendas              | 22%                           | 62% Algodão<br>15% Grãos-MATOPIBA<br>14% Grãos-Cerrado   | < 35        | +500                       | São os mais interessados em expandir suas operações, vender online e adquirir maquinário |
| <b>Jovens agricultores de hortifruti</b>     | Pequenos produtores de verduras e legumes – conhecedores de digital, auto-orientados e avessos ao risco    | 15%                           | 100% Verduras e legumes                                  | < 35        | < 500                      | O <i>cluster</i> mais orientado por preço<br>A maioria planeja comprar insumos online    |
| <b>Agricultores artesanais</b>               | Produtores de café maduros – orientados pela qualidade, orgulhosos e conservadores em relação à tecnologia | 6%                            | 99% Café   | > 55        | < 100                      | Quase todos são autofinanciados<br>Não têm interesse em vender a produção online         |
| <b>Membros maduros de cooperativas</b>       | Pequenos agricultores em regiões e cultivos tradicionais   | 23%                           | 54% Cana-de-açúcar<br>29% Café<br>15% Grãos-Sul          | > 55        | < 500                      | Membros de cooperativas<br>Os que menos investem em maquinário                           |

# Agricultores antenados com tecnologia

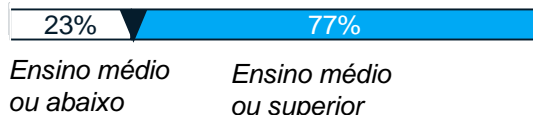


## Visão geral dos dados demográficos % de agricultores no cluster

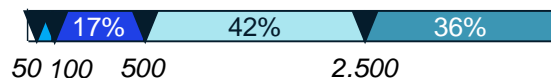
### Idade



### Formação acadêmica



### Tamanho da propriedade (ha)

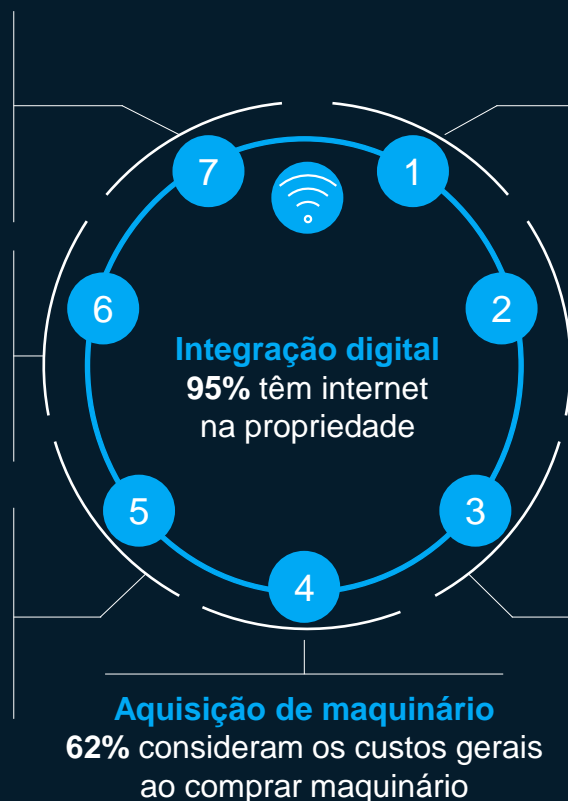


1. Grãos - Sul representa 3% e Café 3%

**Sustentabilidade**  
40% afirmam adotar práticas de reflorestamento ou de créditos de carbono

**Comercialização**  
57% vendem para *traders*  
30% vendem para indústrias de processamento  
49% estão dispostos a vender online

**Inovação e tecnologia**  
66% são adotantes de tecnologia



**Planejamento de safra**  
65% disposto a expandir

**Financiamento e gestão de riscos**  
Financiamento:  
21% crédito de distribuidor

51% fazem *barter*  
76% usam gestão de risco

**Aquisição de insumos**  
52% escolhem insumos com base no preço  
16% escolhem insumos com base na marca  
53% afirmam que o atendimento ao cliente é o principal ponto crítico no processo de compra

Os "conhecedores de tecnologia" são principalmente produtores de algodão e grãos nas novas fronteiras agrícolas do Brasil (Cerrado e MATOPIBA). Eles são jovens, possuem educação formal e administram grandes propriedades (78% acima de 500 ha). Eles são o cluster mais ávido por expandir (65%) e têm a maior penetração em termos de agricultura de precisão (66%). Os agricultores "conhecedores de tecnologia" são grandes usuários de *barter* (51%) e contam com bancos (26%) e crédito de distribuidores. Quando se trata de aquisição de insumos, seu comportamento é tipicamente alavancado pelo preço (52%), embora 16% ainda levem a marca em consideração



# Como este esforço pode gerar impacto

