

TESE DE IMPACTO
PARA INVESTIMENTO
EM ZERO CONVERSÃO

CRÉDITOS E AGRADECIMENTOS

REALIZAÇÃO

WWF-Brasil
Eduarda Thurler
Debora Batista

NINT
Guilherme Teixeira
Júlia Ferrato
Clara Barros

AGRADECIMENTOS

Os autores desta publicação agradecem ao indivíduos que participaram de entrevistas e/ou contribuíram com comentários ao revisar este estudo. Entre as diferentes organizações consultadas, incluem-se:

1. Aqua Capital
2. Barn Investimentos
3. JGP Gestão de Recursos
4. Principles for Responsible Investment (PRI) – Brasil
5. Innovative Finance for the Amazon, Cerrado and Chaco (IFACC)
6. Climate Bonds Initiative (CBI)

Agradecemos também às 21 instituições financeiras que participaram da pesquisa a respeito de práticas relacionadas a riscos e oportunidades em zero conversão.

DISCLAIMER:

AS INFORMAÇÕES DE ANÁLISE CONTIDAS NESTE RELATÓRIO NÃO DEVEM SER TOMADAS COMO RECOMENDAÇÕES DE INVESTIMENTO, NÃO TENDO ESSE OBJETIVO

PARA QUEM É ESSE MATERIAL

- 1** Gestoras de recursos de fundos de crédito, venture capital e private equity
- 2** Demais investidores que tenham interesse em aportar capital concessional ou de mercado para zero conversão
- 3** Empreendedores interessados em contribuir com zero conversão
- 4** Intermediários e demais stakeholders que podem viabilizar investimentos em zero conversão

CONTEÚDO

MOTIVAÇÕES E CONCEITOS 04

PANORAMA DO AGRO NACIONAL 14

TENDÊNCIAS 34

OFERTA DE CAPITAL 44

DEMANDA POR CAPITAL 57

DO RISCO AO IMPACTO POSITIVO 78

EXPERIÊNCIAS DE INVESTIDORES NACIONAIS 90

MENSAGENS FINAIS 97

MOTIVAÇÕES E CONCEITOS

OBJETIVO DESTA PUBLICAÇÃO

Esta publicação tem o objetivo principal de contribuir para que investidores reflitam sobre e desenhem teses de impacto com foco em investimentos em zero conversão e tenham mais insumos sobre como estas teses podem ser implementadas.

DESTACAR O
POTENCIAL IMPACTO
POSITIVO DESTES
INVESTIMENTOS E AS
FORMAS DE
MAXIMIZAR ESTE
IMPACTO



DESTACAR PARA
INVESTIDORES AS
OPORTUNIDADES
ASSOCIADAS À ZERO
CONVERSÃO

FORNECER INSUMOS
QUE AJUDEM A
DIMENSIONAR ESTAS
OPORTUNIDADES

DESTACAR RISCOS SOCIOAMBIENTAIS
ASSOCIADOS A ESTES INVESTIMENTOS,
FORNECENDO INSUMOS PARA
ESTRATÉGIAS DE INVESTIMENTO

POR QUE UMA TESE DE IMPACTO PARA INVESTIMENTO EM ZERO CONVERSÃO?

TESE DE IMPACTO
PARA
INVESTIMENTO
EM ZERO
CONVERSÃO

Começando pela zero conversão...

- Conversão pode ser entendido aqui como equivalente ao termo “desmatamento”, amplamente utilizado no contexto brasileiro. No entanto, o termo “conversão” busca contemplar não só o corte de vegetação nativa como também a degradação severa de sua estrutura, composição de espécies e funções ecológicas.
- A zero conversão pressupõe portanto a preservação de ecossistemas, em contraponto à degradação de ecossistemas para a realização de atividades econômicas.
- A zero conversão contribui para a manutenção dos serviços ecossistêmicos, tais como a redução e captura de emissões de gases de efeito estufa (GEE) na atmosfera, a regulação de pragas em atividades agropecuárias, manutenção da qualidade da água e do ar e provisão de alimentos.

POR QUE UMA TESE DE IMPACTO PARA INVESTIMENTO EM ZERO CONVERSÃO?

TESE DE IMPACTO
PARA
INVESTIMENTO
EM ZERO
CONVERSÃO

FATOS:

- De acordo com o Relatório Especial do IPCC sobre Mudança Climática e Uso da Terra, 23% das emissões globais de GEE vêm do uso humano da terra, que é a principal fonte de emissão brasileira. Desse total de emissões globais, 11% das emissões são de desmatamento e conversão de ecossistemas naturais para usos humanos.
- Segundo Relatório Planeta Vivo 2020 do WWF, o mundo como um todo viu uma queda de 68% no tamanho das populações de espécies entre 1970 e 2016. A América Latina tem o pior índice do planeta, com redução de 94% nesta área.

POR QUE UMA TESE DE IMPACTO PARA INVESTIMENTO EM ZERO CONVERSÃO?

TESE DE IMPACTO
PARA
INVESTIMENTO
EM ZERO
CONVERSÃO

...considerando que há demanda e interesse para o investimento em zero conversão...

- A zero conversão é vista, historicamente, como um contraponto ao desenvolvimento de atividades econômicas. No entanto, há projetos, modos de produção e tecnologias que geram retornos econômicos e contribuem para a zero conversão, em contraponto a modelos que consideram a conversão de vegetação nativa como condição necessária para a viabilização de atividades econômicas. Portanto, a viabilização de soluções financeiras para zero conversão é um ponto de virada para seu avanço.
- No mundo, a conversão de áreas está tipicamente vinculada ao setor agropecuário – um dos principais motores econômicos brasileiros – de duas maneiras: a produção de *commodities* agropecuárias é historicamente um dos principais *drivers* de conversão e, ao mesmo tempo, depende dos serviços ecossistêmicos que só são possíveis com zero conversão
- A mobilização global de capital para mitigação e adaptação às mudanças climáticas, que vem engajando gestores e proprietários de ativos, contempla investimentos em zero conversão.

POR QUE UMA TESE DE IMPACTO PARA INVESTIMENTO EM ZERO CONVERSÃO?

TESE DE IMPACTO PARA INVESTIMENTO EM ZERO CONVERSÃO

FATOS:

- De acordo com o Observatório do Clima (2019), o país emitiu 1,939 bilhão de toneladas brutas de gases de efeito estufa (GEE) em 2018, medidas em tCO₂e. Desse total, 44% (845 Mt CO₂e) vieram das mudanças de uso da terra, sobretudo do desmatamento na Amazônia e no Cerrado.
- Estima-se, em relatório publicado pelo Ceres (2019), que 40% das emissões de GEE relacionadas ao desmatamento da produção de soja brasileira vêm de apenas 1% dos municípios produtores, indicando que há locais e modos de produção que se destacam negativamente do todo.
- Na COP26, mais de 30 instituições financeiras com mais de US\$ 8,7 trilhões em ativos sob gestão se comprometeram em trabalhar para eliminar riscos relacionados a desmatamento em suas carteiras de investimento no setor agrícola.

POR QUE UMA TESE DE IMPACTO PARA INVESTIMENTO EM ZERO CONVERSÃO?

TESE DE IMPACTO PARA INVESTIMENTO EM ZERO CONVERSÃO

...e destacando a necessidade de se pensar o impacto de investimentos com este enfoque.

- A gestão de impacto de um investimento permite aos investidores e empreendedores avaliarem como as atividades investidas estão contribuindo para gerar impactos positivos ao meio ambiente e a sociedade.
- Além do ganho social, ao identificar, avaliar e monitorar o impacto, investidores e empreendedores conseguem avaliar como os investimentos estão alinhados a desafios de mercado e bem posicionados, de modo a mitigar riscos econômico-financeiros e gerar valor para o negócio.
- Investimentos de impacto combinam a geração de retorno financeiro com a geração de impacto positivo para o meio ambiente e a sociedade. Também pressupõem que haja uma intencionalidade clara neste impacto, que deve ser gerenciado. Para isso, é necessário o investidor identificar qual deseja gerar e de que maneira espera que ele seja atingido, o que é tipicamente traduzido como sua “tese de impacto”.

INVESTIMENTOS DE IMPACTO

A Global Impact Investing Network, referência global em investimento de impacto, define quatro características chave deste tipo de investimento.

1

Contribuir intencionalmente para a geração de impacto socioambiental positivo a partir da geração de retorno financeiro.

2

Usar evidências e dados de impacto no desenho dos investimentos.

3

Gerenciar o desempenho do impacto na gestão dos investimentos

4

Contribuir com o crescimento do investimento de impacto, realizando ações para que mais investidores atuem efetivamente em investimentos de impacto.

Estas características devem estar resumidas na:

**TESE DE
IMPACTO
DO
INVESTIDOR**

INVESTIMENTOS DE IMPACTO EM ZERO CONVERSÃO

Investidores de impacto, portanto, podem se beneficiar desta publicação para desenvolverem e gerirem suas próprias teses de impacto

- Agenda social e ambiental tornam-se fundamentais na estratégia de negócios.
- Há USD 715 bilhões alocados em impacto social no mercado global. Por outro lado, apenas 4% dos investidores que controlam essa quantia têm sede na América Latina, Caribe e México.



- Há cada vez mais modelos de negócios baseados em soluções sustentáveis, indo desde créditos de carbono e pagamento por serviços ambientais até ativos mais tradicionais com geração de valor por meio do impacto positivo.
- O mercado do agronegócio está em expansão e modernização no Brasil. As Agtechs, por exemplo, cresceram em número e amadureceram seu produto e modelo de negócio. Há mais de 1.125 *startups* atualmente.

MITIGAÇÃO DE RISCOS ESG

Mesmo aqueles investidores que não tenham uma estratégia de impacto definida podem se beneficiar desta publicação para a gestão de riscos ESG (ambientais, sociais e de governança), que podem destruir valor de seus investimentos:

1

RISCOS FÍSICOS. Exemplo: inviabilização da geração de receitas devido à redução de serviços ecossistêmicos essenciais para suas atividades (ex: qualidade hídrica, regulação de temperatura) que são viabilizados pela zero conversão.

2

RISCOS DE MERCADO. Exemplo: perda de acesso a mercados que exigem boas práticas de prevenção do desmatamento.

3

RISCOS LEGAIS. Exemplo: multas, processos judiciais ou interrupção das atividades por descumprimento do Código Florestal e demais leis ambientais relacionadas à biodiversidade, tanto no Brasil como em outras jurisdições para onde os produtos são destinados, caso sejam exportados.

4

RISCOS REPUTACIONAIS. Exemplo: boicotes de consumidores e campanhas da sociedade civil contra produtos oriundos de práticas inaceitáveis de conversão.

CONTEÚDO

MOTIVAÇÕES E CONCEITOS	04
PANORAMA DO AGRO NACIONAL	14
TENDÊNCIAS	34
OFERTA DE CAPITAL	44
DEMANDA POR CAPITAL	57
DO RISCO AO IMPACTO POSITIVO	78
EXPERIÊNCIAS DE INVESTIDORES NACIONAIS	90
MENSAGENS FINAIS	97

PANORAMA DO AGRO NACIONAL



AGRICULTURA

- O Brasil é o maior produtor mundial de soja (2021/21).
Produção de 135,409 milhões de toneladas (2020/21)
- Área plantada de 38,502 milhões de hectares.
A oleaginosa apresenta tendência de aumento tanto de área cultivada como de produção
- O Brasil responde hoje por 50% do comércio mundial de soja



PECUÁRIA

- Rebanho bovino de aproximadamente 218 milhões de cabeças (2020)
- Aproximadamente 20% da produção destinada ao mercado externo
- Exportações brasileiras de carne bovina cresceram cerca de 17% de 2018 a 2019
- Os três maiores frigoríficos do Brasil, juntos respondem por cerca de 35% da produção de carne bovina do país e cerca de 85% das exportações de carne bovina

O AGRONEGÓCIO COMO MOTOR ECONÔMICO NO BRASIL



Agronegócio emprega
1 em cada 3
trabalhadores do Brasil



O Brasil é o **quarto maior produtor** de grãos (2020)



Durante a pandemia de COVID-19, em 2020, os agricultores que utilizam algum meio digital passaram de **36% para 46%**, no Brasil

O IMPACTO AMBIENTAL VINCULADO AO AGRONEGÓCIO

46%

das emissões de gases do efeito estufa são provenientes do **desmatamento no Brasil** (2020)

21%

de aumento na **taxa de desmatamento na Amazônia Legal Brasileira** em relação a 2019/20

83%

da demanda de captação de água total brasileira vai para o **uso da água no meio rural**, dos quais 72% são destinados à irrigação

A AGROPECUÁRIA BRASILEIRA É UM DOS SETORES DE MAIOR IMPACTO NA ECONOMIA DO PAÍS

O Brasil é considerado uma referência do agronegócio. Cada região do país desempenha papel para que as lavouras agrícolas se desenvolvam — são mais de 63 milhões de hectares dedicados a essa atividade, segundo o último Censo Agropecuário.



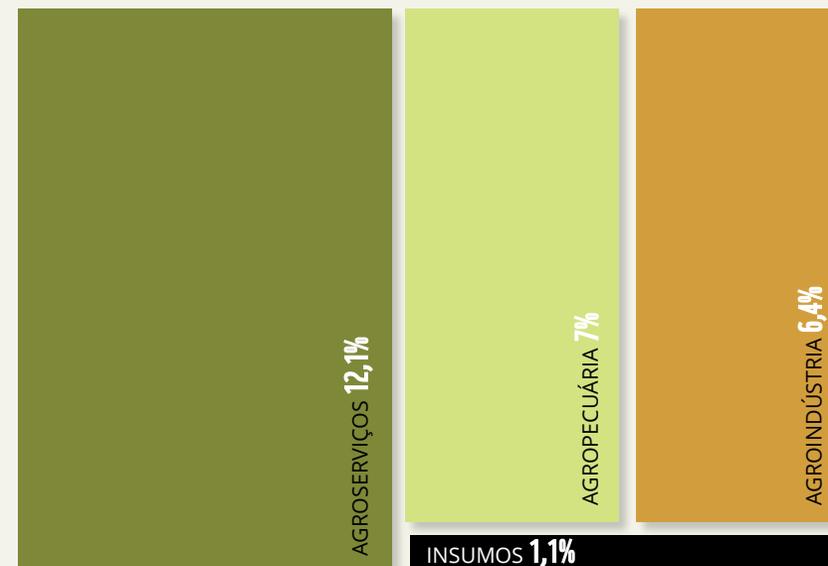
Soja é a lavoura com maior valor de produção do Brasil, seguido de cana-de-açúcar, milho e café.



15 milhões de pessoas estão ocupadas com atividades agropecuárias.



351 milhões de hectares é a área de estabelecimentos agropecuários no Brasil.



- 26,6% do PIB
- 10,79 % do PIB (jan- set 2021 x jan-set 2020)

PANORAMA DO AGRO NACIONAL

AS MUDANÇAS DO MERCADO CONECTARAM PLAYERS DE DIFERENTES NÍVEIS DA CADEIA PRODUTIVA



PANORAMA DO AGRO NACIONAL

NAS ÚLTIMAS 4 DÉCADAS, O BRASIL SAIU DA CONDIÇÃO DE IMPORTADOR DE ALIMENTOS PARA SE TORNAR UM GRANDE PROVEDOR PARA O MUNDO

PASSADO

Entre as décadas de 1960 e 1970, o país industrializava-se, com forte crescimento econômico. Por outro lado, esse crescimento não encontrava correspondência no setor agrícola nacional, caracterizado pela baixa produtividade. Parte relevante do abastecimento interno de alimentos era oriunda das importações.

PRESENTE

Considerando a falta de tecnologia adaptada à produção tropical, os cerrados eram áreas marginais na produção agrícola. Buscando garantir segurança alimentar à população (crescentemente urbana) e também diminuir os preços dos alimentos, o governo, na época, instituiu políticas para intensificar a produção e a produtividade agrícola, incluindo investimentos públicos em pesquisa e desenvolvimento (P&D), extensão rural e crédito rural subsidiado.

FUTURO

PANORAMA DO AGRO NACIONAL

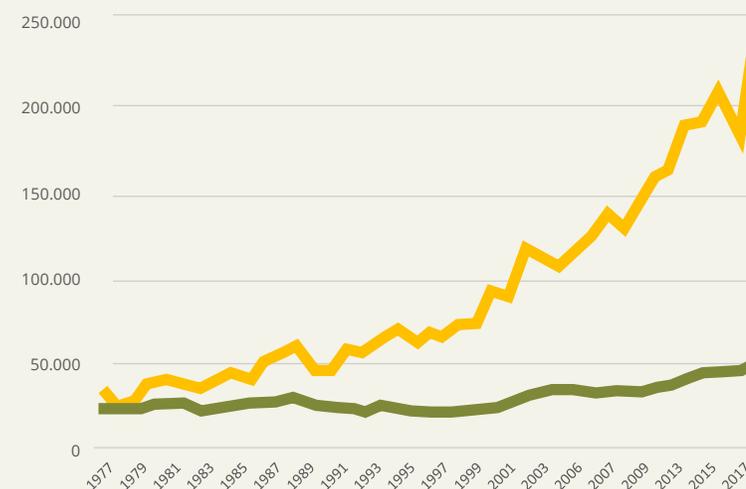
OS NÚMEROS DE PRODUÇÃO E OS ÍNDICES DE PRODUTIVIDADE ILUSTRAM A TRAJETÓRIA RECENTE DA AGRICULTURA BRASILEIRA

PASSADO

PRESENTE

FUTURO

Entre 1975 e 2017, a produção de grãos cresceu mais de seis vezes, passando de 38 milhões de toneladas e atingindo 236 milhões, enquanto a área plantada apenas dobrou.



Legenda:

- Área plantada (grãos)
- Produção (grãos)

PANORAMA DO AGRO NACIONAL

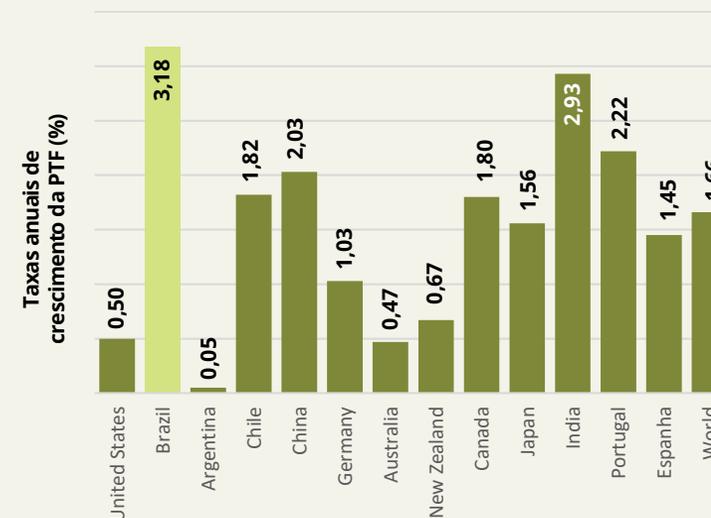
**BRASIL TEM
LIDERADO A
PRODUTIVIDADE
NO SETOR ENTRE
187 PAÍSES**

PASSADO

PRESENTE

FUTURO

Investimentos em pesquisa e adoção de práticas da agricultura de baixa emissão de carbono impactaram no ganho de produtividade no país



**ISSO SIGNIFICA QUE É POSSÍVEL
EXPANDIR SEM DESMATAR**

Produtividade Total dos Fatores (PTF) é calculado pela diferença entre as taxas de crescimento do Produto Total e dos Insumos.

OUTROS ESTUDOS, NO ENTANTO, RESSALTAM A BAIXA PRODUTIVIDADE DA PECUÁRIA NACIONAL



PASSADO

PRESENTE

FUTURO

- Embora abrigue o maior rebanho bovino comercial do mundo, o Brasil está atrás dos Estados Unidos e de outros países em produtividade pecuária.
- O sistema de pecuária extensiva ainda é prevalente no Brasil. As operações de baixa tecnologia, que pouco investem em terras e pastagens, ou na pecuária, respondem por cerca de 90% da produção do país, segundo o IEG FNP Agronegócio.

PANORAMA DO AGRO NACIONAL

**ATÉ 2025,
O BRASIL TERÁ
O MAIOR
EXCEDENTE
DE ALIMENTOS
DA AMÉRICA DO
SUL E DO MUNDO**

PASSADO

PRESENTE

FUTURO



- Milho, soja e açúcar estão previstos para terem uma expansão relevante, com um crescimento médio de 22,2% entre 2018 e 2028.
- A produção de carne, por sua vez, acompanha a mesma tendência, com carne bovina, suína, aves e peixes registrando um acréscimo médio de 14,6%.

PANORAMA DO AGRO NACIONAL

O BRASIL FOI IDENTIFICADO PELA CBI COMO UM DOS MERCADOS COM MAIOR POTENCIAL DE CRESCIMENTO DOS TÍTULOS VERDES NO SETOR AGROPECUÁRIO

Há espaço para diversificação das fontes de crédito para o agro, e os títulos verdes se apresentam como uma forma de potencializar a captação de recursos no mercado, principalmente com investidores internacionais e institucionais.

O país possui instrumentos de mercado de capitais dedicados para agricultura que podem ser rotulados como verdes direcionando investimentos para práticas sustentáveis. Instrumentos financeiros e de mercado de capitais do Brasil estão prontos para alavancar as oportunidades existentes e atrair capital de longo prazo (setor privado) para a agricultura, em um período em que os recursos públicos se tornam cada vez mais escassos.

	ANO DE EMISSÃO							TOTAL
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Agropecuária	-	-	-	-	-	685	4.919	5.604
Alimentos e Bebidas	1.701	-	-	1.701	2.872	109	3.503	8.185
Assistência Médica	-	-	-	-	-	-	1.000	1.000
Bioenergia	-	-	-	-	-	4.115	4.001	8.116
Comércio Atacadista e Varejista	-	-	-	-	-	-	1.300	1.300
Construção Civil	-	-	-	5	-	-	300	305
Energia elétrica	-	200	444	789	4.171	4.188	4.029	13.821
Financeiro	-	-	3.176	-	-	3.554	12.065	18.795
Indústria	-	-	-	-	40	1.000	7.778	8.818
Materiais de Construção e Agreg	-	-	-	-	70	500	450	1.020
Papel e Celulose	-	3.312	3.853	-	2.495	11.250	21.435	42.355
Química e Petroquímica	-	-	-	-	20	-	-	20
Saneamento	-	-	-	-	55	1.980	1.470	3.515
TI e Telecomunicações	-	-	-	-	-	-	1.608	1.608
Transporte e Logística	-	-	-	-	-	2.729	13.985	16.166
Total	1.701	3.512	7.472	794	9.724	30.120	77.844	131.166

EM 2020, A CBI PUBLICOU CRITÉRIOS DE AGRICULTURA SUSTENTÁVEL

Os critérios foram desenvolvidos para títulos verdes, mas podem ser também adotados para outros mecanismos financeiros que possuam o rótulo verde. Relacionam-se a dois tipos de produção agrícola, que privilegiam, entre outras práticas, a redução da conversão de áreas:

- 1. Cultura perene e não perene** (incluindo sistemas agroflorestais onde as colheitas representam mais de 50% do área sob agrossilvicultura)
- 2. Produção animal** Para cada um desses tipos de produção, os critérios cobrem atividades cujo uso dos recursos se enquadra em três grupos distintos:
 - A. Uso de recursos relacionado a toda unidade de produção agrícola**
 - B. Uso de recursos relacionado a um componente, ou intervenção específica, na unidade de produção agrícola**
 - C. Uso de recursos relacionado à atividades de suporte fora da unidade de produção agrícola**

Usos de recursos para intervenções (agrupamento B) e atividades de apoio (agrupamento C) são subdivididos em aqueles que visam reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE) / aumento do sequestro e aqueles que estão visando melhorar a adaptação e resiliência. O grupo de receitas tem dois componentes:

- I. Componente de mitigação** (quando aplicável) (com bem-estar animal adicional e ração componentes de abastecimento para gado) quando aplicável, com componentes adicionais de bem-estar animal e aquisição de rações no caso da pecuária.
- II. Componente de adaptação e resiliência**

AGRICULTURE CRITERIA
Climate Bonds Standard

Why have Agriculture Criteria and Climate Change?

- Agriculture can play a crucial role in achieving global decarbonisation targets.
- In 2016, the IPCC estimated that this sector accounts for approximately 11% of anthropogenic emissions.
- The implementation of sustainable agricultural practices is necessary for the industry to successfully reduce emissions, adapt to changes in weather patterns, and withstand the pressure placed on food security by population growth.
- Agriculture differs from most other sectors when considering climate change mitigation as it can act as both a source and a sink for greenhouse gas emissions. For this reason, agriculture has the potential to be a net positive sector from an emissions perspective.

Investment need:

- Estimates suggest that between USD 7 billion and 7.6 billion are required per year for adaptation measures in the agriculture, food and forestry sectors.
- Despite the need for more finance flows directed towards addressing climate impacts in these sectors, it accounts for USD\$7.3bn or just over 3% of the climate-aligned bond volume.

Eligible Use of Proceeds

Eligible use of proceeds relating to agriculture production systems might include capital and operating expenditure relating to:

- Inputs** (e.g. land, seeds, fertilizer, energy, information).
- Capital goods** (e.g. land, equipment, housing).
- Crop-based transformation processes** (e.g. crop cultivation and planted trees).

4. Agricultural outputs (e.g. grains, vegetables, fibre, dairy, meat)

5. Waste management (composting, manure, crop residue processing, recycling)

6. Primary processing and storage before point of sale.

Eligible use of proceeds relating to supporting activities generated outside of the production system that enable mitigation or climate adaptation and resilience on production systems can include a variety of capital and operating expenditure associated with the provision of the qualifying product or service.

Scope

In Scope

- Perennial and non-perennial crop production
- Livestock production
- Mixed farming (crops and livestock)

On Production Unit Activities

- May include inputs, capital goods, crop-based transformation processes, agricultural outputs, waste management, primary processing or storage before point of sale, associated conservation areas.

Off Production Unit Activities

- Eligible activities (and related products and services) to be used on third party production units with the goal of (1) reducing GHG emissions/increasing sequestration or (2) enhancing adaptation and resilience.

Out of Scope

- Controlled environment agriculture
- Aquaculture and the farming of fish
- Supply chain
 - Production and transport of purchased farm inputs
 - Secondary processing or storage
 - Distribution, packaging, handling and other logistics
 - Wholesale and retail markets

UM FATOR FUNDAMENTAL A SER CONSIDERADO NO CENÁRIO ATUAL DAS PROJEÇÕES DO AGRONEGÓCIO BRASILEIRO É O IMPACTO DA PANDEMIA DA COVID-19



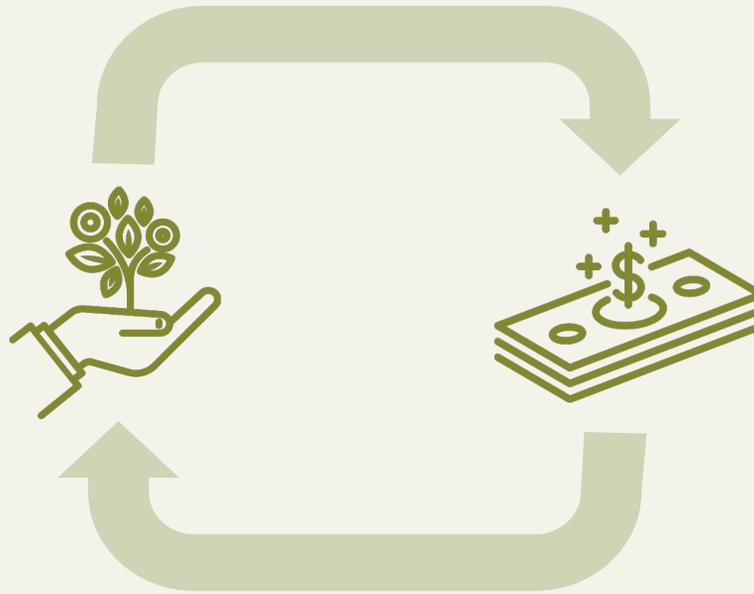
O agronegócio brasileiro se mostrou ser um setor resiliente em 2020, apresentando bons resultados em um momento de retrocesso da economia, diante dos impactos da COVID-19.

O enfrentamento da pandemia foi conduzido por meio de medidas de higiene e práticas de limitação de circulação, como isolamento e distanciamento social e redução de viagens aéreas. Com adoção destas medidas restritivas de mobilidade, houve um aumento na demanda das redes de comunicação em todo o globo em patamares sem precedentes (OECD, 2020a).

A utilização de tecnologias digitais e as boas safras de produtos como soja, café e milho contribuíram positivamente, ainda que existissem efeitos adversos relacionados à valorização do dólar e a perdas em algumas safras, como a de laranja, e uma redução no desempenho do setor de bovinos (BRASIL, 2021). Dessa maneira, o setor amplia sua participação no PIB do país.

ESSA APTIDÃO COLOCA PRODUTORES E EMPRESAS DA CADEIA EM POSIÇÕES DE DESTAQUE GLOBAL

Para garantir a perenidade do agronegócio e seguir explorando as potencialidades do setor sem efeitos colaterais negativos é preciso integrar as dimensões econômica, ambientais, sociais e de governança



As medidas de sustentabilidade na agropecuária podem abrir um horizonte maior de potenciais investidores para o setor

ESSA RELAÇÃO SE REFORÇA!

PANORAMA DO AGRO NACIONAL

NO ENTANTO, AO MESMO TEMPO QUE O PAÍS ASSUME UM DOS POSTOS MAIS AVANÇADOS NA PRODUÇÃO MUNDIAL DE ALIMENTOS, PASSA POR UM PERÍODO DE IMAGEM BASTANTE NEGATIVA

terra CURSOS ONLINE MAIL GIGANTE CURSO DE INGLÊS

Notícias > Ciência > Sustentabilidade

Omissão de dados de desmatamento mina credibilidade verde do governo Bolsonaro; leia bastidores

Manobra para retardar divulgação de registros oficiais foi deliberada nos bastidores do governo. Exterior mantém desconfiança no governo brasileiro

ESTADÃO Economia & Negócios

Economia

Supermercados europeus param de vender carne brasileira por desmatamento

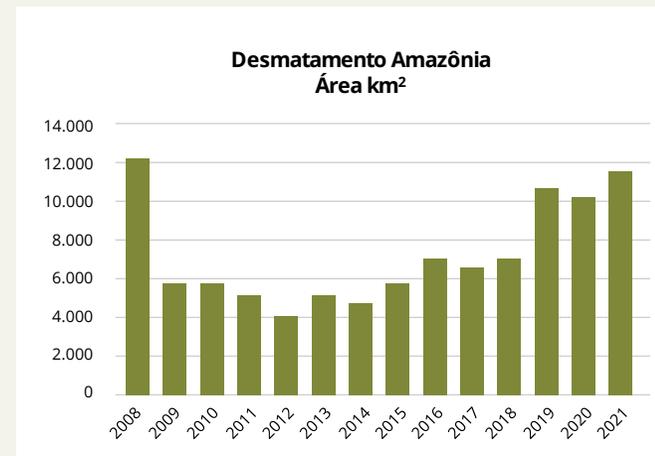
Desmatamento na Amazônia brasileira aumentou quase 22% entre agosto de 2020 e julho de 2021

Recursos 16 de novembro de 2021 15:02 DESTAQUES EM ECONOMIA

g1 MEIO AMBIENTE

Desmatamento na Amazônia passa de 13 mil km² entre agosto de 2020 e julho de 2021, apontam dados do Prodes

Número é o maior desde 2006, quando as medições apontaram 14.286 km² desmatados. Sindicato e ambientalistas acusam governo de ter omitido o relatório anual do Inpe durante a COP26.



O desmatamento apresentou seu maior nível em 2004. Entre 2005 e 2012, o país reduziu seus índices de desmatamento em 77%. No entanto, o aumento expressivo do desmatamento na Amazônia nos últimos anos anulou parte do efeito positivo dessas políticas. No Cerrado e Amazônia, mais de 94% do desmatamento é ilegal.

NA PECUÁRIA, UMA PARTE IMPORTANTE DOS PROBLEMAS DE DESMATAMENTO OCORRE EM FORNECEDORES INDIRETOS

A maior parte do desmatamento ocorre em fornecedores indiretos, evidenciando que seu monitoramento deve ser prioridade para obtenção total da rastreabilidade.

A produção de gado pode ser desenvolvida em fases (cria, recria, e engorda), ou combinações de fases durante o processo, os animais podem ser transportados e passar por várias fazendas. Isto é um desafio para a cadeia produtiva da pecuária, especialmente para produtores.

Rastrear a origem dos animais torna-se um problema quando há falta de informação dos criadores e recriadores, normalmente eles apenas fornecem o Guia de Trânsito Animal (GTA)¹ para o produtor que compra o animais para engorda.



¹ Documento oficial para transporte animal no Brasil, contém informações de origem e destino dos animais, condições sanitárias, finalidade do transporte entre outras.

AS CONSEQUÊNCIAS AFETAM ALÉM DAQUELES QUE DESMATAM ILEGALMENTE...

O desmatamento implica, cada vez mais, na perda de capacidade de geração de receitas do setor produtivo, principalmente considerando que:

A. Parceiros comerciais têm sinalizado embargos a produtos de áreas desmatadas

Proposta da União Europeia (17/11/2021)

- Proposta para não comprar commodities e produtos ligados ao desmatamento e degradação
- A lista de produtos sujeitos a controles inclui madeira, soja, carne bovina, café, cacau e óleo de palma, além de derivados, como chocolates, móveis e itens de couro
- A proposta engloba não apenas áreas de desmatamento "ilegal", mas todas as zonas de florestas derrubadas

Nova lei Ambiental do Reino Unido (2020)

- Reino Unido cria lei que impede comercialização de produtos oriundos do desmatamento ilegal
- Empresas serão obrigadas a prestar due diligence

Estados Unidos (posse Joe Biden)

- Discussão sobre limitar a compra de produtos provenientes de áreas com desmatamento ilegal, o que poderia diminuir a importação do Brasil de couro, carne, madeira, café, celulose e soja

B. Perde-se a capacidade de explorar ativos contidos nas florestas que gerariam recursos financeiros à região, contribuindo para seu desenvolvimento.

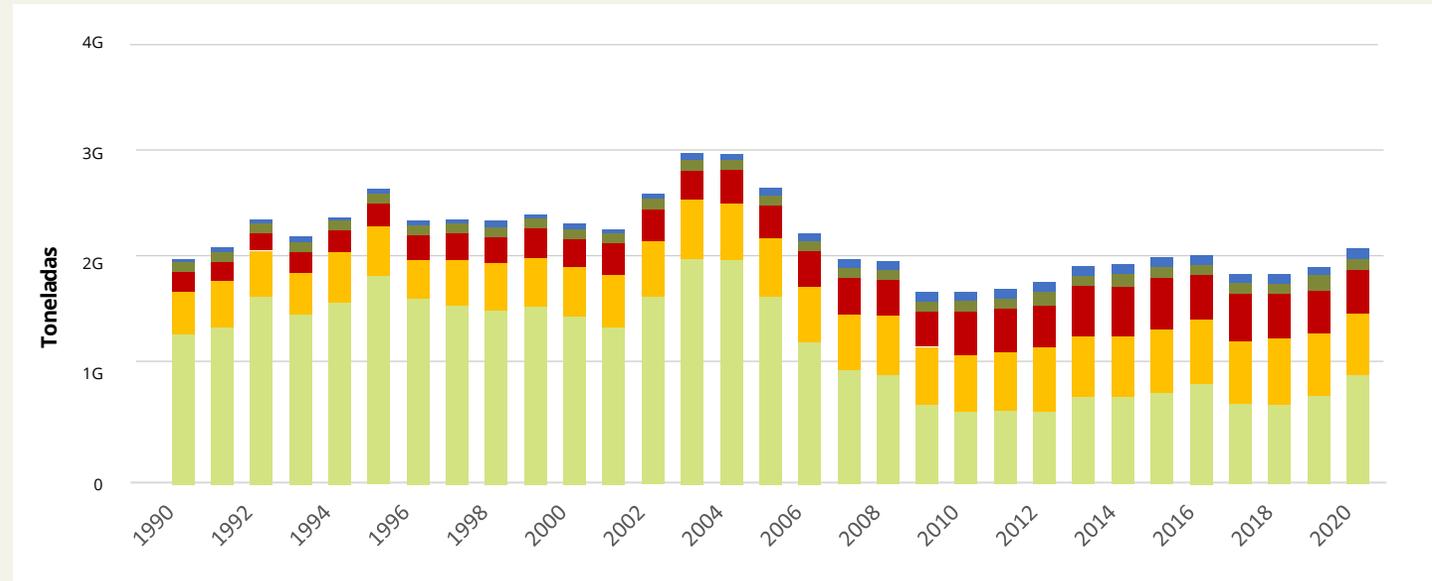
Mudar a fonte do fornecimento de madeira tropical de florestas naturais, extraída ilegalmente ou sem critérios técnicos, para florestas naturais sob manejo sustentável e plantações florestais, no futuro próximo, requer políticas públicas e investimentos para combater a ilegalidade no manejo de florestas naturais e pesquisa e desenvolvimento (P&D) com espécies nativas para reflorestamento.

A AGROPECUÁRIA TAMBÉM REPRESENTA UM DOS SETORES QUE MAIS EMITEM GASES DE EFEITO ESTUFA (GEE)

O desmatamento contribui para a mudança do clima, gerando impactos financeiros para produtores rurais e empreendedores em outros setores econômicos.

No Brasil, a maior parte das emissões de carbono vem do meio rural, desmatamento e produção agropecuária.

Na contramão do mundo, que registrou uma redução na média de emissões por causa da pandemia, Brasil teve um aumento de 9,5% no lançamento de gases de efeito estufa. Desmatamento corresponde a 46% do total.



Legenda: ■ Resíduos ■ Processos Industriais ■ Energia
■ Agropecuária ■ Mudança de Uso da Terra e Florestas

IMPORTANTE CONSIDERAR QUE O CAMPO É PERMEADO DE DESIGUALDADES SOCIAIS

Agricultura familiar no país é responsável por empregar

10,1 milhões de pessoas

O agricultor familiar acessou apenas

13% do crédito disponível em 2013

O Brasil tem

5,07 milhões

de estabelecimentos rurais; 71,8% não têm acesso à internet (3,64 milhões de propriedades)

77%

dos estabelecimentos agropecuários levantados pelo censo 2017 são de agricultura familiar

Agricultura familiar ocupou uma área de 80,9 milhões de hectares, ou seja,

23%

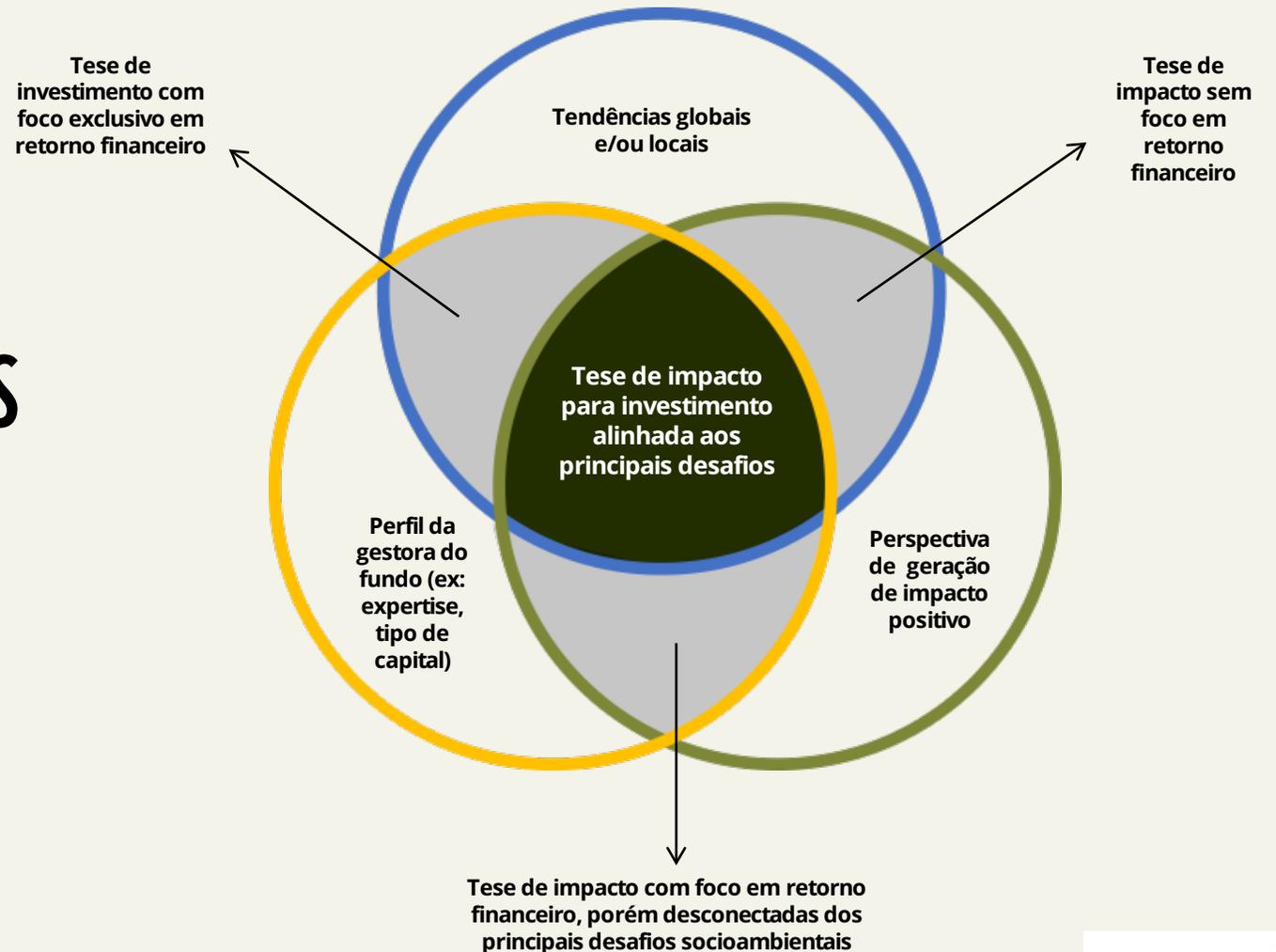
da área total dos estabelecimentos agropecuários brasileiros

CONTEÚDO

MOTIVAÇÕES E CONCEITOS	04
PANORAMA DO AGRO NACIONAL	14
TENDÊNCIAS	34
OFERTA DE CAPITAL	44
DEMANDA POR CAPITAL	57
DO RISCO AO IMPACTO POSITIVO	78
EXPERIÊNCIAS DE INVESTIDORES NACIONAIS	90
MENSAGENS FINAIS	97

TENDÊNCIAS

FUNDOS DE INVESTIMENTO TIPICAMENTE DESENVOLVEM TESES DE INVESTIMENTO ASSOCIADAS A TENDÊNCIAS GLOBAIS E LOCAIS



TENDÊNCIAS

PROFUNDAS TRANSFORMAÇÕES OCORREM EM ALTA VELOCIDADE E IMPACTAM O MUNDO RURAL BRASILEIRO

O conjunto mais recente de sinais e tendências globais e nacionais sobre as transformações na agricultura foi captado e analisado pela Embrapa e sua rede de parceiros, e deu origem a um grupo de megatendências integradas. As páginas a seguir exploram essas tendências, que podem ser incorporadas à teses de investidores nacionais.



1. MUDANÇAS SOCIOECONÔMICAS E ESPACIAIS NA AGRICULTURA



2. INTENSIFICAÇÃO E SUSTENTABILIDADE DOS SISTEMAS DE PRODUÇÃO AGRÍCOLAS



3. MUDANÇA DO CLIMA



4. RISCOS NA AGRICULTURA



5. CONVERGÊNCIA TECNOLÓGICA E DE CONHECIMENTOS NA AGRICULTURA



6. PROTAGONISMO DOS CONSUMIDORES



7. AGREGAÇÃO DE VALOR NAS CADEIAS PRODUTIVAS AGRÍCOLAS

TENDÊNCIAS

TENDÊNCIA 1



MUDANÇAS SOCIOECONÔMICAS E ESPACIAIS NA AGRICULTURA

MIGRAÇÕES

- 1960 e 1980, em torno de 30 milhões de brasileiros deixaram o seu lugar de origem nas regiões rurais em busca de novas oportunidades. A maior parte deixou o Nordeste e se dirigiu às regiões que se industrializaram mais rapidamente.
- 1970 marcou o início de um intenso movimento rumo à Amazônia, motivado pelas oportunidades desta fronteira agrícola e pelas expectativas de mineração de metais preciosos, como o ouro.

NOVAS FRONTEIRAS AGRÍCOLAS: DUAS REGIÕES DESPONTAM COMO FRONTEIRAS AGRÍCOLAS NO BRASIL

- Matopiba: Compreende terras da confluência de Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia, onde há tendência de ampliação de área plantada no Brasil.
- SEALBA: Compreende áreas de Sergipe, Alagoas e Bahia. São 5 milhões de hectares nos biomas Mata Atlântica e Caatinga.
- As novas fronteiras da moderna agricultura do país, no entanto, se apresentam como oportunidades de negócio para poucos. É acentuada a concentração da produção e da renda no campo brasileiro.

DESIGUALDADE

- Cerca de 77% dos estabelecimentos foram classificados como de Agricultura Familiar foram responsáveis por 23% do valor da produção (Censo, 2017).

TENDÊNCIAS

TENDÊNCIA 2

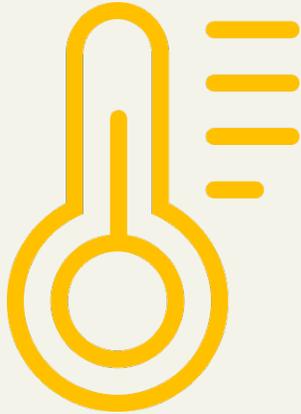


INTENSIFICAÇÃO E SUSTENTABILIDADE DOS SISTEMAS DE PRODUÇÃO AGRÍCOLAS

- O Brasil, entre as potências mundiais produtoras de alimentos, fibras e biocombustíveis, é um dos poucos países que combina a possibilidade de ampliar suas fronteiras agrícolas com a salvaguarda dos remanescentes naturais, proteção que está prevista no Código Florestal. Isso pode ser materializado com a incorporação de áreas degradadas, abandonadas ou subutilizadas, com aumento de produtividade e com integrações de produção vegetal e animal.
- Uma das necessidades para o presente e o futuro é tornar mais eficiente a prática da irrigação. O uso da água no meio rural representa 83% da demanda de captação de água total brasileira, dos quais 72% são destinados à irrigação. A irrigação está em franca expansão no Brasil. Passou de 462 mil hectares em 1960 para 6,1 milhões de hectares em 2014, em especial por meio de pivôs centrais.
- Consequência da crescente preocupação ambiental da sociedade, a demanda pelo desenvolvimento de sistemas de produção mais sistêmicos, resilientes, sustentáveis e de baixa emissão de gases de efeito estufa (GEE) dos cientistas, do setor produtivo e do setor público vem aumentando.

TENDÊNCIAS

TENDÊNCIA 3



MUDANÇA DE CLIMA

- A agricultura ocupa tarefas no cenário de mudanças do clima: (i) é uma atividade que emite gases de efeito estufa, contribuindo para o aquecimento global, e (ii) é uma atividade altamente sensível às mudanças do clima. Logo, a necessidade de uma agricultura de baixo carbono e do desenvolvimento de tecnologias para não só mitigar os efeitos negativos do clima nos cultivos e nas criações, mas também torná-los mais resilientes a isso, se faz necessária.
- O emprego de conhecimentos e tecnologias que constituam inovações no setor agrícola pode minimizar os impactos negativos causados pela mudança do clima. Não se pode prescindir de um planejamento de longo prazo focado no desenvolvimento de novos processos, práticas e tecnologias para a criação de uma estratégia robusta de mitigação climática. Portanto, novas cultivares, genes e sistemas produtivos, como ILPF, são tecnologias e práticas capazes de amenizar danos potenciais.
- Em diversos países, os investimentos públicos e privados em pesquisa para o desenvolvimento de sistemas de produção mais resilientes à mudança do clima são crescente. Entre as práticas e os sistemas aplicados no Brasil, podem-se destacar:
 - Plantio direto; Manejo integrado da fertilidade de solos; Captação de água nos sistemas agrícolas; Irrigação inteligente; Agricultura de precisão; Variedades melhoradas – com tolerância ao calor, à seca e outros estresses abióticos; Eficiência no uso de Nitrogênio; Agricultura orgânica; Aprimoramento do manejo integrado na proteção de culturas contra doenças, insetos e ervas daninhas.

TENDÊNCIAS

TENDÊNCIA 4



RISCOS NA AGRICULTURA

- Em relação a outros setores, a atividade agrícola tem uma diferença importante: ela depende fortemente de recursos naturais e de processos biológicos.
- O clima não se repete da mesma forma ano a ano e um solo fértil pode, com manejo equivocado, perder suas propriedades em alguns ciclos de produção. Logo, é uma prática de risco. Atualmente, esses riscos são maiores pois a agricultura contemporânea se caracteriza pelo uso intensivo do capital.
- O estudo da Embrapa aponta que 25% dos danos advindos de desastres naturais ocorridos entre 2003 e 2013 recaíram sobre a agropecuária, causando prejuízos de US\$ 70 bilhões. Estima-se que 44% dessas perdas foram causadas por secas e 39% por enchentes. Atualmente, 75% dos alimentos do mundo são gerados a partir de 12 espécies de plantas e cinco espécies de animais. Isto torna o sistema alimentar global altamente suscetível aos riscos inerentes à atividade agrícola, como pragas e doenças em animais e plantas, problema agravado pelos efeitos da mudança do clima.
- A disponibilidade energética para os processos produtivos em todos os elos das cadeias agrícolas é um fator de risco prioritário, uma vez que é preciso ter energia para produzir e para escoar a produção. Atualmente, os combustíveis fósseis, como o petróleo, tem emprego importante no setor, no entanto, o cenário de mudanças do clima exige soluções sustentáveis.
- Além dele, outro importante fator de risco é a dependência de importação de insumos, especialmente de fertilizantes. Desde a década de 1990, a privatização das indústrias estatais de fertilizantes e a facilitação da entrada de produtos importados, por meio de isenção de impostos, fez com que a produção nacional se tornasse muito inferior à demanda interna. Atualmente, mais de 70% do consumo total de fertilizantes na agricultura brasileira é suprido por importações.

TENDÊNCIAS

TENDÊNCIA 5



CONVERGÊNCIA TECNOLÓGICA E DE CONHECIMENTOS NA AGRICULTURA

- A combinação de conhecimentos e tecnologias já disponíveis em várias áreas e setores da ciência e tecnologia está alterando o como fazer pesquisa & desenvolvimento em busca de soluções para os problemas agrícolas, transformando máquinas, equipamentos e formas de produção agropecuária, e criando um mercado agrícola, cada vez mais, digital.
- A produção agrícola já utiliza maior acesso à energia elétrica, com o experiência crescente de painéis solares, o que permite vislumbrar a superação dos problemas de comunicação com maior uso de computadores e a integração dos fazendeiros na rede 4G, sua atualização para o padrão 5G e seu acesso à Internet das coisas (IoT). No Brasil, espera-se que os produtores sejam ainda beneficiados com o lançamento do Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas e a consequente ampliação do Programa Nacional de Banda Larga.
- Já a pecuária poderá se beneficiar do monitoramento remoto contínuo e não invasivo dos animais através da visão computacional e da bioacústica. Associadas a novos processos de produção, como os sistemas integrados (ILPF), essas tecnologias poderão identificar, de forma autônoma, a presença de animais doentes ou feridos ou que atingiram as metas de peso e cobertura de carcaça. Poderá indicar áreas de pastagens degradadas ou que necessitem da gestão de insumos e outras atividades da pecuária de precisão, essenciais para melhorar a produção, a qualidade da carne e o bem-estar dos animais.
- A digitalização da produção agrícola, no Brasil e no mundo, implica a criação de um mercado agrícola digital, transformando as relações de toda a cadeia produtiva porque permitirá melhor compartilhamento de informações entre fornecedores de insumos, produtores de alimentos, fibras e energia, distribuidores, varejistas, processadores, indústrias de serviços de apoio e consumidores. Algoritmos e outras soluções digitais vão auxiliar as decisões de produtores e consumidores, conferindo maior eficiência ao sistema de trocas, aumentando a customização dos produtos e reduzindo desperdícios.

TENDÊNCIAS

TENDÊNCIA 6



PROTAGONISMO DOS CONSUMIDORES

- A transformação operada nas relações entre produtores e consumidores tem sido de tal magnitude que não só influi na qualidade e intensidade da produção e dá origem a novos negócios e oportunidades, como também cria novos desafios produtivos e organizacionais para empresas e normativos para os governos.
- Apesar de o Brasil ainda ser um país de baixa escolaridade (51% concluiu apenas o ensino fundamental e há elevado índice de analfabetismo funcional), percebe-se que o ativismo dos consumidores deve crescer nas próximas décadas em razão de seu maior acesso a informações por meio das mídias sociais: 61% dos produtores já usam smartphones e o whatsapp já é o principal meio de comunicação na zona rural, utilizado por 96% dos produtores que têm acesso à internet.
- Os estudos mostram que as cadeias de suprimento de alimentos no Brasil, assim como em todo o mundo, estão sendo moldadas por três fenômenos inter-relacionados:
 - Urbanização e concentração da agricultura.
 - Aumento do comércio globalizado.
 - Transição, segmentação e mudança das dietas.

No Brasil, as mudanças indicadas pelos consumidores estipulam que a produção de alimentos precisa atender a distintos atributos: sensorialidade e prazer, saudabilidade e bem estar, conveniência e praticidade, confiabilidade e qualidade e sustentabilidade e ética.

TENDÊNCIAS

TENDÊNCIA 7



AGREGAÇÃO DE VALOR NAS CADEIAS PRODUTIVAS AGRÍCOLAS

- A agregação de valor ocorre quando o consumidor percebe acréscimos nas características que lhe são entregues já que, de maneira geral, o consumidor final é o pagador de todos os valores gerados ao longo da cadeia dos produtos e serviços. Diversas estratégias podem contribuir para incrementar o valor percebido: em mercados maduros, como o norte-americano, o francês e o italiano, a valorização da compra local beneficia pequenos produtores. Outra forma de agregar valor aos produtos agrícolas é sua aplicação em diferentes indústrias, como o setor químico e a indústria farmacêutica.
- Grande parte das oportunidades de agregação de valor a produtos agrícolas por meio da nanotecnologia estão inseridas em um panorama mais amplo: a bioeconomia. O diferencial da bioeconomia é a matéria prima. Materiais, químicos e energia são derivados de recursos renováveis (como a biomassa produzida pela agricultura) e não de petróleo, como os tradicionais plásticos, o asfalto e diversos outros produtos que estão por toda parte.
- A bioeconomia amplia a relação entre agricultura e indústria, tornando-as parte do mesmo processo, o que gera valor à atividade agropecuária. Para a agricultura brasileira utilizar e aprimorar todo o seu potencial de multifuncionalidade, que é a sua capacidade de prestação de serviços ambientais e de produção de alimentos, fibras, energia, insumos e química verde é uma oportunidade.

CONTEÚDO

MOTIVAÇÕES E CONCEITOS	04
PANORAMA DO AGRO NACIONAL	14
TENDÊNCIAS	34
OFERTA DE CAPITAL	44
DEMANDA POR CAPITAL	57
DO RISCO AO IMPACTO POSITIVO	78
EXPERIÊNCIAS DE INVESTIDORES NACIONAIS	90
MENSAGENS FINAIS	97

INVESTIDORES SÃO OS NOVOS ATIVISTAS AMBIENTAIS?

reset COP26 Resetpedia Opinião Newsletters Quem Somos in twitter instagram Apoiar

PUBLICIDADE

Investimentos de impacto avançam e movimentam US\$ 785 milhões no Brasil. Distribuição de produtos é desafio

Relatório do Aspen Institute indica que maioria dos investidores não está disposta a abrir mão do retorno

reset COP26 Resetpedia Opinião Newsletters Quem Somos in twitter instagram Apoiar

PUBLICIDADE

Blue Like an Orange põe R\$ 100 milhões na Órigo e vai levantar segundo fundo para AL

ECONOMIA

Investidores aumentam exigência por um agro mais sustentável no Brasil

Debate sobre ESG, como é conhecido o tema em inglês, ganhou força no país com mudanças climáticas e agenda do governo Bolsonaro

Com apoio do grupo Votorantim, Instituto Votorantim cria fundo de impacto de R\$ 20 milhões

O IV Ventures vai apoiar startups em três segmentos — água e saneamento, economia de baixo carbono e habitação de interesse social

Por Ivo Ribeiro, Valor — São Paulo
09/12/2021 10h10 - Atualizado há uma semana

Valor Investe Hora de Investir

Sustentabilidade será centro da estratégia de investimento da BlackRock daqui em diante, diz CEO

Em duas cartas, Larry Fink, presidente global da gestora que administra US\$ 7 trilhões anunciou mudança no padrão de investimento

Por Sérgio Tazuhata e Malara Bertão, Valor Investe — São Paulo
14/01/2020 17h13 - Atualizado há um ano

Fundos estrangeiros acusam governo de não ter mudado postura sobre pauta ambiental

Fundo Soberano da Noruega excluiu, no ano passado, Eletrobrás e Vale do portfólio e mencionou necessidade de metas claras de redução de emissão de gás carbônico

Fernanda Guimarães, O Estado de S.Paulo
21 de março de 2021 | 05h05

Gestora norueguesa exclui JBS de sua carteira de investimentos

Nordea Asset Management tirou ações da companhia dos seus fundos neste mês, citando histórico ambiental e ações no combate à pandemia.

NO ENTANTO, ANTIGOS DILEMAS AINDA PREVALECEM

- Foco limitado a curto prazo
- Valorização das terras através do desmatamento
- Ausência de posicionamento com relação ao enfraquecimento ou não-fortalecimento da regulação e fiscalização ambiental
- Aplicação de recursos sem crivo dos critérios ambientais, sociais e de governanças (ESG)



DILEMA

- Investimento em produção agro, com capital mais paciente
- Intensificação da agropecuária e produção de baixo carbono
- Apoio direto à políticas ambientais mais fortes
- Protagonismo nos critérios ESG (monitoramento do desmatamento legal e ilegal)

HÁ DIFERENTES TIPOS DE OFERTA DE CAPITAL EM EQUITY (PARTICIPAÇÃO ACIONÁRIA)...

TIPO DE CAPITAL	DE ONDE VEM O RECURSO?	VALORES MÉDIOS DE OPERAÇÕES
Capital próprio ou de pessoas da rede própria (família, amigos)	Empreendedor / produtor rural e sua rede	R\$ 1 mil – 100 mil
Investimento anjo individual e crowd equity	Pessoas físicas individualmente / conjunto de pessoas físicas	R\$ 100 mil – 100 milhão
Venture capital	Fundo de investimento, tipicamente com recursos de Investidores institucionais	R\$ 1 milhão – 20 milhões
Private equity	Fundo de investimento, tipicamente com recursos de Investidores institucionais	R\$ 20 milhões – 400 milhões

OBS: Valores estimados considerando o setor agropecuário (incl. florestal) e segmentos semelhantes.

OFERTA DE CAPITAL

...E EM CRÉDITO

TIPO DE CAPITAL	DE ONDE VEM O RECURSO?	VALORES MÉDIOS DE OPERAÇÕES
Rede própria (família, amigos)	Pessoas físicas	R\$ 10 mil – 100 mil
<i>Crowdfunding</i>	Conjunto de pessoas físicas	R\$ 100 mil – 1 milhão
Empréstimos socioambientais	Organizações da sociedade civil	R\$ 50 mil – 1 milhão
Financiamento bancário concessional	Bancos públicos / Bancos Multilaterais com carteira de desenvolvimento sustentável	Acima de R\$ 50 mil
Financiamento bancário de mercado	Bancos privados	Acima de R\$ 50 mil
Fundos de crédito	Fundo de investimento, tipicamente com recursos de Investidores institucionais	Acima de R\$ 50 mil

OBS: Valores estimados considerando o setor agropecuário (incl. florestal) e segmentos semelhantes.

TAMBÉM HÁ RECURSOS NÃO-REEMBOLSÁVEIS, SEM EXPECTATIVA DE RETORNO FINANCEIRO

TIPO DE CAPITAL	DE ONDE VEM O RECURSO?	VALORES MÉDIOS DE OPERAÇÕES
Doações individuais e <i>Crowdfunding</i>	Pessoas físicas ou jurídicas individualmente / conjunto de pessoas físicas ou jurídicas	Até 50 mil
Financiamento público / constitucional	Conjunto de pessoas físicas	R\$ 50 mil – 1 milhão
Filantropia empresarial	Empresas	Acima de R\$ 100 mil

OBS: Valores estimados considerando o setor agropecuário (incl. florestal) e segmentos semelhantes.

INVESTIDORES PODEM IDENTIFICAR OPORTUNIDADES A PARTIR DE DIFERENTES ANÁLISES SOBRE A OFERTA ATUAL DE CAPITAL

POR REGIÃO

Os desafios relacionados à zero conversão podem variar de acordo com a região, considerando o bioma local e o perfil socioeconômico de cada local. Da mesma forma, em um país com grandes dimensões como o Brasil, a oferta de capital apresenta-se de forma diferente em diferentes recortes regionais.

POR SETOR

A disponibilidade de capital varia para diferentes setores que podem contribuir com a agenda de zero conversão. Entender a oferta de capital para cada setor, comparando com suas necessidades e potencial demanda, bem como avaliando o expertise do investidor em atuar com estes setores contribui para uma boa tese de impacto para investimento. No caso da produção agrícola, cabe também uma análise individualizada pelo tipo de commodity (ex: a maior oferta de capital para produção de cana vem da própria indústria, enquanto a soja é muito financiada pela cadeia de fornecedores e traders).

POR TIPO DE CAPITAL

Os diferentes tipos de capital (ex: *seed money*, *private equity*, crédito, doações) atendem a diferentes necessidades e estão disponíveis em distintas quantidades. Entender como cada tipo de capital é disponibilizado ajuda o investidor a identificar se e como seu capital pode gerar retorno financeiro para si, atender às necessidades de capital de empreendedores e gerar impacto positivo.

NAS PÁGINAS A SEGUIR, APRESENTAMOS UM EXEMPLO DE CADA TIPO DE ANÁLISE.

OFERTA DE CAPITAL

OLHAR REGIONAL

UMA PARTE MUITO POUCA EXPRESSIVA DE INVESTIMENTOS DE IMPACTO ESTÁ CHEGANDO À AMAZÔNIA

Fundos de investimento ainda são minoria entre os provedores de capital para negócios com impacto socioambiental positivo na Amazônia, incluindo aqueles relacionados à zero conversão

- Mapeamento da SITAWI em 2018 identificou fundos de apenas duas gestoras na Amazônia (Kaeté e Althelia).
- Outros investidores de destaque eram empresas e fundos governamentais ou privados de capital filantrópico – todos aportando capital priorizar a expectativa por retorno financeiro.

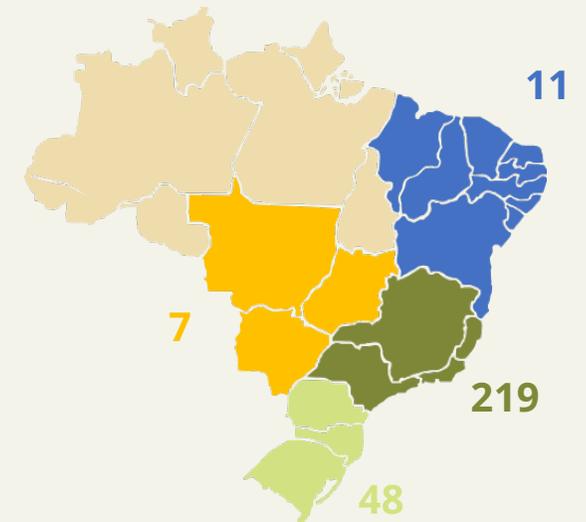
A partir de 2020, a atenção vem aumentando, com iniciativas ainda incipientes

- Desde 2020, a Plataforma de Empréstimo Coletivo, iniciativa da SITAWI, em parceria com o Instituto Sabin, desenvolve rodadas de empréstimo coletivo para negócios na Amazônia, com foco na preservação do bioma.
- Em 2021, a aceleradora AMAZ, desenvolvida a partir da iniciativa Plataforma Parceiros da Amazônia, iniciou um fundo de R\$ 25 milhões para investimentos em negócios que também têm foco na preservação do bioma.

Fonte: SITAWI, 2018

Dos R\$ 25,6 bilhões investidos em venture capital e private equity em 2019, 0% é alocado na Amazônia ou na região Norte.

QUANTIDADE DE EMPRESAS



Fonte: KPMG, 2021

OLHAR SETORIAL

OFERTA DE CAPITAL PARA AS AGTECHS

As AgTechs são definidas como startups que usam uma série de tecnologias que aumentam a produção e eficiência agrícola durante toda a cadeia de valor do setor de agricultura, que vai desde a produção da semente até o processamento de alimentos.

Elas têm tido um papel importante neste cenário de transformação das fazendas tradicionais em fazendas inteligentes, pois (i) permitem o entendimento dos inputs gerados pelos equipamentos; (ii) aumentam a eficiência por meio de analytics avançados; (iii) gerenciam as operações de forma holística e científica.

Cresce mercado de agtechs que buscam soluções sustentáveis para a agricultura

Cada vez mais, avanço do agronegócio dependerá de propósito e tecnologias adaptadas às mudanças climáticas

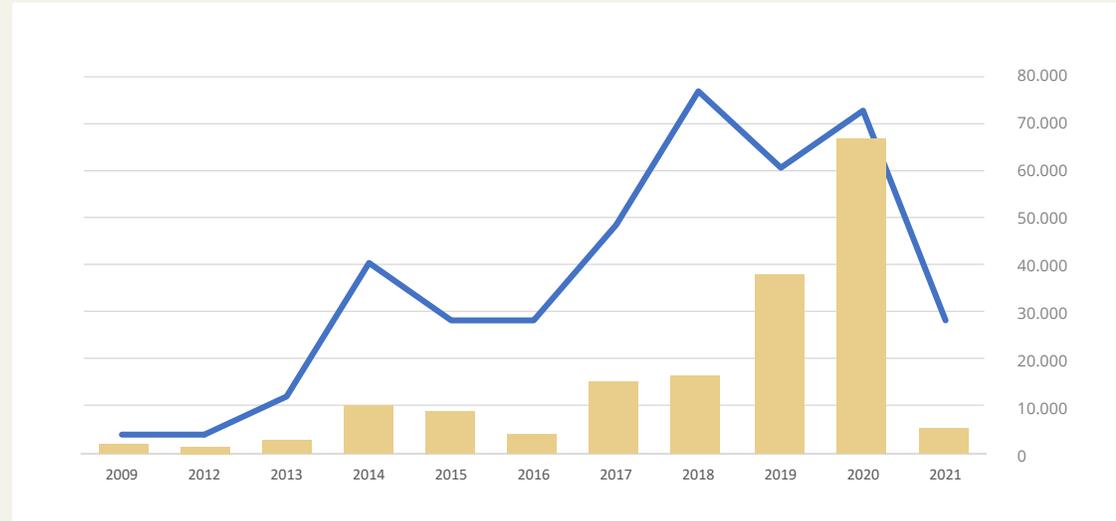
9 de setembro de 2021

OLHAR SETORIAL

OFERTA DE CAPITAL PARA AS AGTECHS

Existe uma grande variação no padrão do investimento de risco nas Agtechs. A série histórica demonstra que os aportes mais altos nas agtechs são mais recentes, e que o valor médio dos deals varia expressivamente.

Existe oportunidade para o venture capital no setor e também para o investimento por parte de corporações do agronegócio desejosas de acelerar sua transformação digital.



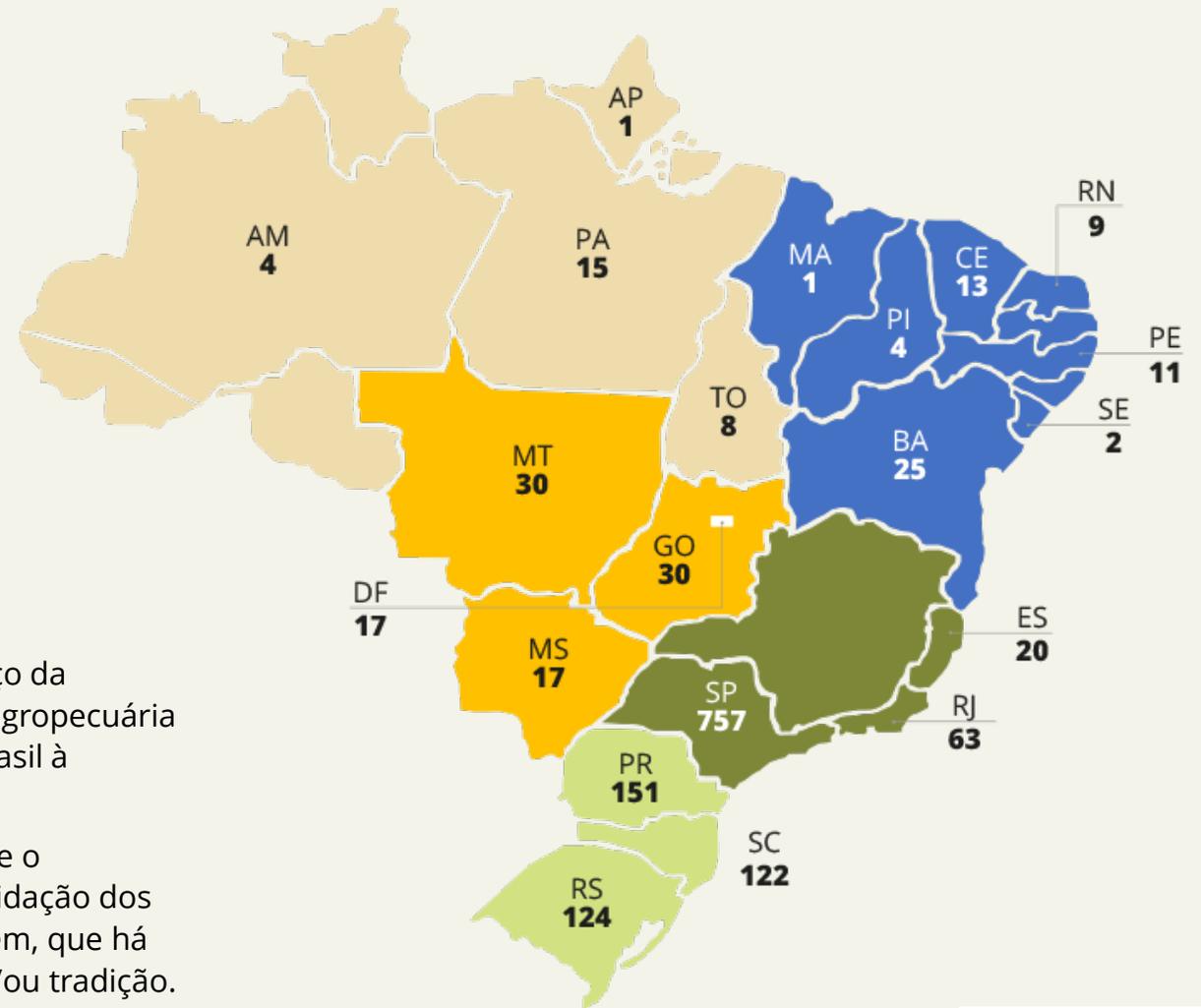
Legenda: ■ Volume investido (1000USD) ■ Número de deals

OLHAR SETORIAL

EM 2020, O NÚMERO DE STARTUPS NO AGRO FOI 40% MAIOR AO ANO ANTERIOR, CHEGANDO A MARCA DE 1.574. EM 2019, ERAM 1.125.

O crescimento das startups no agro (AgTechs) evidencia o avanço da inovação no setor. A revitalização do campo, em favor de uma agropecuária mais produtiva, moderna e sustentável caminha para alçar o Brasil à vanguarda tecnológica no setor.

O panorama da distribuição geográfica e setorial demonstra que o fortalecimento do ecossistema das agtechs baseia-se na consolidação dos principais centros de inovação como polos de startups e, também, que há uma capilarização com agtechs em cidades com menor porte e/ou tradição.



OLHAR POR TIPOS DE CAPITAL

EMBORA EXISTAM LINHAS DE CRÉDITO PARA MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS, SÃO EXCESSIVAMENTE DEPENDENTES DE FINANCIAMENTO PÚBLICO, QUE SE TORNOU ESCASSO

- **BNDES Automático:** Produtores rurais podem ser financiados até 150 MM, incluindo prédios, projetos, treinamentos e aquisição de equipamentos (nacionais).
- **BNDES INOVAGRO:** Financiamento a produtores rurais e cooperativas. Especificação para investimentos em agricultura de precisão, serviços de consultoria e assistência técnica.
- **BNDES PRONAMP:** Equipamentos de financiamento (nacional ou sem similar no Brasil). Usá-lo implica em não receber outros créditos relacionados a PRONAMP no mesmo ano.
- **BNDES MODERFROTA:** Financiamento a produtores rurais e cooperativas. Financiar máquinas de colheita (novas ou em segunda mão).
- **FNE:** Projetos de inovação tecnológica, de 50% a 100% do financiamento.
- **FNE Rural:** Financiamento de investimentos Fix e Semi Fix na ampliação e modernização das fazendas. Não considera irrigação.

Apesar de existirem diversas linhas de financiamento público relacionadas à aquisição de máquinas e equipamentos, devido à escassez no orçamento público, as linhas se tornam escassas rapidamente.

OLHAR POR TIPOS DE CAPITAL

O MERCADO DE CRÉDITO PRIVADO PODE SOMAR ESFORÇOS AO PROGRAMA ABC, ALAVANCANDO PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS NO SETOR

- O Plano Safra 2021/2022 teve como destaque o aumento dos recursos para financiar tecnologias e práticas sustentáveis na agropecuária, por meio do Programa ABC, um dos instrumentos do Plano Setorial de Mitigação e de Adaptação às Mudanças Climáticas para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura (Plano ABC). O montante de R\$ 5,05 bilhões foram destinados para o financiamento de projetos que contribuem tanto para mitigação quanto para adaptação e resiliência às mudanças do clima, 102% a mais do que na safra anterior.
- As condições oferecidas no financiamento afetam na tomada de decisão do produtor. A demanda pelo crédito do programa ABC é influenciada pela diferença na taxa de juros em relação aos demais programas do Sistema Nacional de Crédito Rural, pelo prazo de pagamento e de carência aos projetos. Altas taxas de juros podem reduzir o retorno dos projetos de investimento de longo prazo, reduzindo o apetite para adotar essas tecnologias.
- Além disso, a capacidade dos produtores em adotar tecnologias conforme apresentadas nos Plano e Programa ABC também é uma condição relevante.

Logo, há espaço para o setor privado investir. Para tanto, é necessário superar os entraves relacionados à instabilidade macroeconômica do Brasil e os elevados riscos inerentes ao setor agropecuário.

CONTEÚDO

MOTIVAÇÕES E CONCEITOS	04
PANORAMA DO AGRO NACIONAL	14
TENDÊNCIAS	34
OFERTA DE CAPITAL	44
DEMANDA POR CAPITAL	57
DO RISCO AO IMPACTO POSITIVO	78
EXPERIÊNCIAS DE INVESTIDORES NACIONAIS	90
MENSAGENS FINAIS	97

HÁ DIFERENTES PERFIS DE DEMANDA DE CAPITAL

1

PRODUTORES RURAIS. Pessoas físicas que atuam “da porteira para dentro” com cultivo agrícola e pecuária. Podem organizar-se também em associações e cooperativas.

2

EMPRESAS DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA (INCLUINDO FLORESTAL). Pessoas jurídicas que atuam “da porteira para dentro” com cultivo agrícola e pecuária, e/ou na gestão de ativos florestais.

3

AGROINDÚSTRIA E TRADINGS. Empresas que atuam na cadeia de valor do agro realizando o armazenamento, processamento e/ou comercialização de produtos agrícolas e pecuários.

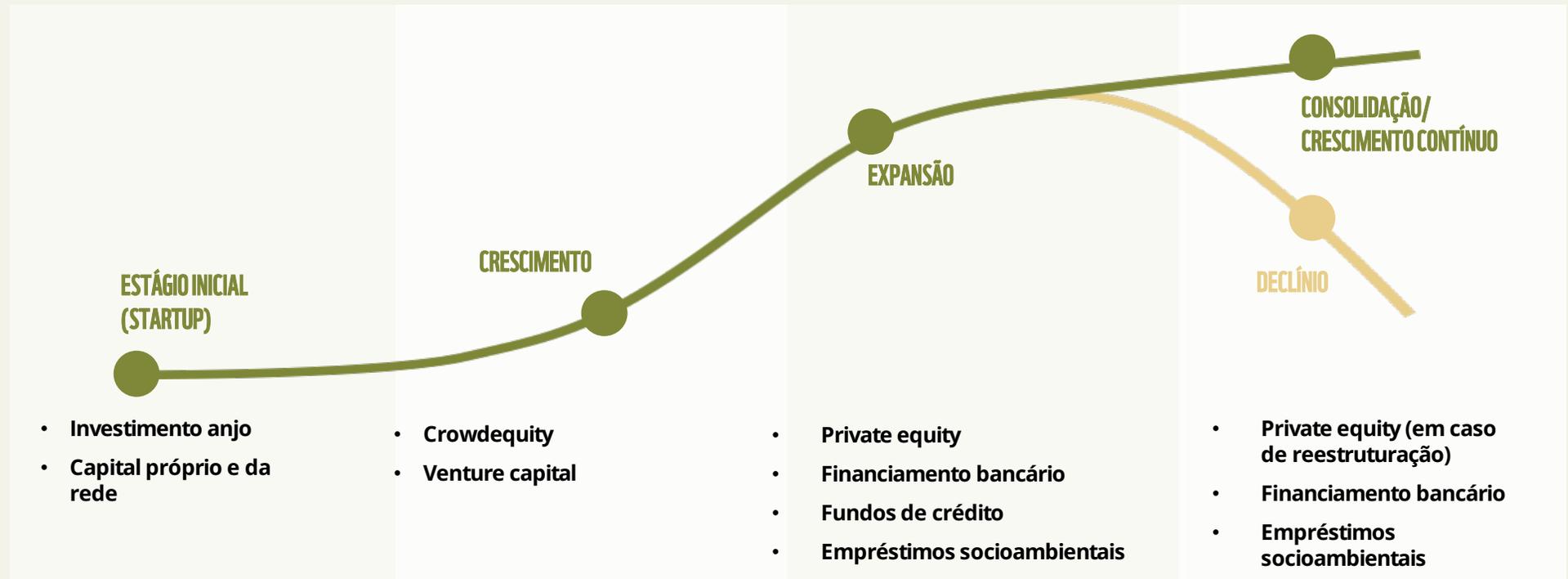
4

DEMAIS AGRO-SERVIÇOS DE VALOR AGREGADO. Empresas que oferecem outros serviços ou produtos para adicionar valor agregado aos produtos agrícolas e pecuários, tais como serviços de georreferenciamento, insumos, etc.

DEMANDA DE CAPITAL

NO CASO DAS EMPRESAS, É IMPORTANTE CONSIDERAR TAMBÉM DIFERENTES GRAUS DE MATURIDADE DOS NEGÓCIOS

TIPOS DE CAPITAL TÍPICOS (EXEMPLOS)



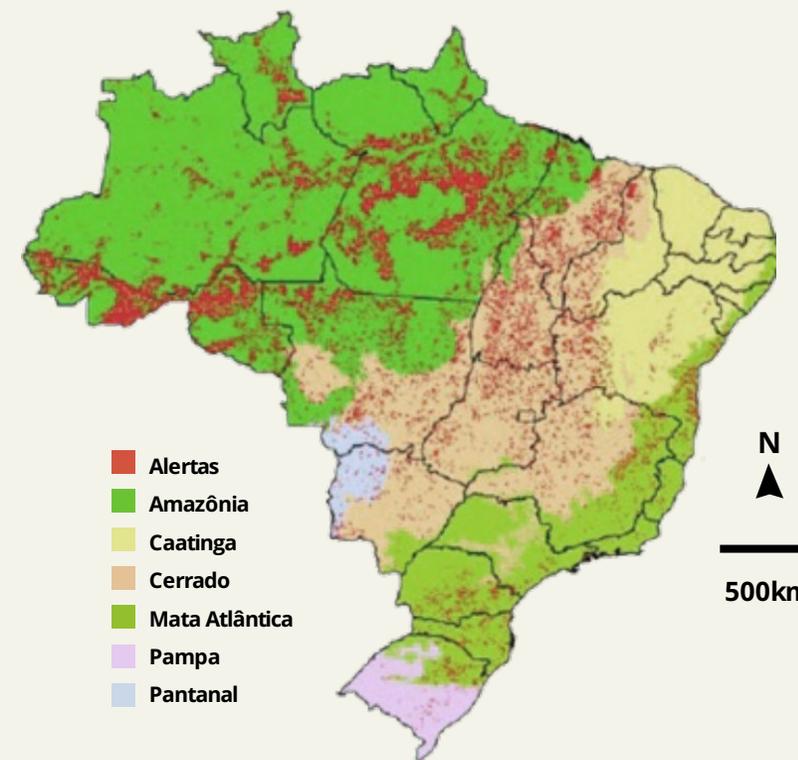
OBS: Não estão sendo considerados aqui capital filantrópico ou public equities (para empresas listadas em bolsa).

HÁ DIFERENÇAS TAMBÉM REGIONAIS, CONSIDERANDO DIFERENTES BIOMAS

Amazônia e Cerrado são os principais biomas afetados pela conversão de áreas. Por isso, cabe um olhar detalhado para eles:

	NÚMERO DE ALERTAS	% DOS ALERTAS	ÁREA (Ha) DESMATADA	% ÁREA DESMATADA
Amazônia	47.269	83,1%	770.148	63%
Caatinga	523	0,9%	12.153	1%
Cerrado	7.402	13%	408.646	33,5%
M. Atlântica	1.309	2,4%	10.598	0,9%
Pampa	68	0,1%	642	0,1%
Pantanal	215	0,4%	16.521	1,4%
TOTAL	56.867	83,1%	1.218.708	

Obs.: Os dados de desmatamento do MapBiomas e do PRODES diferem por conta da metodologia adotada nas análises



HÁ DIFERENÇAS TAMBÉM REGIONAIS, CONSIDERANDO DIFERENTES BIOMAS

AMAZÔNIA



- Grande parte do crédito rural na Amazônia está relacionado à atividade pecuária (57%), que é frequentemente ligada ao desmatamento.
- Na Amazônia, quase a totalidade do crédito é tomada por pessoas físicas (99,7% do número de contratos e 95,2% do valor total do crédito rural no ano agrícola de 2019/20).
- Os produtores da Amazônia têm menor acesso ao crédito em comparação com os produtores do restante do país.
- Há na Amazônia um maior volume de crédito do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) do que do Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural (Pronamp). No ano agrícola de 2019/20, as operações do Pronaf na Amazônia corresponderam a 17% do crédito total, enquanto as operações do Pronamp corresponderam a 10%.
- Cerca da totalidade do crédito é tomada por pessoas físicas (99,7% do número de contratos e 95,2% do valor total do crédito rural no ano agrícola de 2019/20). Os dados sugerem que as empresas na Amazônia não apenas correspondem a um pequeno percentual do número de contratos de crédito rural, mas também que seus contratos têm valores consideravelmente menores em comparação com o resto do país.

HÁ DIFERENÇAS TAMBÉM REGIONAIS, CONSIDERANDO DIFERENTES BIOMAS

CERRADO



- O Cerrado é responsável por cerca de metade da produção nacional de soja, cujos grãos, farelos, óleos e derivados representaram, em 2019, 34% das exportações do agronegócio nacional e, aproximadamente, 15% das exportações totais brasileiras.
- Entre 2004 e 2019, o crescimento da produção agropecuária no bioma foi acompanhado de reduções expressivas nas taxas de desmatamento.
- Existência de um mercado de crédito relevante e, em relação ao mercado nacional, proporcional ao tamanho de sua atividade agropecuária. O bioma corresponde a aproximadamente um terço do crédito rural.
- No Cerrado, tem havido uma concentração dos fluxos financeiros ao mesmo tempo em que se observa uma expansão da produção de soja. Os valores médios dos contratos são 181% maiores que os observados no restante do país.

RESULTADOS DA PESQUISA

METODOLOGIA

PERFIL DOS
RESPONDENTES

PERFIL DAS
INVESTIDAS NO AGRO

METAS E MÉTRICAS

PERFORMANCE

RISCOS

BOAS PRÁTICAS

DESAFIOS E
OPORTUNIDADES

A NINT realizou uma pesquisa com foco em entender como investidores – especialmente gestoras de recursos – vêm trabalhando ou percebem potencial de trabalhar com o tema de desmatamento em suas políticas e práticas de investimento.

A pesquisa foi realizada entre dezembro/2021 e janeiro/ 2022, e contou com 21 respostas individuais. O público-alvo foi formado por gestoras de ativos nacionais, incluindo as associadas ao Principles for Responsible Investment (PRI).

Também responderam ao questionário family offices e outros proprietários de ativos (institucionais).

O grupo recebeu um questionário com 19 perguntas para participação voluntária.

RESULTADOS DA PESQUISA

METODOLOGIA

PERFIL DOS
RESPONDENTES

PERFIL DAS
INVESTIDAS NO AGRO

METAS E MÉTRICAS

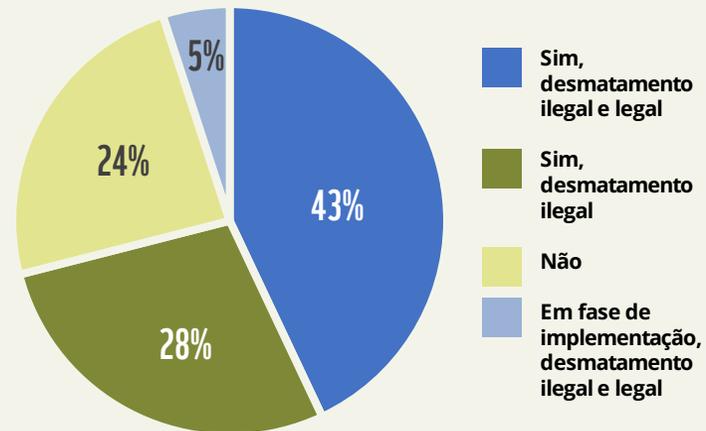
PERFORMANCE

RISCOS

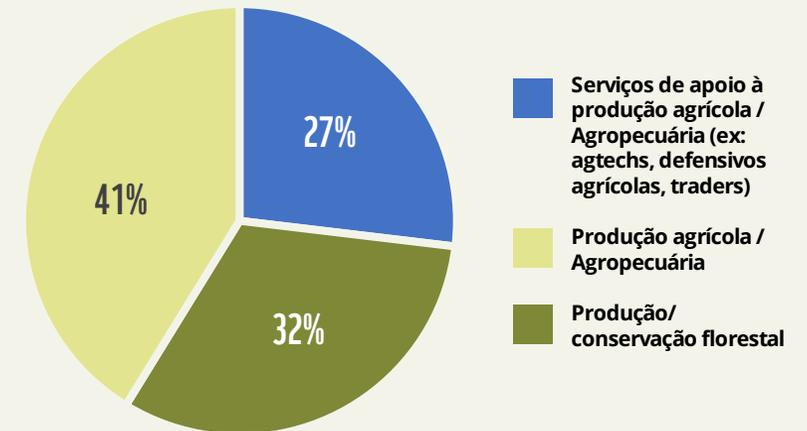
BOAS PRÁTICAS

DESAFIOS E
OPORTUNIDADES

Das organizações respondentes, 76% possuem alguma política ou critério que previna investir/ financiar atividades relacionadas ao desmatamento. Quando analisadas aquelas que cobrem o desmatamento ilegal e legal, o número cai para 43%.



Das organizações respondentes, 57% possuem investidas em setores relacionados ao agro, com a maior parte no setor de produção agrícola/ agropecuária (41%), seguida de produção e conservação florestal (32%), e por último, serviços de apoio como produção agrícola/ agropecuária (27%).



RESULTADOS DA PESQUISA

METODOLOGIA

PERFIL DOS
RESPONDENTES

PERFIL DAS
INVESTIDAS NO AGRO

METAS E MÉTRICAS

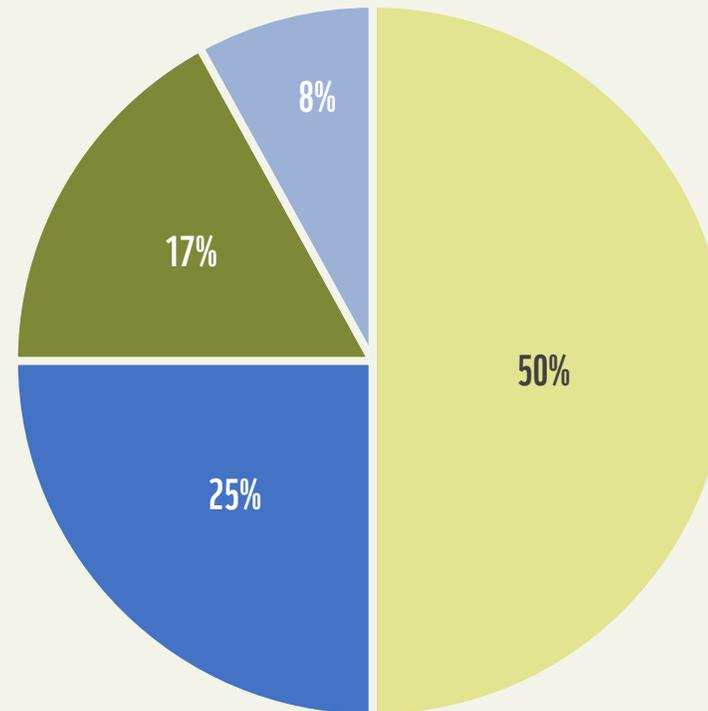
PERFORMANCE

RISCOS

BOAS PRÁTICAS

DESAFIOS E
OPORTUNIDADES

50% dos respondentes, possui de 1 a 3 investidas nos setores relacionados ao agro. 25% mais de 10. Isso evidencia a heterogeneidade do perfil dos respondentes.



RESULTADOS DA PESQUISA

METODOLOGIA

PERFIL DOS
RESPONDENTES

PERFIL DAS
INVESTIDAS NO AGRO

METAS E MÉTRICAS

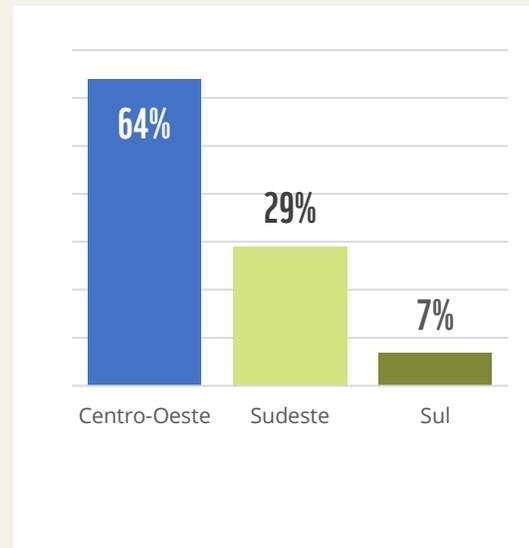
PERFORMANCE

RISCOS

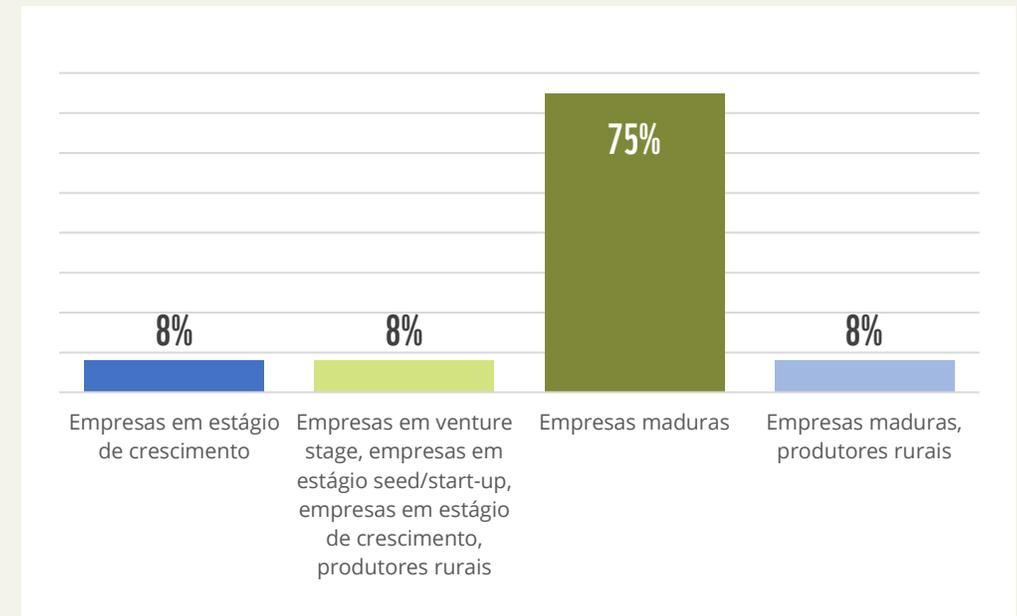
BOAS PRÁTICAS

DESAFIOS E
OPORTUNIDADES

Confirmando tendências do setor, a maior parte das empresas investidas pelos respondentes são localizadas no Centro-Oeste (64%).



A maior parte das empresas investidas pelos respondentes são empresas maduras (75%).



RESULTADOS DA PESQUISA

METODOLOGIA

PERFIL DOS
RESPONDENTES

PERFIL DAS
INVESTIDAS NO AGRO

METAS E MÉTRICAS

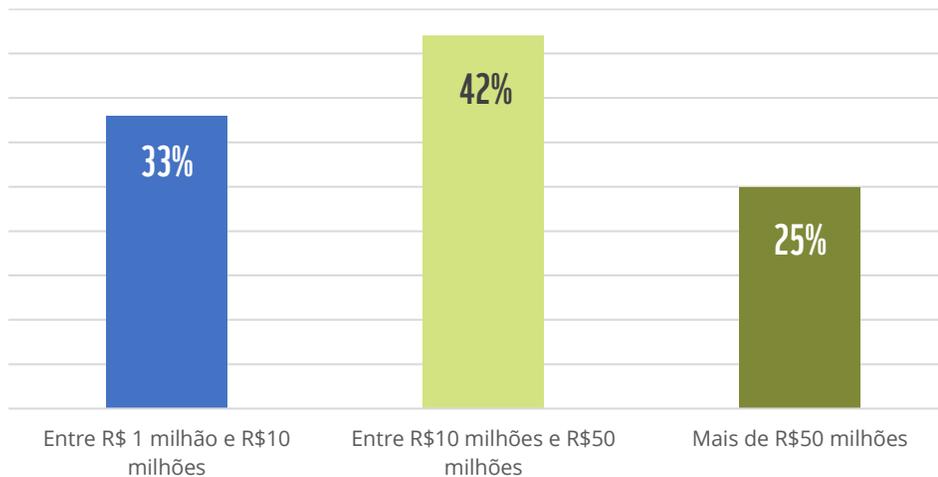
PERFORMANCE

RISCOS

BOAS PRÁTICAS

DESAFIOS E
OPORTUNIDADES

O ticket-médio das operações relacionados ao agro está entre R\$10 milhões e R\$50 milhões para 42% das organizações respondentes; entre R\$1 milhão e R\$10 milhões para 33% das organizações respondentes; e é superior a R\$ 50 milhões para 25% das organizações respondentes.



RESULTADOS DA PESQUISA

METODOLOGIA

PERFIL DOS
RESPONDENTES

PERFIL DAS
INVESTIDAS NO AGRO

METAS E MÉTRICAS

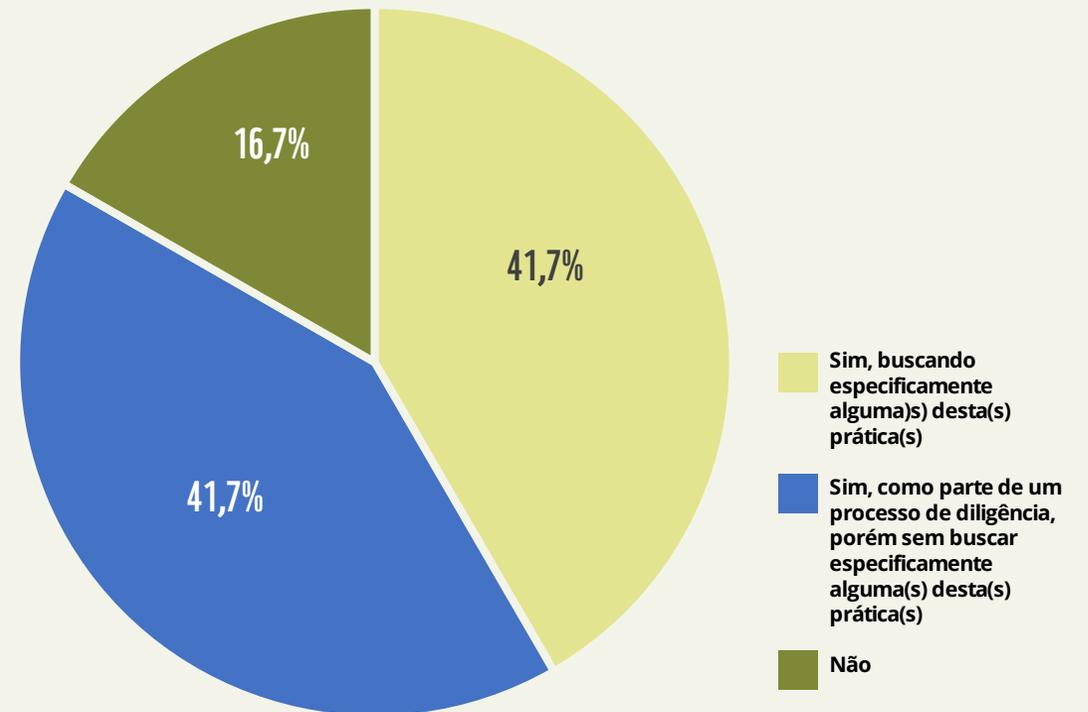
PERFORMANCE

RISCOS

BOAS PRÁTICAS

DESAFIOS E
OPORTUNIDADES

83,4% das organizações respondentes possuem um processo de diligência que identifica estas práticas em potenciais investimentos, sendo que, destas, 41,7% adota esse procedimento como parte de um processo de diligência, porém sem buscar especificamente essas práticas, e 41,7% busca especificamente alguma(s) dessa(s) prática(s).



RESULTADOS DA PESQUISA

METODOLOGIA

PERFIL DOS
RESPONDENTES

PERFIL DAS
INVESTIDAS NO AGRO

METAS E MÉTRICAS

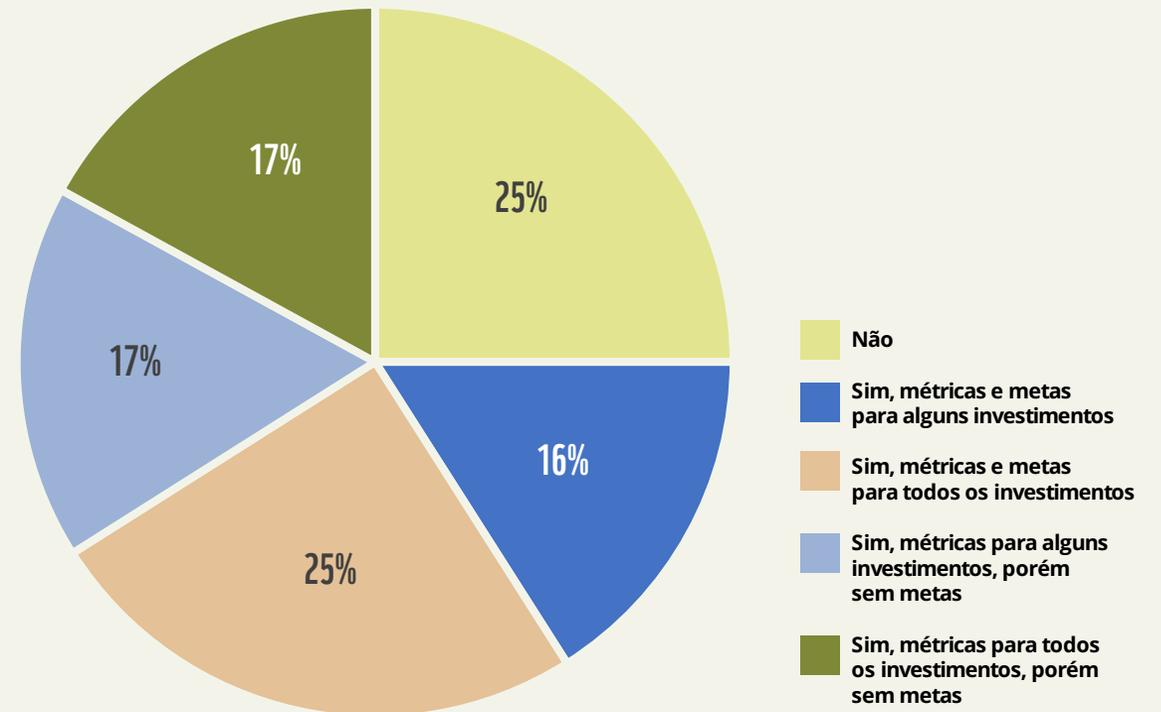
PERFORMANCE

RISCOS

BOAS PRÁTICAS

DESAFIOS E
OPORTUNIDADES

Das organizações respondentes, 75% possui metas e/ou métricas para avaliar os investimentos do seu portfólio Agro frente a boas práticas socioambientais.



RESULTADOS DA PESQUISA

METODOLOGIA

PERFIL DOS
RESPONDENTES

PERFIL DAS
INVESTIDAS NO AGRO

METAS E MÉTRICAS

PERFORMANCE

RISCOS

BOAS PRÁTICAS

DESAFIOS E
OPORTUNIDADES

Das organizações respondentes, 50% utiliza algum padrão internacional para definir estas métricas. Os padrões internacionais citados por elas estão na tabela abaixo.



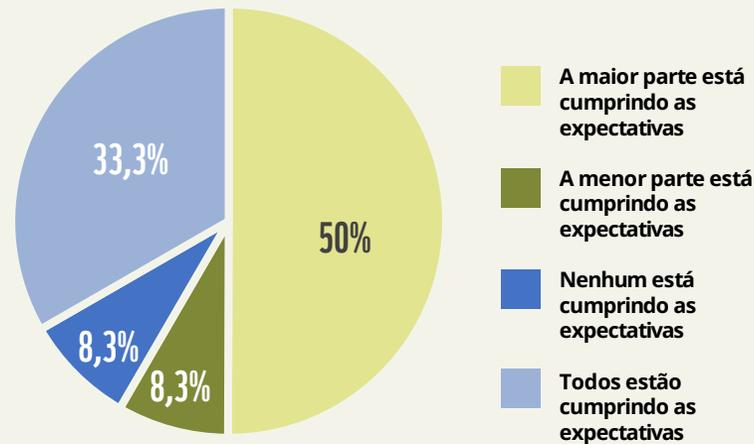
Performance Standards



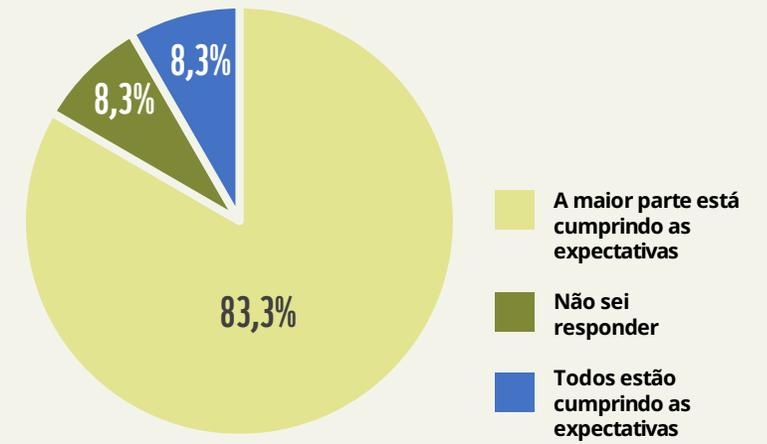
RESULTADOS DA PESQUISA



Das organizações respondentes, 50% afirma que a maior parte dos investimento está cumprindo com as expectativas financeiras e 33,3% afirma que todos estão cumprindo as expectativas financeiras.



Das organizações respondentes, 83,3% afirma que a maior parte dos investimentos está cumprindo com as expectativas de impacto socioambiental positivo.



RESULTADOS DA PESQUISA COM GESTORAS

METODOLOGIA

PERFIL DOS
RESPONDENTES

PERFIL DAS
INVESTIDAS NO AGRO

METAS E MÉTRICAS

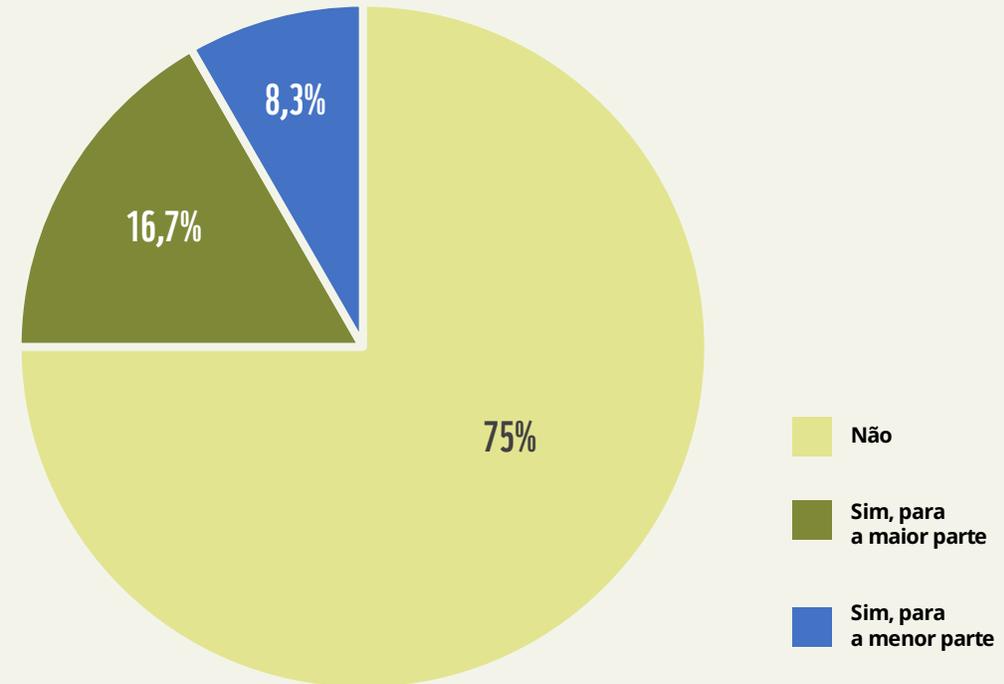
PERFORMANCE

RISCOS

BOAS PRÁTICAS

DESAFIOS E
OPORTUNIDADES

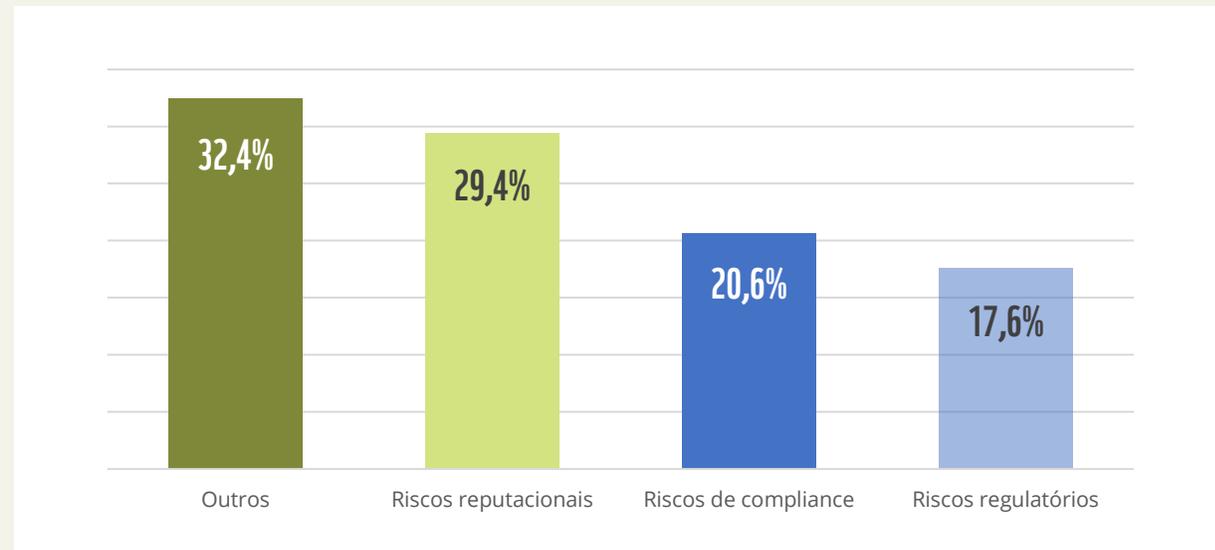
Das organizações respondentes, 75% afirma que não foi necessário flexibilizar/reduzir as expectativas de retorno financeiro destes investimentos, tendo em vista a pandemia de Covid-19.



RESULTADOS DA PESQUISA COM GESTORAS



A ordem crescente dos riscos mais percebidos pelas organizações respondentes foi: riscos regulatórios (17,6% do total de riscos percebidos), riscos de compliance (20,6%), riscos reputacionais (29,4%) e outros riscos percebidos (32,4%).



RESULTADOS DA PESQUISA COM GESTORAS

METODOLOGIA

PERFIL DOS
RESPONDENTES

PERFIL DAS
INVESTIDAS NO AGRO

METAS E MÉTRICAS

PERFORMANCE

RISCOS

BOAS PRÁTICAS

DESAFIOS E
OPORTUNIDADES

Há grande diversidade com relação a boas práticas ambientais adotadas pelas investidas. As mais comuns foram uso sustentável da terra (14,5% do total de boas práticas citadas pelos respondentes), rotação de culturas (12,7%) e melhora na qualidade dos recursos hídricos (10,9%).



RESULTADOS DA PESQUISA COM GESTORAS

METODOLOGIA

PERFIL DOS
RESPONDENTES

PERFIL DAS
INVESTIDAS NO AGRO

METAS E MÉTRICAS

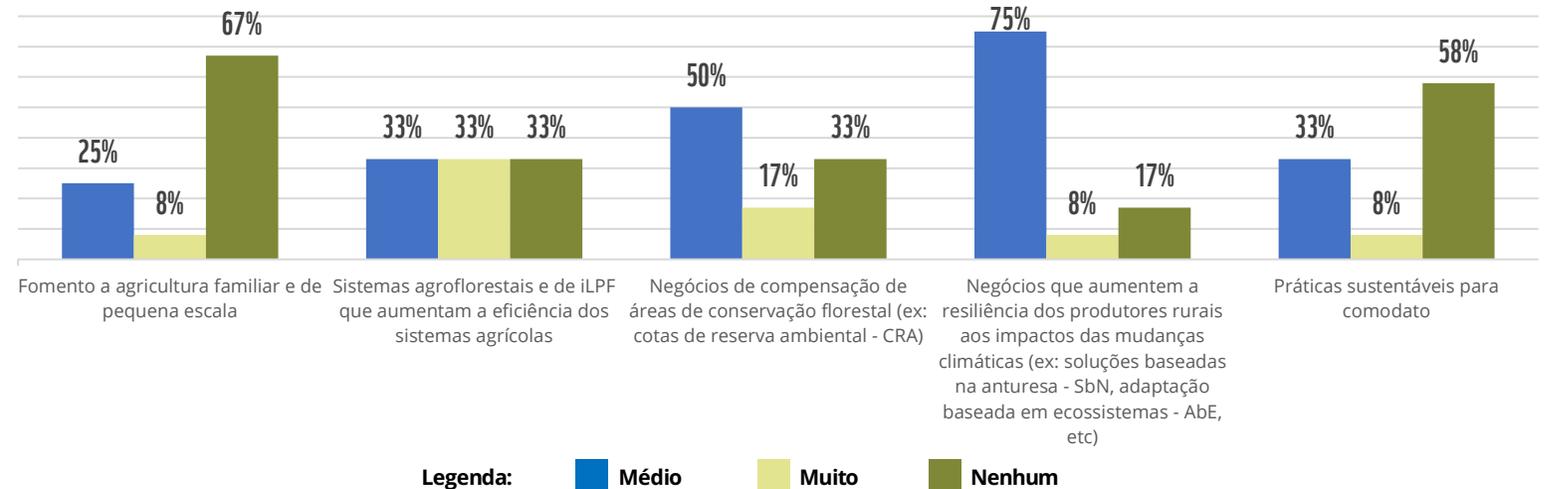
PERFORMANCE

RISCOS

BOAS PRÁTICAS

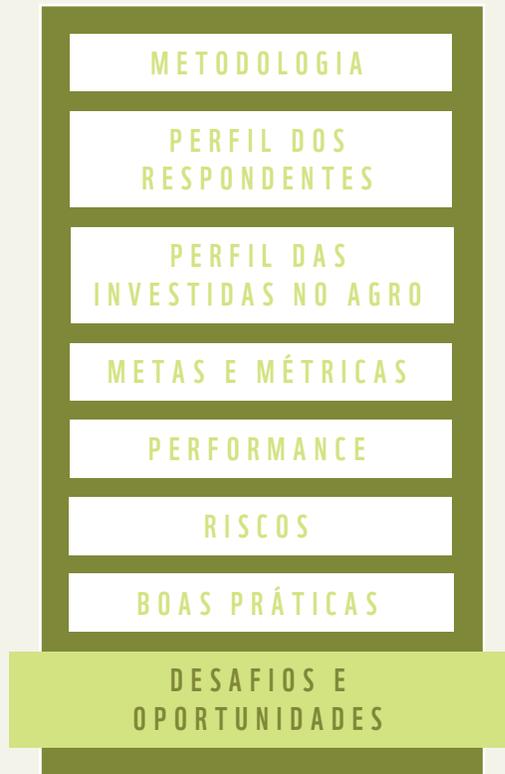
DESAFIOS E
OPORTUNIDADES

QUAL SEU INTERESSE EM INVESTIR, NO CURTO PRAZO, NAS SOLUÇÕES A SEGUIR



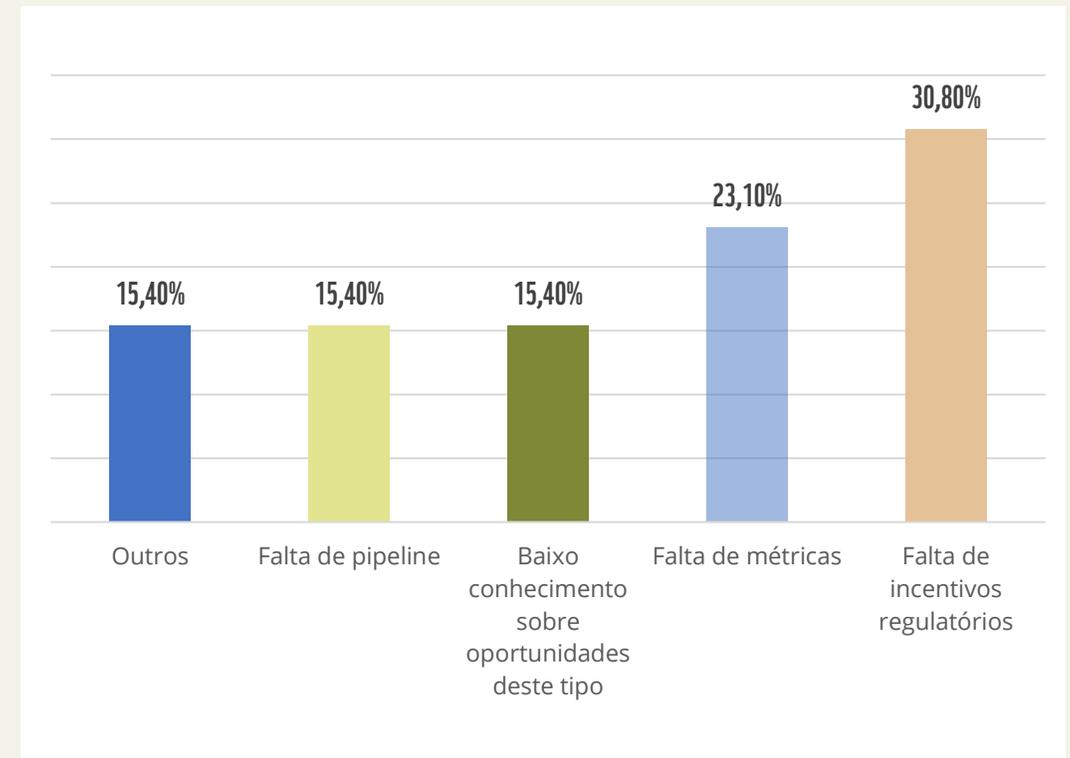
“Negócios que contribuem para aumentar a resiliência dos produtores a impactos climáticos” e “Negócios voltados para assistência técnica” são os que despertam maior interesse dos investidores.

RESULTADOS DA PESQUISA COM GESTORAS



A falta de incentivos regulatórios e a falta de métricas foram apontados como os principais desafios.

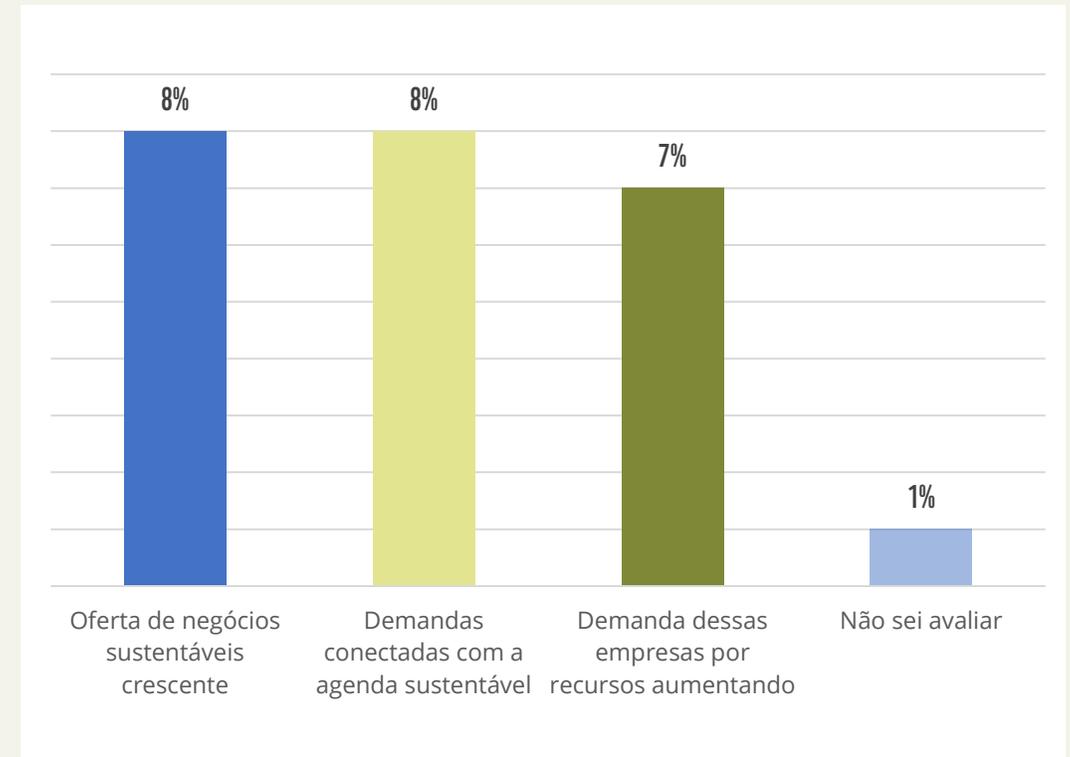
Outros desafios, além dos principais apresentados no gráfico acima foram: falta de apetite/interesse dos cotistas dos fundos; falta de modelos de negócio para commodities agroflorestais e projetos de restauração; e falta de capital de longo prazo em volume necessário para as operações de agro sustentável, principalmente para SAF e culturas perenes.



RESULTADOS DA PESQUISA COM GESTORAS



Em relação às oportunidades, 66% dos respondentes consideram que há oferta de negócios sustentáveis crescente, da mesma maneira que as demandas estão conectadas com agenda sustentável.



CONTEÚDO

MOTIVAÇÕES E CONCEITOS	04
PANORAMA DO AGRO NACIONAL	14
TENDÊNCIAS	34
OFERTA DE CAPITAL	44
DEMANDA POR CAPITAL	57
DO RISCO AO IMPACTO POSITIVO	78
EXPERIÊNCIAS DE INVESTIDORES NACIONAIS	90
MENSAGENS FINAIS	97

DOS DESAFIOS A UM AGRO MODERNO E SUSTENTÁVEL



É possível modernizar o setor, diminuindo o impacto nos ambientes naturais, restaurando florestas e reduzindo as emissões de gases de efeito estufa.

A produtividade da agropecuária pode dobrar apenas utilizando áreas de pastagens já existentes.

Com tecnologia e formas mais sustentáveis de se organizar a produção, é possível produzir mais em menos hectares, reduzindo a necessidade de abertura de novas áreas para pastagens e deixando as florestas livres de pressão.

Digitalização de forma mais ampla no campo e valorização da floresta em pé e bioeconomia

PROPOSTA DE TEORIA DA MUDANÇA PARA ZERO CONVERSÃO NO BRASIL



AMEAÇAS

- Relação entre gado e desmatamento
- Agricultura tradicional causando degradação do solo e perda da biodiversidade
- Riscos físicos do desmatamento trazendo redução de chuvas e alteração do clima



RECURSOS E ATIVIDADES

- Financiadores e investidores buscam oportunidades zero conversão
- Fundos e gestoras investem em aquisição e gestão de propriedades zero conversão
- Prover assistência técnica para implementação de melhores práticas por produtores



RESULTADOS

- Cresce variedade de mecanismos de financiamento zero conversão, para atender distintas necessidades
- Acesso de produtores a mecanismos financeiros catalisa transição da produção para modelos zero conversão
- Maior conformidade com Código Florestal

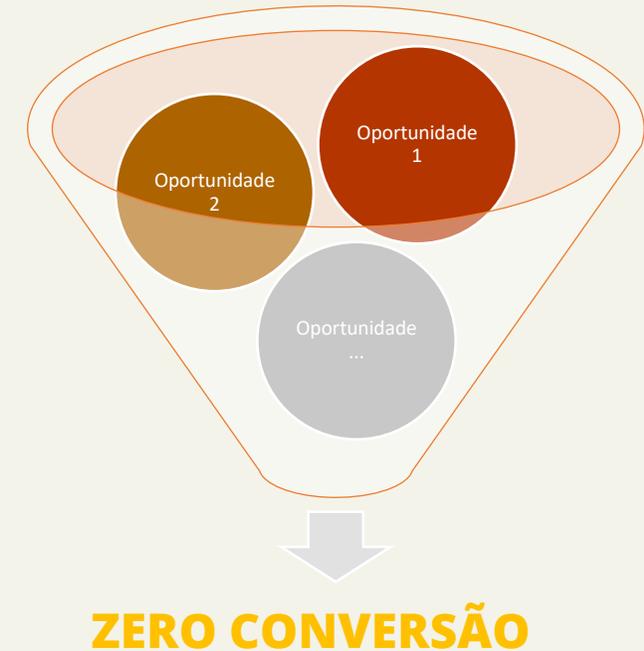


IMPACTO

- Redução da perda de habitat em regiões com altas taxas de desmatamento
- Diminuição das emissões associadas ao desmatamento
- Potencial diminuição de desigualdades no campo

DO RISCO AO IMPACTO POSITIVO

ESTA TEORIA DA MUDANÇA PODE SER LEVADA À ESTRATÉGIA E AO CICLO DE INVESTIMENTOS DE UMA GESTORA



EM CADA ELEMENTO DO CICLO, CABE UM OLHAR À ZERO CONVERSÃO

01 TESE DE IMPACTO

- Identificar onde, como e quanto o investidor deseja contribuir para a zero conversão, alinhando isso com os setores, classes de ativo e perfis de empresas / empreendedores que pretende trabalhar.
- Destacar quais critérios os investidores estão considerando (e.g. conformidade com o código florestal, data de corte para desmatamento, ações para recuperação de pastagens ou habitats degradados).

02 ORIGINAÇÃO

- Originar oportunidades de investimento que se enquadrem na tese de impacto esperada, além do alinhamento com as expectativas de retorno e risco de sua estratégia.

03 DEAL

- Avaliar riscos e impactos dos potenciais originados, tendo como referência uma metodologia alinhada à Tese de impacto.

04 ACOMPANHAMENTO

- Acompanhar se os riscos e impactos efetivos estão alinhados à expectativa.

05 SAÍDA

- Contribuir para que os negócios que receberam recursos do investidor tenham se tornado melhores. Também cabe refletir se a experiência do investidor com aquela operação pode contribuir para aperfeiçoar sua Tese de impacto e estratégia de investimento.

RECOMENDAÇÕES PARA INCORPORAÇÃO DESTE OLHAR:

01 TESE DE IMPACTO

- Defina os setores-alvo e como eles contribuem para zero conversão.
- Projete um modelo que, intencionalmente, gere efeitos de impacto positivo sobre as pessoas e/ou o planeta.

02 ORIGINAÇÃO

- Consulte empresas, startups, negócios de impacto alinhadas à sua tese de impacto.
- (Os Cards no anexo, trazem, de maneira ilustrativa, como a originação pode estar atrelada a desafios do agro e à zero conversão.

03 DEAL

- Realize uma diligência ESG e de impacto, avaliando os riscos e os potenciais impactos gerados, para confirmar se e como o investimento está alinhado com a tese de impacto.

04 ACOMPANHAMENTO

- Faça um monitoramento periódico do plano de ação das investidas, consolide indicadores que permitam avaliar sua performance.
- Colete, analise e avalie as informações sobre os efeitos propostas e experimentados.

05 SAÍDA

- Revise o Impacto pós-investimento.

DO RISCO AO IMPACTO POSITIVO

HÁ REFERÊNCIAS SOBRE GESTÃO DE IMPACTO POSITIVO QUE PODEM SER CONSIDERADAS PARA SEGUIR ESTAS RECOMENDAÇÕES

Possíveis referências de apoio
(clique nos logos para maiores detalhes)

Padrões climáticos de Agricultura sustentável da Climate Bonds Initiative



Estrutura para gestão e avaliação de impacto, do Impact Management Project



Dashboard – Métricas de biodiversidade no Brasil, pelo IPEA



Métricas de gestão de impacto, incluindo temas relacionados à zero conversão, do IRIS+



DO RISCO AO IMPACTO POSITIVO

REFERÊNCIAS SOBRE MITIGAÇÃO DE RISCOS E IMPACTOS NEGATIVOS TAMBÉM DEVEM SER CONSIDERADAS

Possíveis referências de apoio
(clique nos logos para maiores detalhes)

Guia de Conduta Ambiental, da The
Nature Conservancy (TNC)



Padrões de desempenho
da International Finance Corporation
e diretrizes de Saúde, Segurança
e Meio Ambiente do Banco Mundial -
para Agricultura



Regulação nacional: autorregulação (mercado) e heterorregulação (governamental)

Veja na página seguinte

DO RISCO AO IMPACTO POSITIVO

**A REGULAÇÃO TAMBÉM
DEVE SER USADA COMO
REFERÊNCIA, NA GESTÃO
DE RISCOS E IDENTIFICAR
OPORTUNIDADES DE APOIO
PARA REGULARIZAÇÃO**

PRINCIPAIS REFERÊNCIAS REGULATÓRIAS

**Política Nacional do
Meio Ambiente
Lei 6.938 -1981**



Tem como principais objetivos a compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação do meio ambiente; a definição de áreas prioritárias de ação governamental; o estabelecimento de critérios, padrões e normas relativas ao uso e manejo de recursos ambientais.

**Lei de Crimes
Ambientais
Lei 9.605 - 1988**



Determina as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

**Sistema Nacional de
Unidades de
Conservação Lei
9.985 -2000**



Estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação.

**Moratória
da Soja -2006**



Pacto cujo objetivo é inibir o plantio de soja no bioma Amazônia. Indústrias e exportadores associados à ABIOVE(*) e à ANEC(**) assumem o compromisso de não adquirirem soja oriunda de áreas desflorestadas após 24 de julho de 2006.

**Resolução CMN 3.545
- 2008**



Teve como objetivo estabelecer exigência de documentação comprobatória de regularidade ambiental e outras condicionantes, para fins de financiamento agropecuário no Bioma Amazônia.

Legenda:  Regulação  Autorregulação

ABIOVE(*) - Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais
ANEC(**) - Associação Nacional dos Exportadores de Cereais

DO RISCO AO IMPACTO POSITIVO

**A REGULAÇÃO TAMBÉM
DEVE SER USADA COMO
REFERÊNCIA, NA GESTÃO
DE RISCOS E IDENTIFICAR
OPORTUNIDADES DE APOIO
PARA REGULARIZAÇÃO**

PRINCIPAIS REFERÊNCIAS REGULATÓRIAS

**Resolução CMN
3814 / 2009**



Condiciona o crédito agroindustrial para expansão da produção e industrialização da cana-de-açúcar ao Zoneamento Agroecológico e veda o financiamento da expansão do plantio nos Biomas Amazônia e Pantanal e Bacia do Alto Paraguai, entre outras áreas.

**Novo Código Florestal
2012**



Trouxe novas ferramentas como o Cadastro Ambiental Rural (CAR) e o Programa de Regularização Ambiental (PRA), e instituiu regras distintas (e mais flexíveis) para quem descumpriu a lei antes de 22 de julho de 2008.

**NDC(*) Brasileira
2015**



NDC brasileira é uma das convenções que rege medidas de redução da emissão de dióxido de carbono (gás carbônico) a partir de 2020.

**Manifesto Cerrado
2017**



40 organizações ambientais convocaram os setores da soja e carne a impedir a destruição de mais de 30% do Cerrado. No entanto, declaração ainda carece de força, uma vez que Não detalha ações específicas a serem tomadas para conservar a região, ou para conter novos desmatamentos devido à agricultura.

NDC(*) - Contribuição Nacionalmente Determinada

Legenda:  Regulação  Autorregulação

É IMPORTANTE O INVESTIDOR CONSIDERAR O ENDURECIMENTO DA REGULAÇÃO DE MERCADOS IMPORTADORES DO AGRO NACIONAL

UK Due diligence on forest risk commodities

Em ago/2020, o Department for Environment, Food and Rural Affairs (Defra, sigla em inglês) do Reino Unido abriu uma consulta pública para introduzir uma nova lei que proíbe grandes empresas de usar produtos associados ao desmatamento. As empresas serão obrigadas a realizar a devida diligência nas principais commodities relacionadas ao desmatamento, incluindo borracha, solo e óleo de palma. Multas serão impostas por violações.

UE Proposal for a regulation on deforestation-free products

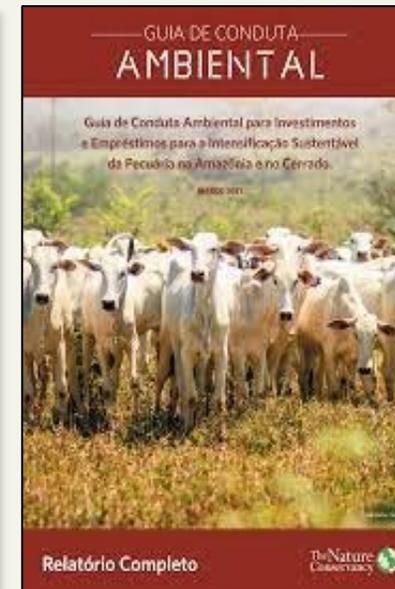
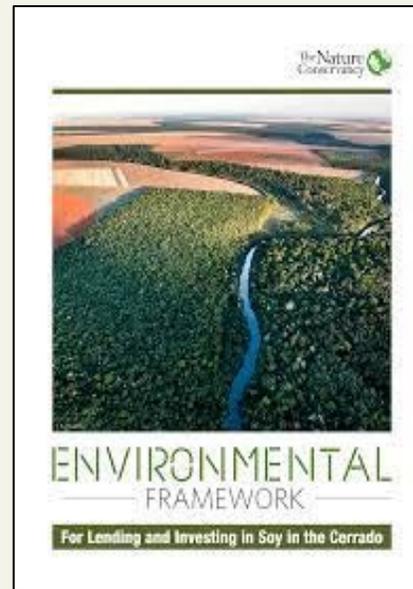
Em novembro/202, a Comissão Europeia propôs uma nova regulação, que passe a exigir de empresas que negociam commodities na União Europeia uma série de práticas para garantir que seus produtos estão livres de desmatamento, seja legal ou ilegal.

As regras incluiriam as seguintes cadeias: carne bovina, soja, madeira, café, cacau e óleo de palma – e também seus derivados, como chocolates, couro e móveis.

PARA MAIS INFORMAÇÕES SOBRE BOAS PRÁTICAS, CONSULTAR:



Foco em conceitos e soluções de blended finance para zero-conversão



Os Guias de Conduta Ambiental da The Nature Conservancy (TNC) têm por objetivo criar e padronizar critérios para que credores e investidores de diferentes cadeias de valor possam criar ou adaptar seus mecanismos financeiros para uma abordagem livre de desmatamento (DCF), com ferramentas de suporte à tomada de decisão.

CONTEÚDO

MOTIVAÇÕES E CONCEITOS	04
PANORAMA DO AGRO NACIONAL	14
TENDÊNCIAS	34
OFERTA DE CAPITAL	44
DEMANDA POR CAPITAL	57
DO RISCO AO IMPACTO POSITIVO	78
EXPERIÊNCIAS DE INVESTIDORES NACIONAIS	90
MENSAGENS FINAIS	97

EXPERIÊNCIAS DE INVESTIDORES NACIONAIS



QUEM SÃO?

Fundo de private equity, focado no setor Ag&Food, criado em 2009

ATIVOS SOB GESTÃO

650 milhões USD

ESTRATÉGIA DE INVESTIMENTO

- **Aqua Capital** é um fundo de private equity, qual gerencia investimentos em negócios inovadores e sustentáveis em toda cadeia de Agricultura e Alimentos. Com teses de investimentos bem definidas investem em mercados fragmentados com potencial de criar escala e valor estratégico.
- Estratégia de investimento foca em oportunidades integrando:
 - **Crescimento;**
 - **Inovação;**
 - **Transformação;**
 - **Sustentabilidade; e**
 - **Retornos.**
- O **Aqua** integra rígidos padrões ESG com uma abordagem de impacto positivo para criação de valor, e tem como visão de ESG+I gerar valor para todas suas partes interessadas, aprimorando o impacto positivo ambiental e social das empresas de seu portfólio, contribuindo para o desenvolvimento sustentável do setor. É signatário de padrões como UNPRI e IFC OPIM (Operating Principles for Impact Management).

EXPERIÊNCIAS DE INVESTIDORES NACIONAIS



QUEM SÃO?

GeneSeas é uma empresa 100% brasileira, especialista em pescados, presentes em todos os elos da cadeia produtiva da tilápia

DESTAQUES DE IMPACTO

- A **GeneSeas** assumiu o compromisso de zerar o consumo de soja proveniente de áreas desmatadas e de conversão até 2023, nos biomas Amazônia, Cerrado e Chaco. Para atingir essa meta a GeneSeas desenvolveu uma Política de Gestão de Fornecedores e está trabalhando com desenvolvimento de seus fornecedores e engajando com a cadeia.
- A **GeneSeas** realizou um mapeamento da cadeia de fornecedores e foi verificado que 74% do volume de insumos comprados é de ração totalizando 22,3 mil toneladas de matéria prima em 2021.
- Aquafeed, empresa do grupo que produz ração para tilápia, é a maior fornecedora sendo responsável por 67% do volume de matéria prima adquirida. Eles atualizaram o Código de Conduta, de acordo com o compromisso de desmatamento zero, compartilhando com seus fornecedores e solicitando a declaração do compromisso com o desmatamento zero. Atualmente 100% dos produtos a base de soja e 94,2% (32,1 milhões de kg) do total de matéria prima utilizada possui declaração dos fornecedores se comprometendo ao desmatamento zero. 93% da soja adquirida pelo principal fornecedor de ração de camarão está apta para a compra de créditos RTRS (Roundtable for Responsible Soy).
- As dificuldades enfrentadas são o alto custo da matéria prima certificada e a soja certificada por balanço de massa inviabiliza o mapeamento da origem, além da dificuldade de desenvolver e auxiliar fornecedores indiretos.

EXPERIÊNCIAS DE INVESTIDORES NACIONAIS

JGP

QUEM SÃO?

Gestora de fundos de investimentos

ATIVOS SOB GESTÃO

R\$ 20,6 Bilhões *

ESTRATÉGIA DE INVESTIMENTO

- Em 2020, a JGP, em sua estratégia de crédito privado, fez sua estreia no mercado de investimento de impacto com o desenvolvimento do Sustainable Agriculture Finance Facility (SAFF).
- JGP é signatária do Deforestation Free Finance, iniciativa que reúne 32 Instituições Financeiras globais, com mais de US\$8.7 trilhões de ativos sob gestão, que se comprometem a eliminar o desmatamento, conversão, e atividades associadas ao abuso de direitos humanos do seu portfólio até 2025.
- A JGP está focada em 2022 na adoção de práticas e políticas de Active Ownership, com especial destaque no engajamento de empresas na erradicação do desmatamento legal e ilegal.
- O risco florestal, de forma direta e indireta, é levado em conta na tomada de decisão tanto do equity quanto credit na JGP. Como forma de contribuir para nossa análise, desenvolvemos um framework ESG proprietário, que busca identificar, de forma quantitativa e qualitativa, as companhias aderentes às melhores práticas ESG.
- A partir da integração do framework às nossas análises, conseguimos mensurar mais precisamente riscos e oportunidades de cada companhia - inclusive o risco de desmatamento -, nos permitindo engajar com as nossas investidas, gerando externalidades positivas para sociedade, maximizando retornos, e mitigando riscos.

* Considerando 4 classes de ativos: Crédito, Multimercados, Ações e Previdência.

EXPERIÊNCIAS DE INVESTIDORES NACIONAIS



QUEM SÃO?

Gestora de venture capital, especializada em investimentos em greentech

ESTRATÉGIA DE INVESTIMENTO

- **Barn Invest** foca em investimento em Greentech - tecnologias “verdes” que promovem eficiência de recursos, redução de desperdício e mitigação de emissões de gases de efeito estufa (incluindo climatechs e cleantechs) em 5 grandes verticais: (i) agrifood e uso da terra; (ii) transporte e mobilidade; (iii) indústria e economia circular; (iv) energia renovável e eficiência energética; (v) construção verde.
- O pilar Ag é uma tese central para a gestora, sendo o Agro no Brasil um grande emissor de GEE. A gestora tem um importante track record no setor.
- Focam a estratégia de investimento em tecnologias / soluções que melhoram a eficiência, transparência e sustentabilidade da cadeia produtiva.
- Temas de investimentos sob esse pilar: Proteína Animal/ Pecuária; Biológicos, Genética, Rastreabilidade, Produção Agrícola; Engenharia e Instrumentos Financeira.

EXPERIÊNCIAS DE INVESTIDORES NACIONAIS



QUEM SÃO?

A Strider desenvolve inovações tecnológicas para o mercado agrícola

DESTAQUES DE IMPACTO

- Para ajudar os agricultores a combater a diminuição das margens de lucro resultantes de uso de pesticidas cada vez maior, a Barn Investments fez parceria com Strider para desenvolver e comercializar um aplicativo que garante precisão, confiabilidade, e informações atualizadas sobre a população de pragas, rastreamento de máquinas, inventário de pesticidas, e saúde geral das plantas.
- Desde o investimento inicial em 2014, agricultores locais conseguiram reduzir o uso de pesticidas em cerca de 20% a 30%.
- A Barn ajudou a Strider na construção de sua equipe de 3 a 60 funcionários. Com o recrutamento e integração de cada novo membro da equipe, a empresa tem incentivado uma cultura de gênero equitativa. A partir de 2018, 60% da equipe de liderança passou a ser feminina.
- Junto à Strider fizeram parceria para educar agricultores no campo sobre o que a tecnologia poderia ajudá-los. O resultado foi um treinamento e capacitação programa — até 2016, mais de 1.000 fazendas e produtores foram visitados, mais de 15.000 agricultores foram atingidos diretamente, e mais de 5.700 conversas ocorreram em torno adoção de tecnologia.
- Hoje a Strider é a plataforma global da Syngenta e monitora mais de 10 milhões de hectares no mundo todo.

EXPERIÊNCIAS DE INVESTIDORES NACIONAIS

SOLUÇÕES QUE COMBINAM DIFERENTES TIPOS DE CAPITAL TAMBÉM VÊM SENDO EXPERIMENTADAS:

CASO	ATORES ENVOLVIDOS	DESCRIÇÃO
SAFF	<ul style="list-style-type: none"> JGP Gestão de Recursos Produtores de Gado e Soja; Cedente (Cocamar); 	<ul style="list-style-type: none"> Fundo de investimento em direitos creditórios para incentivo à adoção da ILPF
CRA Verde Tech	<ul style="list-style-type: none"> Traive Gaia Produzindo Certo Produtores rurais 	<ul style="list-style-type: none"> Crédito por meio de Cédula de Produto Rural para financiamento à produção sustentável. Recursos são captados por meio de um Certificado de Recebíveis do Agronegócio (CRA)
Protocolo de Produção Sustentável de Bezerros	<p>Produtores de bezerros;</p> <ul style="list-style-type: none"> Fazenda de criação e engorda (São Marcelo e Agrojacarezinho); Parceiro de implementação (Acrimat, NatCap); Financiador e coordenador (IDH); Financiador (Carrefour). 	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer a cadeia produtiva de bezerros criando uma área de produção sustentável; Aumentar a renda e a produtividade dos pequenos produtores de bezerros.
PECSA - Pecuária Sustentável da Amazônia	<ul style="list-style-type: none"> Parceiros PECSA: Mirova Natural Capital Instituto Centro de Vida Imaflora Embrapa 	<ul style="list-style-type: none"> Empresa voltada para promover a intensificação da pecuária junto a pecuaristas na Amazônia. Conta com o apoio de investidores e outros stakeholders para promover seu objetivo.
RCF- Responsible Commodities Facility	<ul style="list-style-type: none"> Sustainable Investment Management Cerrado Funding Coalition 	<ul style="list-style-type: none"> Estrutura financeira dedicada a financiar Produtores comprometidos com desmatamento zero na soja. Recursos serão captados por meio de CRA.

CONTEÚDO

MOTIVAÇÕES E CONCEITOS	04
PANORAMA DO AGRO NACIONAL	14
TENDÊNCIAS	34
OFERTA DE CAPITAL	44
DEMANDA POR CAPITAL	57
DO RISCO AO IMPACTO POSITIVO	78
EXPERIÊNCIAS DE INVESTIDORES NACIONAIS	90
MENSAGENS FINAIS	97

MENSAGENS FINAIS

- O panorama atual é de restrição de terras, limitação de insumos, como água, fertilizantes e químicos, e de mudança climática agressiva que impacta toda a lógica de operação agrícola. O principal desafio da agricultura hoje é como produzir mais e melhor com menos recursos naturais.
- O desmatamento é um problema grave enfrentado há anos, mas a discussão a respeito dele tem se intensificado. Isso porque a vegetação florestal original vem sendo substituída por pastagens e áreas agrícolas.
- Questões indiretamente relacionadas ao tema de zero conversão, como perda de biodiversidade e água também podem representar um risco para o setor. Por exemplo, o volume disponível de água para agricultura terá que competir com as necessidades de abastecimento humano e industrial em decorrência do aumento da população.
- Investidores ainda precisam avançar na incorporação de práticas de gestão de risco de desmatamento em suas práticas. Ao mesmo tempo, negócios que forneçam ou fortaleçam essas soluções (ex: sensoriamento remoto, assessorias especializadas em agro sustentável, bioinsumos, intermediários financeiros) para esses desafios de gestão de riscos podem ser boas oportunidades de investimento. Além disso, negócios que se beneficiem destas soluções, garantindo uma produção livre de desmatamento, tendem a ser mais resilientes a demandas regulatórias, de consumidores e eventos climáticos.

MENSAGENS FINAIS

- Como a mudança no uso do solo é a principal fonte de emissão de gases de efeito estufa e o Agro é um dos principais setores da economia brasileira, as oportunidades de atuação de investidores considerando a agenda climática devem passar pelo investimento em soluções de zero conversão.
- É possível direcionar fluxos financeiros para financiar a transição para modelos mais sustentáveis de produção no campo.
- Exemplos inovadores adotados por investidores brasileiros pioneiros já começam a validar teses de retorno financeiro em linha com geração de impacto positivo em zero conversão.
- Gestoras de diferentes classes de ativos podem ser protagonistas nessa transição, eliminando o desmatamento impulsionado por commodities agrícolas dos seus portfólios de investimentos.
- Essa tese de impacto, portanto, é tanto um convite como um passo-a-passo em direção à expansão de investimentos em modelos de produção livres de desmatamento.

ANEXO

CARDS ILUSTRANDO
OPORTUNIDADES DE
INVESTIMENTO EM ZERO
CONVERSÃO ALINHADAS A
DEMAIS DESAFIOS DO AGRO

OS CARDS A SEGUIR QUALIFICAM AS ASPIRAÇÕES DE IMPACTO CONSIDERANDO DIFERENTES OPORTUNIDADES



PROBLEMA

Breve descrição do problema e suas consequências de médio e longo prazo. Atesta a relevância da proposta.



ODS E METAS

Informa sobre qual o impacto que ocorre no período de investimento, seja positivo ou negativo, e sua relevância para as pessoas e o planeta.



PÚBLICO-ALVO

Caracteriza o público principal a ser beneficiado com investimentos no tema.



RESULTADO

Informa os resultados esperados ou atingidos.



CASOS PRÁTICOS

Exemplos de negócios que buscam solucionar o problema em questão.

CARD

01

RASTREABILIDADE DE DA PECUÁRIA



PROBLEMA

Estima-se que demanda global por proteína animal pode aumentar em 70% até 2050. Com o Brasil potencialmente fornecendo quase 30% das exportações. Para impulsionar um ciclo de crescimento econômico, a indústria de carne bovina do Brasil deve aumentar a transparência em toda a cadeia produtiva, oferecendo melhor visibilidade da origem do gado e, o mais importante, garantindo que a produção não esteja vinculada ao desmatamento.

CARD

01

RASTREABILIDADE
DA PRODUÇÃO

ODS E METAS



2.4 Até 2030, garantir sistemas sustentáveis de produção de alimentos e implementar práticas agrícolas resilientes, que aumentem a produtividade e a produção, que ajudem a manter os ecossistemas, que fortaleçam a capacidade de adaptação às mudanças climáticas, às condições meteorológicas extremas, secas, inundações e outros desastres, e que melhorem progressivamente a qualidade da terra e do solo.



PÚBLICO-ALVO

- Produtores
- Empresas da cadeia de valor



RESULTADOS

- Produção rastreada, fornecendo maior inteligência sobre uso de recursos
- Atendimento às novas exigências dos mercados internacionais



CASOS PRÁTICOS



SOLINFTEC

- A **Solinftec** é uma empresa brasileira de monitoramento e gestão de propriedades rurais. Começou com serviços de telemetria para o setor de cana-de-açúcar no estado de São Paulo. O principal objetivo é entregar informações para o produtor rural ou operador da máquina usar e evitar erros.



ecotrace

- Por meio do blockchain, a empresa oferece um sistema de rastreabilidade para frigoríficos. Seu piloto está rodando no Marfrig de Tangará da Serra em parceria com o Instituto Mato-grossense da Carne.

CARD

02

ASSISTÊNCIA TÉCNICA AO PRODUTOR



PROBLEMA

A assistência técnica é uma das principais lacunas da produção agropecuária brasileira, principalmente para pequenos e médios produtores, em especial na Amazônia. Esse gargalo é ainda maior quando se tratam de práticas sustentáveis de produção, pois ainda há uma visão de que produtividade e a geração de benefícios ambientais são antagônicos. Progredir nesse eixo deve alavancar a produtividade da produção nacional e o posicionamento do setor agropecuário brasileiro como um produtor de alimentos a partir de práticas mais sustentáveis. Práticas de agricultura de baixo carbono apoiam no combate às mudanças climáticas, o que implica na diminuição dos eventos climáticos extremos e das perdas de safra decorrentes destes. Da mesma forma, esse eixo contribui para o desenvolvimento social e econômico dos produtores rurais, à medida que melhoram a eficiência dos cultivos e, logo, proporcionam a geração de renda para os produtores.

CARD

02

ASSISTÊNCIA
TÉCNICA AO
PRODUTOR

ODS E METAS



Até 2030, empoderar e promover a inclusão social, econômica e política de todos, de forma a reduzir as desigualdades, independentemente da idade, gênero, deficiência, raça, etnia, nacionalidade, religião, condição econômica ou outra.



PÚBLICO-ALVO

- Produtor e cooperativas



RESULTADOS

- Capacitação dos produtores
- Melhora da eficiência dos cultivos
- Contribui para o desenvolvimento social e econômico dos produtores rurais



CASOS PRÁTICOS



- A **ManejeChat** é um aplicativo que otimiza a assistência agrícola. Garante a estruturação de cadeias produtivas, através da promoção da inteligência para a tomada de decisão e da geração de produtos rentáveis e com responsabilidade social.



- Fundada em 2014, **Agrosmart**, atende mais de 210 mil hectares de produtores como Raízen, Café Orfeu e Cargill. Informações em tempo real são facilmente acessadas por produtores e assistência técnica, melhorando a transparência e agilidade na tomada de decisão.

CARD

03

FOMENTO À AGRICULTURA FAMILIAR



PROBLEMA

O fomento à agricultura familiar e de pequena escala tem papel fundamental no desenvolvimento econômico e social de comunidades agrícolas e extrativistas. A previsibilidade da demanda por parte das grandes empresas gera ambientes mais estáveis aos produtores, permitindo também maior inovação e experimentação em suas práticas, inclusive com a introdução de elementos de sustentabilidade.

CARD

03

FOMENTO À
AGRICULTURA
FAMILIAR

ODS E METAS



2.3 Até 2030, dobrar a produtividade agrícola e a renda dos pequenos produtores de alimentos, particularmente das mulheres, povos indígenas, agricultores familiares, pastores e pescadores, inclusive por meio de acesso seguro e igual à terra, outros recursos produtivos e insumos, conhecimento, serviços financeiros, mercados e oportunidades de agregação de valor e de emprego não agrícola.



PÚBLICO-ALVO

- Comunidades agrícolas e extrativistas



RESULTADOS

- Previsibilidade da demanda para as comunidades agrícolas e extrativistas
- Minimizar os riscos e vulnerabilidade enfrentados pelo pequeno produtor



CASOS PRÁTICOS

seringão

- Reconhecimento dos serviços ambientais promovidos pelo estilo de vida dos seringueiros em simbiose com a floresta amazônica nativa, mensurados e remunerados pela quantidade de borracha comercializada.



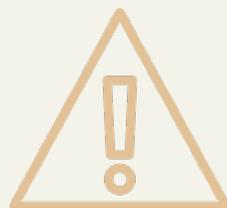
SOFTFOCUS

- Trajetória de mais de 15 anos, simplifica a observância que cada instituição financeira precisa ter às normas oficiais do Proagro, estabelecidas pelo Banco Central.

CARD

04

**EXPANSÃO DE SISTEMAS
AGROFLORESTAIS (SAF)
E DE INTEGRAÇÃO
LAVOURA-PECUÁRIA-FLORESTA
(ILPF), PRINCIPALMENTE
SOBRE ÁREAS DEGRADADAS**



PROBLEMA

O desmatamento, a degradação de florestas e as mudanças do uso do solo, contribuem com cerca de 25% de todas as emissões antropogênicas acumuladas de Gases de Efeito Estufa (GEE) no mundo. Sistemas agroflorestais e de iLPF aumentam a eficiência dos sistemas agrícolas ao mesmo tempo em que contribuem para a redução de emissões de GEE, para o sequestro de carbono no solo, para a ciclagem de nutrientes na terra (diminuindo a demanda por adição de fertilizantes) e para o aumento da resiliência das áreas de cultivo.

CARD

04

EXPANSÃO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS (SAF) E DE INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA-FLORESTA (ILPF), PRINCIPALMENTE SOBRE ÁREAS DEGRADADAS



ODS E METAS



2.4 Até 2030, garantir sistemas sustentáveis de produção de alimentos, por meio de políticas de pesquisa, de assistência técnica e extensão rural, entre outras, visando implementar práticas agrícolas resilientes que aumentem a produção e a produtividade e, ao mesmo tempo, ajudem a proteger, recuperar e conservar os serviços ecossistêmicos (...)

13.1 Reforçar a resiliência e a capacidade de adaptação a riscos relacionados ao clima e às catástrofes naturais em todos os países.

15.1 Até 2020, assegurar a conservação, recuperação e uso sustentável de ecossistemas terrestres e de água doce interiores e seus serviços, em especial florestas, zonas úmidas, montanhas e terras áridas, em conformidade com as obrigações decorrentes dos acordos internacionais.

15.2 Até 2020, promover a implementação da gestão sustentável de todos os tipos de florestas, deter o desmatamento, restaurar florestas degradadas e aumentar substancialmente o florestamento e o reflorestamento globalmente.



PÚBLICO-ALVO

- Produtores rurais
- Usinas



RESULTADOS

- Aumentar eficiência dos sistemas agrícolas
- Sequestrar carbono



CASOS PRÁTICOS



INOCAS
INNOVATIVE OIL AND
CARBON SOLUTIONS

- A iniciativa visa recuperar áreas de pastagem por meio de sistema silvipastoril, promover a coleta extrativista de frutos e desenvolver uma usina de processamento da Macaúba.



- **Eco Araguaia** fornece soluções como (i) fazenda de produção agroecológica que integra floresta, comunidade, lavoura e pecuária; (ii) Loja rural e natural, de propriedade e cooperada por famílias locais. (iii) Agroturismo regenerativo em RPPN- Reserva Particular do Patrimônio Natural.

CARD

05

AMPLIAÇÃO DA CONECTIVIDADE NO CAMPO



PROBLEMA

O pequeno produtor enfrenta desafios para se conectar diretamente ao mercado. Dessa forma, é necessário ampliar o acesso a mercados e aumentar a rastreabilidade dos produtos. Apenas 23% da área rural coberta com sinal de internet móvel, o Brasil poderia ampliar o valor da produção agrícola em até R\$ 100 bilhões com a ampliação do sinal de telefonia (Esalq). A infraestrutura deve ser desenvolvida para permitir o uso da conectividade no campo, e onde a agricultura já existe, devem ser feitos negócios sólidos para que as soluções possam ser adotadas. Por meio da tecnologia 5G, cujo leilão está previsto para o segundo semestre, a agricultura digital pode virar realidade, com a conexão entre objetos e organismos biológicos. Sensores instalados em solos, plantas e animais podem capturar dados em tempo real e enviá-los a plataformas e sistemas que ajudem o produtor a tomar decisões.

CARD

05

AMPLIAÇÃO DA CONECTIVIDADE NO CAMPO



ODS E METAS



9.1 Desenvolver infraestrutura de qualidade, confiável, sustentável e resiliente, incluindo infraestrutura regional e transfronteiriça, para apoiar o desenvolvimento econômico e o bem-estar humano, com foco no acesso equitativo e a preços acessíveis para todos.



PÚBLICO-ALVO

- Produtor



RESULTADOS

- Ampliação de cobertura da área rural com sinal
- Acesso do produtor aos mercados e tecnologias



CASOS PRÁTICOS



- **Fertiláqua** leva ao campo soluções tecnológicas e serviços com objetivo de incrementar a produtividade agrícola e rentabilidade ao produtor.



- **WayFi** fornece Internet gratuita via Wi-Fi em larga escala para áreas específicas de interesse, em especial, para comunidades com menor acesso a infraestrutura urbana de conexão.

CARD

06

DESENVOLVIMENTO DE EQUIPAMENTOS E MAQUINÁRIO ADAPTADOS PARA SISTEMAS AGROFLORESTAIS, EM ESPECIAL DE PEQUENA E MÉDIA ESCALA



PROBLEMA

O fomento à agricultura familiar e de pequena escala tem papel fundamental no desenvolvimento econômico e social de comunidades agrícolas e extrativistas. Porém, um gargalo para que estes sistemas atinjam todo seu potencial produtivo está relacionado à escassez de maquinários e equipamentos voltados para essa realidade. O investimento em pesquisa e desenvolvimento e a adaptação de equipamentos para sistemas agroflorestais pode representar um salto de qualidade e de rentabilidade para esses produtores, contribuindo também para a melhoria dos aspectos de sustentabilidade desses cultivos.

CARD

06

DESENVOLVIMENTO DE EQUIPAMENTOS E MAQUINÁRIO ADAPTADOS PARA SISTEMAS AGROFLORESTAIS, EM ESPECIAL DE PEQUENA E MÉDIA ESCALA



ODS E METAS



10.2 Até 2030, empoderar e promover a inclusão social, econômica e política de todos, de forma a reduzir as desigualdades, independentemente da idade, gênero, deficiência, raça, etnia, nacionalidade, religião, condição econômica ou outra.



PÚBLICO-ALVO

- Pequenos e médios produtores



RESULTADOS

- Pequenos e médios produtores conseguem reduzir seus custos
- Aumento da eficiência e produtividade
- Redução de lesões



CASOS PRÁTICOS

- A **Secretaria de Meio Ambiente do Distrito Federal (SEMADF)** realizou projeto-piloto Sistemas Agroflorestais (SAF) Mecanizados, na bacia dos lagos Paranoá e Descoberto, no âmbito do projeto CITinova (MCTI), e que pode inspirar a replicação dessas iniciativas em outros biomas e regiões.



- **Yacktractors** é uma empresa focada no desenvolvimento de tratores 100% elétricos. Permite a redução de até 70% nos custos operacionais. empresa focada no desenvolvimento de tratores 100% elétricos, unindo tecnologia, design e conectividade.

CARD

07

**GANHO DE
EFICIÊNCIA NA
PRÁTICA DE
IRRIGAÇÃO**



PROBLEMA

O uso da água no meio rural representa 83% da demanda de captação de água total brasileira, dos quais 72% são destinados à irrigação. A irrigação está em franca expansão no Brasil. Passou de 462 mil hectares em 1960 para 6,1 milhões de hectares em 2014. Uma das necessidades para o presente e o futuro é tornar mais eficiente a prática da irrigação.

CARD

07

GANHO DE
EFICIÊNCIA NA
PRÁTICA DE
IRRIGAÇÃO



ODS E METAS



6.4 Até 2030, aumentar substancialmente a eficiência do uso da água em todos os setores, assegurando retiradas sustentáveis e o abastecimento de água doce para reduzir substancialmente o número de pessoas que sofrem com a escassez.



PÚBLICO-ALVO

- Cadeia de valor, especialmente produtores



RESULTADOS

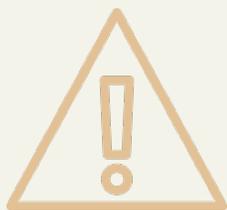
- Aumento na produtividade no campo
- Redução das perdas de produção



CASOS PRÁTICOS

CropMetrics™

- A **CropMetrics** é uma empresa de agricultura de precisão focada em soluções agronômicas avançadas e no gerenciamento de irrigação de precisão. Desenvolve e fornece soluções de tecnologia de precisão que aumentem a eficiência do uso de água, nutrientes e energia, ao mesmo tempo que promovem a conservação dos recursos naturais. CropMetrics é líder em Gerenciamento de Irrigação de Precisão com a introdução do primeiro programa de irrigação de taxa variável de serviço completo disponível comercialmente.

CARD**08****GANHO DE
EFICIÊNCIA NA
PRÁTICA DE
IRRIGAÇÃO****PROBLEMA**

O potencial de utilização de bioativos brasileiros na indústria é subexplorado. A produção agrícola brasileira apresenta baixa fertilidade natural de boa parte dos solos agricultáveis do país. Nesse sentido, o fortalecimento do uso de bioinsumos na agricultura brasileira busca pelo aumento da produtividade, aliado à redução de custos e ao desenvolvimento de sistemas de plantio baseados em recursos mais sustentáveis. O mercado desses produtos movimentou, em 2020, cerca de R\$ 1,17 bilhões em biodefensivos.

CARD

08

FORTALECIMENTO DO USO DE BIOINSUMOS



ODS E METAS



12.2 Até 2030, alcançar a gestão sustentável e o uso eficiente dos recursos naturais



PÚBLICO-ALVO

- Produtor
- Consumidor



RESULTADOS

- Aumento da produtividade e eficiência do solo
- Controle de doenças
- Menor impacto ambiental;
- Reduz a dependência de importação de insumos químicos.
- Menor custo da produção.



CASOS PRÁTICOS

Agrivalle®

- **Agrivalle** é uma empresa do segmento de bioinsumos que atua há 18 anos no mercado agrícola desenvolvendo produtos biológicos, fertilizantes, bioestimulantes, adjuvantes e inoculantes para as mais diversas culturas.

REALIZADORES



Somos uma organização não-governamental brasileira e sem fins lucrativos que trabalha para mudar a atual trajetória de degradação ambiental e promover um futuro mais justo e saudável para todos, no qual sociedade e natureza vivam em harmonia.

Para atingir esse objetivo, acreditamos no diálogo e na articulação com diferentes setores da sociedade: comunidades tradicionais, organizações locais, empresas e governo. Mas, acima de tudo, buscamos fortalecer a atuação de populações e iniciativas que estão na linha de frente da proteção dos biomas brasileiros.



Inspirada pelo conceito de natural intelligence, colocamos a inteligência humana e da natureza a serviço da sustentabilidade, aconselhando investidores, financiadores, empresas e governos na incorporação de questões ambientais, sociais e de governança (ESG).

Após 9 anos operando sob o guarda-chuva da SITAWI, o Programa de Finanças Sustentáveis agora é NINT, uma empresa de consultoria e avaliação ESG que nasce com 11 anos de experiência, já tendo realizado mais de 700 projetos para mais de 250 clientes, em mais de 20 países. Contamos com um time de 100 colaboradores, formando assim, a maior prática de finanças sustentáveis da América Latina.