

MAIS STARTUPS NO CAMPO

Levantamento da Embrapa registra evolução de empresas agrícolas ligadas à sustentabilidade e aumento expressivo de agtechs na região Norte

Sarah Schmidt

Plantação de amendoim em São Paulo tratada com o fertilizante à base de arbolina, da Krilltech

Empresas que oferecem aos produtores rurais técnicas agropecuárias ambientalmente mais amigáveis, como as que permitem a redução do uso de agrotóxicos, estão se expandindo no Brasil. No “Radar Agtech Brasil 2023”, mapeamento anual da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), o número de startups ligadas à biodiversidade e sustentabilidade foi de 37 para 83, as da categoria controle biológico e manejo integrado de pragas passaram de 36 para 45 e as de segurança e rastreabilidade de alimentos de 13 para 21, desde o levantamento anterior, de 2022 (ver Pesquisa FAPESP nº 325).

“Há um movimento global de busca de práticas que incentivem a sustentabilidade e a conservação ambiental”, diz o administrador de empresas Cleidson Dias, da Embrapa, coordenador da publicação. Lançado no final de 2023, o relatório mapeou 1.953 empresas de base

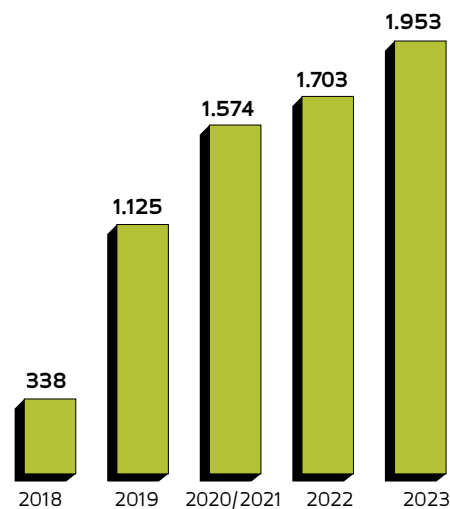
tecnológica dedicadas à agropecuária, também chamadas de agtechs. Foram registradas 250 novas empresas, um aumento de 14,7% em relação a 2022.

“Verificamos um crescimento contínuo das agtechs no Brasil, apesar das dificuldades para obter financiamento, algo que ocorre no mundo todo”, observa o engenheiro mecânico Felipe Guth, sócio-diretor do fundo de investimento SP Ventures, corresponsável pela elaboração do “Radar 2023”.

As agtechs da América Latina receberam US\$ 1,7 bilhão de investimentos em 2022, 39% a menos do que em 2021, segundo o relatório “Latin America Agri-FoodTech Investment Report 2023”, elaborado pela AgFunder, empresa norte-americana de capital de risco, e pela SP Ventures. A queda registrada em 2022, explica Guth, deu-se em razão de mudanças no cenário macroeconômico global e das diversas ondas da pandemia de Covid-19 ocorridas naquele ano, que afetaram os investimentos em startups

CRESCIMENTO SUSTENTADO

Número de startups do setor agropecuário identificadas pelo Radar Agtech cresceu quase seis vezes desde 2018



FONTE: RADAR AGTECH 2019, 2020/2021, 2022 E 2023

de todos os setores. De acordo com o relatório, citado no levantamento da Embrapa, o Brasil foi destino de 45% dos investimentos em 2022, o equivalente a US\$ 765 milhões.

Uma das startups ligadas à área de manejo biológico, a Gênica, criada em 2015 em Piracicaba, no interior paulista, pretende lançar dois produtos neste ano. O primeiro é uma solução com uma nova cepa da bactéria *Bacillus amyloliquefaciens*, que, de acordo com testes feitos pela empresa, é capaz de reduzir em até 80% as manchas foliares causadas por fungos em soja, milho, algodão e feijão, entre outras plantas, contribuindo para o manejo sustentável de doenças em culturas agrícolas.

O segundo é uma solução com a bactéria *Priestia megaterium*, validada com apoio do pesquisador Fernando Andreote, professor da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da Universidade de São Paulo (Esalq-USP), que favorece a disponibilidade de água para as plantas e aumenta a eficiência de uso de fósforo e nitrogênio. “Os resultados no campo

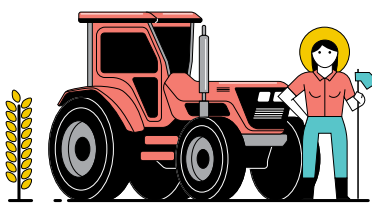
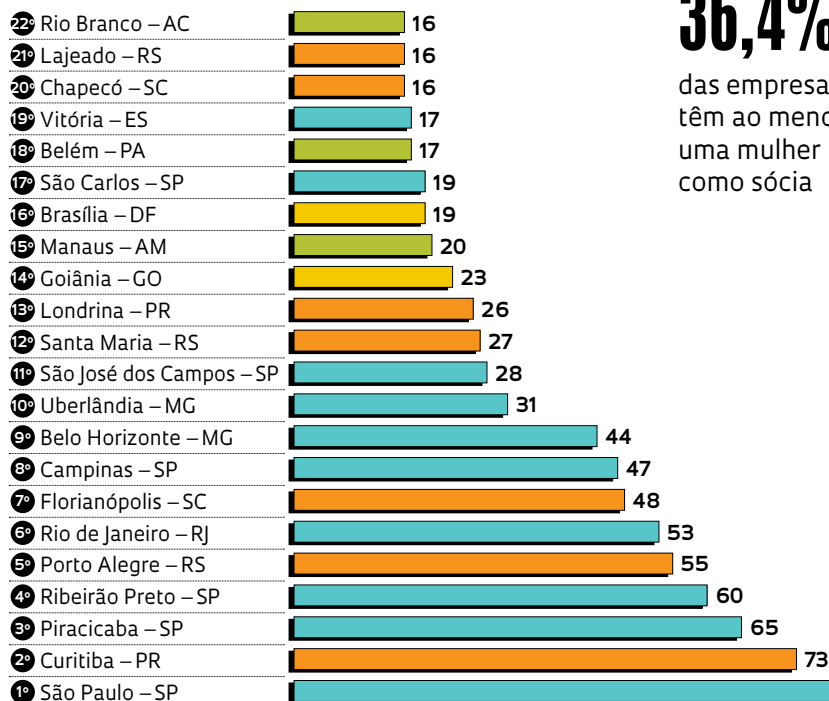


Copo feito de resíduos do processamento de açaí (ao lado) e mandioca, da Bioplazon



CIDADES COM MAIS STARTUPS AGRÍCOLAS

São Paulo, Curitiba e Piracicaba abrigam 26% das agtechs brasileiras



36,4%

das empresas têm ao menos uma mulher como sócia

foram promissores durante veranicos [períodos quentes e secos que podem ocorrer no outono e no inverno] de até 20 dias”, diz o engenheiro-agrônomo Marcos Petean, presidente da empresa.

Metade (56,9%) das agtechs brasileiras está na região Sudeste, como a Gênica, mas foi no Norte que elas mais se expandiram: passaram de 28 para 116 empresas identificadas. Em 2023, a participação dessa região no total de empresas saltou de 1,5% para 5,9%, superando o Centro-Oeste (5,8%) e o Nordeste (5,2%) (ver infográfico na página ao lado).

“Uma parceria com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas [Sebrae] permitiu que a equipe da Embrapa levantasse mais startups ativas que podem não ter sido mapeadas em anos anteriores”, explica Dias. Segundo ele, o crescimento no número de agtechs na região Norte pode ser também o resultado de programas como o Inova Amazônia, do Sebrae, que oferece mentorias e bolsas para que o empreendedor se dedique ao desenvolvimento de sua startup – o valor pode chegar a R\$ 39 mil para um período de seis meses.

A Bioplazon, de Manaus, no Amazonas, foi uma das empresas mapeadas pelo “Radar 2023” e selecionadas no edital de 2022 do Inova Amazônia. Criada por ex-alunos da Universidade Federal do Amazonas (Ufam), ela desenvolveu uma espuma rígida feita de resíduos do processamento da mandioca e do açaí para

ONDE ESTÃO AS AGTECHS DO PAÍS

Estados do Sudeste concentram mais da metade das empresas

116

Norte

- 29 Pará
- 23 Amazonas
- 19 Tocantins
- 16 Acre
- 15 Amapá
- 7 Rondônia
- 7 Roraima

103

Nordeste

- 33 Bahia
- 20 Ceará
- 20 Pernambuco
- 14 Maranhão
- 5 Paraíba
- 5 Rio G. do Norte
- 4 Piauí
- 2 Sergipe

114

Centro-Oeste

- 39 Mato Grosso
- 35 Goiás
- 21 Mato Grosso do Sul
- 19 Distrito Federal

1.112

Sudeste

- 845 São Paulo
- 169 Minas Gerais
- 71 Rio de Janeiro
- 27 Espírito Santo

508

Sul

- 194 Rio G. do Sul
- 182 Paraná
- 132 Santa Catarina

FONTE: RADAR AGTECH 2023

produzir copos de bioplástico. “Criamos um processo que separa o amido, a fibra e a celulose da massa da mandioca e as fibras dos caroços de açaí [ver Pesquisa FAPESP nº 323]”, conta o químico Igor Araújo Pinto, diretor da empresa. “Aproveitamos até 80% dos resíduos, fornecidos por produtores rurais próximos a Manaus.”

Instalada na Incubadora de Bionegócios e Tecnologias da Amazônia (in-BioTa), a Bioplazon prepara um teste de mercado com um protótipo de copos

para café ou sorvete de 50 mililitros (mL) e 200 mL. Eles serão oferecidos aos visitantes do aquário marinho do Rio de Janeiro. Se o resultado for positivo, Pinto pretende começar a vender os copos ainda este ano.

DESTINO DE NOVOS INVESTIMENTOS

O “Radar Agtech 2023” identificou três grupos de empresas que devem atrair investimentos no futuro próximo: as agfintechs, que oferecem serviços de crédito e facilitam a criação dos chamados market-

places, plataformas digitais que reúnem produtores e compradores; as climatechs, que criam tecnologias capazes de reduzir a emissão dos gases de efeito estufa; e as agbiotechs, voltadas a produtos biológicos que ajudam no combate a pragas e aumentam a produtividade.

A Krilltech, assim como a Gênica, é uma agbiotech. A empresa foi criada no Distrito Federal por pesquisadores da Universidade de Brasília (UnB) e da Embrapa e produz fertilizantes à base de arbolina, uma nanopartícula que estimula a fotossíntese.

Composta principalmente de carbono, nitrogênio e hidrogênio, a nanopartícula age no metabolismo primário das plantas, incentivando a produção de energia.

“Em testes com alface, tomate e pimentão na Embrapa Hortaliças, a arbolina levou a um aumento de produtividade de até 20%”, relata o químico Marcelo Oliveira Rodrigues, da UnB, diretor da startup. “Utilizar a tecnologia em estágios iniciais da cultura permitirá que as plantas se desenvolvam de forma mais robusta e, conseqüentemente, se tornem mais resistentes às variações do ambiente”, observa Rodrigues. A patente da tecnologia é dividida entre a startup, a Embrapa e a UnB.

O levantamento da Embrapa registrou também um aumento no número de empresas com ao menos uma mulher como sócia, segundo dados fornecidos pelo Sebrae. A participação feminina passou de 28,7% em 2022 (520 startups) para 36,4% (711) em 2023, mas ainda não há uma análise ampla sobre esse aumento.

“No cenário de investimentos e programas para mulheres empreendedoras, diversas iniciativas têm surgido para fornecer suporte financeiro e capacitação”, analisam os autores no levantamento. A criação de fundos de capital de risco para startups lideradas por mulheres, além de prêmios, encontros e grupos organizados focados na participação feminina no agro, também são iniciativas destacadas no documento. ■

A referência completa do relatório consultado para esta reportagem está na versão on-line.