

## **AGROFLORESTAS**

União entre  
produzir  
e preservar

## **HORTALIÇAS**

Região Serrana  
abastece  
todo o Rio

## **QUEIJOS**

Valença fabrica  
os premiados

## **SOJA**

Tecnologia  
gera safras  
expressivas



# **PESAGRO-RIO**

## **50 anos**

impulsionando o  
agronegócio do estado





## CIÊNCIA QUE TRANSFORMA O CAMPO

Celebrar os 50 anos da Pesagro-Rio é, acima de tudo, reconhecer o papel estratégico da ciência na transformação do agro fluminense. Esta edição especial da Revista Manchete Agro nasce com esse propósito: contar uma história de mudança, construída ao longo de décadas por pesquisadores, técnicos, produtores e gestores públicos comprometidos com o desenvolvimento sustentável do estado do Rio de Janeiro.

O agro que temos hoje é resultado de uma virada profunda. Saímos de um modelo extensivo e predatório para um sistema cada vez mais orientado pela inovação, pela sustentabilidade ambiental, inclusão social e valorização do pequeno e médio produtor rural. Essa transformação não ocorreu por acaso. Ela foi impulsionada pela pesquisa aplicada, pela transferência de tecnologia e por políticas públicas baseadas em evidências, campos nos quais a Pesagro-Rio tem atuação decisiva desde sua criação.

Ao longo destas páginas, você encontrará não apenas a linha do tempo de uma instituição,

mas o retrato de um agro que passou a alimentar com mais qualidade, a recuperar áreas degradadas, a gerar renda no campo e a aproximar pessoas, promovendo inclusão, formação e cidadania. Projetos como os voltados aos bioinsumos, à agroecologia, à capacitação de jovens e à agricultura social mostram que ciência e sensibilidade social caminham juntas.

Esta revista também aponta para o futuro. Um futuro que exige respostas científicas às mudanças climáticas, investimentos em tecnologia de ponta, inteligência artificial, modernização de laboratórios e, sobretudo, compromisso com as pessoas que vivem e produzem no campo.

A Pesagro-Rio chega aos seus 50 anos como um dos maiores patrimônios científicos do estado. Que esta edição seja, ao mesmo tempo, memória, reconhecimento e inspiração para os próximos capítulos dessa história.

**Paulo Renato Marques,**  
presidente da Pesagro-Rio



Revista  
**MANCHETE AGRO**

Presidente:  
**Marcos Salles**

Vice-presidente:  
**Sergio Maciel**

Editora-chefe  
multiplataforma:  
**Mariana Leão**

Editora da revista:  
**Ana Prôa**

Produtora:  
**Nathalia Gomes**

Equipe Pesagro:  
**Ana Paula Müller**  
**Marcelo Penido**  
**Mário Saraiva**  
**Raquel Müller**

Revisão:  
**Cida Farias**

Diagramação:  
**Sidney Ferreira**  
e **Reinaldo Pires**

Eventos:  
**Natalia Salles**

Agência digital:  
**Z9 Marketing 360°**

Agência publicidade:  
**11:21**

Portal internet:  
**R7**

Impressão:  
**Zit Gráfica**



Capa:  
**Freepik**



## SUMÁRIO



**5** A ciência mudou o  
rumo do agro do Rio



**18**  
**SOJA**  
Destaque no  
agronegócio  
fluminense



**CINTURÃO VERDE**

**14** Hortaliças que  
alimentam o Rio



**16** **INDICAÇÕES GEOGRÁFICAS**  
Produtos e territórios valorizados



**12**  
**QUEIJOS**  
Valença é berço  
de premiados

**20**  
**AGROFLORESTAS**  
Produzir sem desmatar

**22**  
**PROJETOS SOCIAIS**  
o agro que transforma vidas



A CIÊNCIA  
MUDOU O  
RUMO DO



Escaneie o QRCode e  
assista a esta matéria

# AGRO DO RIO

O ANO DE 2026 MARCA A CHEGADA DA QUINTA DÉCADA DE EXISTÊNCIA DA PESAGRO-RIO, INSTITUIÇÃO QUE FOI CRIADA PARA AUXILIAR NO DESENVOLVIMENTO DA AGROPECUÁRIA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. DE 1976 ATÉ HOJE, OS AVANÇOS CIENTÍFICOS APLICADOS AO CAMPO NÃO PARAM DE CRESCER. NAS PÁGINAS A SEGUIR, ACOMPANHE ESSA EVOLUÇÃO, ANO APÓS ANO.

A transformação do agro fluminense tem raízes profundas na trajetória de uma instituição pública que completou 50 anos neste ano. A história da Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro (Pesagro-Rio) – se confunde com a própria consolidação das ciências agrárias no Brasil. No início do século XX, a pesquisa agropecuária no estado encontrou solo fértil com a criação da Estação Experimental de Campos, marco pioneiro da ciência aplicada ao campo. Integradas à estrutura nacional de pesquisa a partir de 1973, as iniciativas ali desenvolvidas lançaram as bases científicas que moldaram o agro fluminense e culminaram na criação da Pesagro-Rio.



## RAÍZES DAS PESQUISAS NO CAMPO FLUMINENSE

- 1910** – Criação da Estação Experimental de Cana-de-Açúcar, em Campos dos Goytacazes, marco inicial da pesquisa agropecuária científica no estado do Rio de Janeiro.
- 1913** – Inauguração oficial da Estação Experimental de Campos, consolidando a unidade como referência nacional no desenvolvimento científico voltado à agricultura.
- Décadas de 1940–1960** – Desenvolvimento das variedades de cana-de-açúcar do grupo CB (Campos-Brasil), amplamente difundidas no Brasil e no exterior.
- 1973** – Integração das unidades de pesquisa do estado à estrutura nacional de pesquisa agropecuária com a criação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa).

Foto: Freepik



ANOS  
1970

Fotos: Acervo Pesagro

### NASCE A PESAGRO-RIO

1975

Convênio entre União, estado do Rio de Janeiro e Embrapa estabelece o Programa Integrado de Pesquisa Agropecuária e cria as bases para a empresa estadual de pesquisa.



1976

Criação oficial da Pesagro-Rio como empresa estadual responsável por coordenar o sistema de pesquisa agropecuária fluminense.

1977

Implantação dos primeiros programas estruturados de pesquisa em culturas alimentares (arroz, feijão e milho) e pecuária.





## EXPANSÃO E CONSOLIDAÇÃO DA PESQUISA AGROPECUÁRIA

Ao longo da década de 1980, a pesquisa agropecuária fluminense avançou para além dos grandes centros e passou a ocupar, de forma estruturada, o interior do estado. Foi um período marcado pela interiorização da ciência e pela criação de novas estações experimentais. A Pesagro-Rio consolidou sua presença em diferentes

regiões, levando conhecimento aplicado a culturas estratégicas, como frutas, grãos e alimentos básicos, ao mesmo tempo que diversificava suas linhas de pesquisa. Esse movimento fortaleceu cadeias produtivas locais, impulsionou a agricultura familiar e ampliou o impacto da ciência no desenvolvimento regional.



Foto: Freepik

### A CIÊNCIA CHEGA AO INTERIOR

1979

Inauguração da Estação Experimental de Macaé, com foco em fruticultura tropical (abacaxi, banana e citros).

O Laboratório de Biologia Animal, da Secretaria de Agricultura do Estado do Rio de Janeiro, é incorporado à Pesagro-Rio, com nova e moderna sede, dentro do mesmo Jardim Botânico, idealizada e construída pelo Dr. Geraldo Manhães Carneiro, passando a ser denominado Laboratório de Biologia Animal.



1980



Início dos estudos sobre a produção de soja no Centro Estadual de Pesquisa em Agroenergia e Aproveitamento de Resíduos, em Campos, o que impactou diretamente a crescente produção do grão no estado, culminado com a safra recorde em 2025.

1981

Recomendação dos primeiros materiais de feijão desenvolvidos pela Pesagro-Rio para cultivo extensivo no Norte Fluminense. O lançamento da cultivar BR 1 – Xodó mudou a economia da cadeia produtiva do feijão e passou a ser cultivada em maior escala nas décadas seguintes.



1984

Consolidação de tecnologias de manejo da bananicultura, elevando a produtividade e regularidade da produção.



1988

Criação da Estação Experimental de Nova Friburgo, primeira da América Latina dedicada à pesquisa em agricultura orgânica.



ANOS  
1980





## INOVAÇÃO A SERVIÇO DA **PRODUÇÃO RURAL**

**C**om a chegada dos anos 1990, a pesquisa agropecuária fluminense entrou em uma nova fase, marcada pela incorporação de tecnologias, inovação científica e soluções práticas voltadas ao aumento da produtividade com responsabilidade ambiental. A Pesagro-Rio ampliou sua atuação no desenvolvimento de mudas, no controle de qualidade dos alimentos e na criação de tecnologias acessíveis ao produtor rural. Foi um período em que a ciência passou a dialogar de forma ainda mais direta com o cotidiano do campo, transformando conhecimento em resultados concretos, fortalecendo a agricultura familiar e preparando o agro fluminense para os desafios de um novo século.

Fotos dos grãos: Freepik



ANOS  
**1990**

### TECNOLOGIA QUE TRANSFORMA O CAMPO

**1990**



Fotos: Acervo Pesagro

Expansão da produção de mudas de hortaliças e cítricos para atendimento direto a pequenos produtores do Norte e Noroeste Fluminense.

**1992**

Criação do Centro Estadual de Pesquisa em Qualidade de Alimentos (CEPQA).

**1993**

Concessão de patente (Privilégio de Inovação) para o uso da urina de vaca como fertilizante, defensivo natural e estimulante vegetal, trabalho desenvolvido pelo pesquisador Ricardo Gadelha.



**1998**

Produção e distribuição mensal de cerca de 100 mil mudas de hortaliças, fortalecendo a agricultura familiar no estado.



ANOS  
**2000**

**2000**

Desenvolvimento de pesquisas aplicadas à cadeia produtiva da cachaça artesanal fluminense, com foco em fermentação, destilação e envelhecimento.



**2004**

Intensificação de pesquisas em sustentabilidade, recuperação produtiva de áreas degradadas com Florestas Sustentáveis (Sistemas Agroflorestais) e culturas voltadas à agroenergia.



**2009**

Implantação do Programa Rio Genética que tinha como objetivo viabilizar animais de alto valor genético a pequenos e médios produtores, melhorando a genética individual e do rebanho, garantindo alta produção de leite.





O FUTURO DO AGRO FLUMINENSE SE CONSTRÓI HOJE

De 2020 para cá, novos programas foram implementados, levando ainda mais tecnologia ao campo. E isso é só o prenúncio de muitos avanços que estão por vir: “O futuro da empresa está ancorado na ciência, na inovação e na capacidade de responder aos grandes desafios do nosso tempo. Estamos investindo na modernização dos laboratórios, na incorporação de equipamentos de ponta e na aplicação de inteligência

artificial ao agro, ampliando a qualidade das pesquisas e a eficiência das soluções entregues ao campo. Mais do que acompanhar as transformações, a Pesagro-Rio se prepara para liderar uma resposta científica consistente às mudanças climáticas, garantindo sustentabilidade, produtividade e segurança para o agro fluminense nas próximas décadas”, garante Paulo Renato Marques, presidente da Pesagro-Rio.

PESAGRO-RIO EM NÚMEROS

477	MAIS DE 300	MAIS DE 900	MAIS DE 211	369	8	10.355
PROJETOS DESENVOLVIDOS (36 EM ANDAMENTO)	MIL MUDAS PRODUZIDAS E DISPONIBILIZADAS	HECTARES DE ÁREAS RECUPERADAS	TECNOLOGIAS TRANSFERIDAS	DIAS DE CAMPO E EVENTOS	CENTROS DE PESQUISA	EXAMES LABORATORIAIS REALIZADOS

IMPACTO SOCIAL E AGROECOLOGIA

ANOS 2010

2010

Com a reestruturação e modernização da empresa, as Estações Experimentais passam a funcionar como Centros de Pesquisa.

2013

Comemoração dos 20 anos da Fazendinha Agroecológica Km 47, em Seropédica, uma referência nacional em agroecologia. A Fazendinha é resultado da parceria entre a Embrapa Agrobiologia, a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e a Pesagro-Rio.

2014

Reorientação estratégica das pesquisas da Pesagro-Rio para alinhamento às políticas públicas de sustentabilidade e agricultura de base ecológica. A empresa passa a atuar na implantação de feiras de produtos orgânicos.

2016

Marco dos 40 anos da Pesagro-Rio, com consolidação institucional e científica da empresa.

ANOS 2020 EM DIANTE

2023

Lançamento do Programa Inova Pesagro-Rio, estruturando pesquisas em bioinsumos, sanidade e agroecologia.

2025

Construção e modernização dos Laboratórios de Café, Solos e Uva.

Criação do Projeto AprendizAgro, direcionado à formação técnica de jovens do campo.

Implantação do Projeto Agricultura Social, integrando ciência, inclusão produtiva e desenvolvimento territorial.

2020

Implantação do Programa CapacitaAgro, voltado à pesquisa aplicada e à transferência de tecnologia ao pequeno produtor.

2024

Modernização do Centro de Pesquisa em Qualidade de Alimentos (CEPQA) e aquisição do superequipamento de Cromatografia Líquida de Alta Eficiência, o HPLC.



# QUEIJOS

## VALENÇA É BERÇO DE PREMIADOS

**D**urante muito tempo, o estado do Rio de Janeiro esteve fora do circuito nacional e internacional dos grandes queijos artesanais. Mas esse cenário vem mudando, e a região de Valença, no Centro-Sul Fluminense, desponta como um dos principais símbolos dessa transformação. Condições naturais favoráveis, tradição produtiva, assistência técnica e investimento em qualidade explicam por que os queijos locais vêm conquistando reconhecimento em concursos de alto prestígio no Brasil e no exterior.

O clima ameno, a boa disponibilidade hídrica e as pastagens adequadas criam um ambiente propício para a produção leiteira de qualidade. A isso se soma o manejo cuidadoso dos rebanhos, a atenção à alimentação animal e a adoção de boas práticas sanitárias e de maturação. De acordo com a pesquisadora em Qualidade de Alimentos da Pesagro-Rio, Eliane Rodrigues, “para fazer um queijo de boa qualidade e atendendo aos critérios da nossa legislação, é fundamental a higiene e a sanidade estarem presentes”. Valença reúne, ainda, um ecossistema de apoio formado por instituições de pesquisa, extensão rural e capacitação, que contribuíram para a profissionalização da cadeia do leite e derivados.

Um dos exemplos mais emblemáticos desse avanço é o Caprilus do Lago, queijo de leite de cabra produzido pelo Capril do Lago, que alcançou reconhecimento internacional ao conquistar a medalha Super Gold no World Cheese Contest, na França, uma das mais importantes competições do setor. O produto se destaca pelo rigor técnico, pela maturação cuidadosa e pela valorização das características sensoriais do leite caprino, colocando o queijo fluminense entre os poucos não europeus a alcançar essa distinção em disputas globais.

Fotos: Acervo Pesagro



Fotos: Freepik

“PARA FAZER UM QUEIJO DE BOA QUALIDADE E ATENDENDO AOS CRITÉRIOS DA NOSSA LEGISLAÇÃO, É FUNDAMENTAL A HIGIENE E A SANIDADE ESTAREM PRESENTES.”

Eliane Rodrigues, pesquisadora da Pesagro-Rio

Outro destaque da região é o Neblina, da Queijaria Vale do Vento. Maturado por cerca de três meses, o queijo conquistou medalha de bronze no World Cheese Awards, competição que reúne milhares de produtos de dezenas de países. O Neblina simboliza a nova geração de queijos artesanais fluminenses, aliando identidade territorial, sustentabilidade e técnica apurada.

Essas premiações funcionam como selo de credibilidade, ampliam o acesso a novos mercados e

agregam valor à produção local. O queijo artesanal passa a ser um vetor de desenvolvimento econômico, fortalecendo a agricultura familiar, gerando renda, estimulando o turismo rural e incentivando a permanência de jovens no campo. Valença, assim, se consolida como referência na produção de queijos artesanais no Rio de Janeiro. O desafio agora é ampliar a escala com qualidade, fortalecer a regularização sanitária e expandir a presença desses produtos em mercados especializados, no Brasil e no exterior. ✱



Acima, Isadora Malafaia e Lucas Machado, da Queijaria Vale do Vento







Foto: Freepik

# CINTURÃO VERDE

## HORTALIÇAS QUE ALIMENTAM O RIO

A Região Serrana do Rio de Janeiro abriga um dos mais importantes polos agrícolas do estado. O chamado Cinturão Verde, que se estende entre Nova Friburgo e Teresópolis, abrangendo 16 municípios, responde por grande parte do abastecimento de hortaliças consumidas no território fluminense, exercendo papel estratégico na segurança alimentar e na economia local.

Com altitudes médias de 800 metros e clima ameno, a região reúne condições ideais para o cultivo de hortaliças folhosas, frutos e raízes. A produção é majoritariamente familiar: cerca de 24 mil produtores atuam em pequenas propriedades. Em 2021, eles forneceram cerca de 148 milhões de toneladas

Fotos: Acervo Pesagro



de alimentos à Ceasa-RJ, consolidando sua relevância no cenário agrícola do estado.

Pesquisa, inovação tecnológica e apoio técnico aos agricultores são pilares desse desempenho. O Centro Estadual de Pesquisa em Horticultura (CEPH), da Pesagro-Rio, em Nova Friburgo, desenvolve ações voltadas à sustentabilidade e à melhoria da produção. “Dispomos de laboratório de análise do solo e conduzimos pesquisas para reduzir metais pesados em culturas, como brócolis e couve-flor, além de estudos em controle microbiológico e uso de bactérias promotoras de crescimento”, explica Hugo Zóffoli, chefe do CEPH.

Essas iniciativas ganharam ainda mais importância após as enchentes de 2011, que afetaram a produção local. “No âmbito do programa CapacitAgro, realizamos pesquisas para identificar os principais problemas socioambientais enfrentados pelos produtores e subsidiar políticas públicas para a região”, destaca Zóffoli.

No campo do Cinturão Verde, o protagonismo é do pequeno agricultor. João Victor Nascimento, do Sítio Bom Retiro, representa essa realidade. “Sou filho de

“A ÚNICA CADEIA PRODUTIVA EM QUE O RIO É AUTOSSUFICIENTE SÃO AS HORTALIÇAS.”

Raquel Muller, coordenadora de pesquisa da Pesagro

produtores rurais e sempre vivi no campo. Hoje, cultivo abobrinha e outras hortaliças, acompanhando a demanda por alimentos frescos e de qualidade”, conta. Para ele, o trabalho vai além da produção: “A agricultura proporciona qualidade de vida e uma sensação gratificante ao colher cada lavoura”.

Para a Pesagro-Rio, o futuro da região passa pela transição para práticas mais seguras e sustentáveis. “A única cadeia produtiva em que o Rio é autossuficiente são as hortaliças. Precisamos garantir essa produção com menos agroquímicos, mais controle biológico de pragas e proteção do solo e das nascentes, garantindo alimento seguro para a população e saúde para quem produz”, sintetiza Raquel Muller, coordenadora de pesquisa da instituição. ✱





# INDICAÇÕES GÉOGRÁFICAS

## PRODUTOS E TERRITÓRIOS VALORIZADOS

O Rio de Janeiro avança no reconhecimento e na valorização de produtos que carregam identidade, tradição e vínculo direto com seus territórios. E isso é feito com as Indicações Geográficas (IGs), instrumento que fortalece economias locais, preserva saberes produtivos e agrega valor aos alimentos e matérias-primas fluminenses.

Concedidas pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), as IGs certificam produtos cuja reputação, qualidade ou características estão associadas à sua origem geográfica. No Brasil, o reconhecimento ocorre em duas cate-

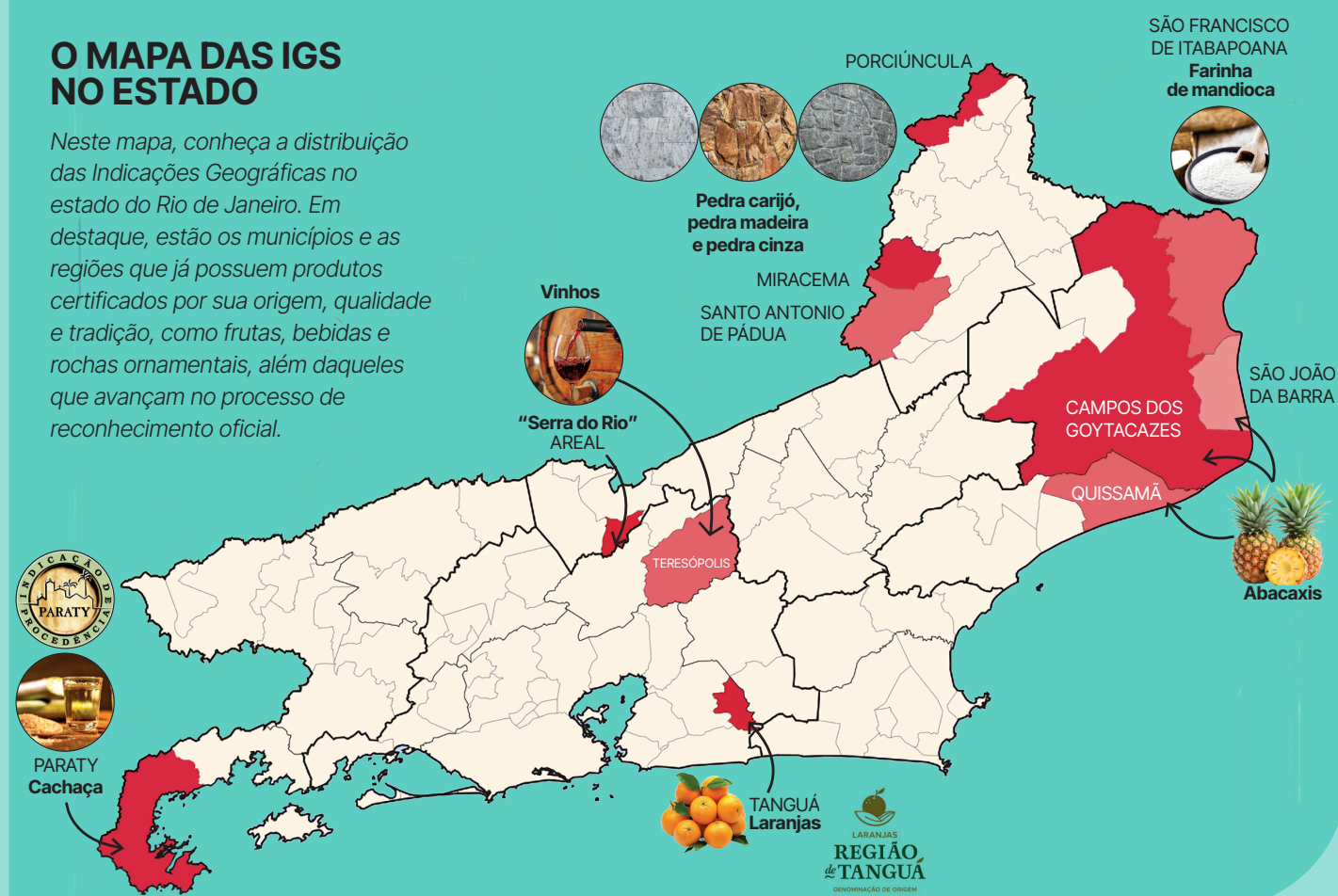
gorias: Indicação de Procedência, que destaca a notoriedade da região produtora, e Denominação de Origem, quando fatores naturais e humanos influenciam diretamente a qualidade do produto.

No estado do Rio, cinco produtos já possuem IG reconhecida: a laranja de Tanguá, a cachaça de Paraty e três pedras ornamentais do Noroeste Fluminense. Juntos, eles representam a diversidade produtiva fluminense, unindo agricultura, tradição artesanal e recursos naturais singulares.

A laranja de Tanguá ganhou destaque nacional pelo sabor adocicado e baixa acidez, atributos ligados

### O MAPA DAS IGS NO ESTADO

Neste mapa, conheça a distribuição das Indicações Geográficas no estado do Rio de Janeiro. Em destaque, estão os municípios e as regiões que já possuem produtos certificados por sua origem, qualidade e tradição, como frutas, bebidas e rochas ornamentais, além daqueles que avançam no processo de reconhecimento oficial.



“A IG VALORIZA O PRODUTOR E ABRE NOVAS POSSIBILIDADES DE COMERCIALIZAÇÃO.”

Heraldo Meireles Pessanha, presidente da Apra-Rio

ao solo e ao clima locais. A cachaça de Paraty conquistou a Denominação de Origem por suas práticas artesanais, pelo cultivo manual da cana e pelas características ambientais da região. “Quando o consumidor compra a cachaça com o selo de IG, tem a certeza de estar adquirindo um produto com origem controlada e qualidade garantida”, afirma Eduardo Mello, presidente da Associação dos Produtores e Amigos da Cachaça de Paraty (Apacap). Já as pedras carijó, madeira e cinza foram pioneiras ao receber a Denominação de Origem, protegendo legalmente a extração e ampliando o valor agregado desses materiais no mercado da construção civil e do design.

O mapa das IGs no estado do Rio vai crescer em breve. No Norte Fluminense, o abacaxi e a farinha de

mandioca estão em fase final de reconhecimento. Para o presidente da Associação de Produtores de Abacaxi do Norte Fluminense (Apra-Rio), Heraldo Meireles Pessanha, a certificação representa uma virada para o setor. “O abacaxi leva cerca de 18 meses para ser colhido. A IG ajuda a mostrar esse esforço, valoriza o produtor e abre novas possibilidades de comercialização”, explica. E, recentemente, a Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro aprovou a criação da Denominação de Origem “Serra do Rio”, que irá certificar vinhos produzidos com uvas cultivadas e processadas em Teresópolis e Areal. Mais produtos de qualidade reconhecida em nosso agro fluminense. ✱

**As IGs certificam produtos cuja reputação, qualidade ou características estão associadas à sua origem geográfica.**







Foto: Freepik



Foto: Acervo Pesagro

**A proximidade com o Porto do Açu tem sido decisiva para a competitividade do produto, reduzindo custos logísticos e ampliando o acesso ao mercado externo.**

Foto: Freepik

# SOJA

## DESTAQUE NO AGRONEGÓCIO FLUMINENSE

O cultivo da soja vem se consolidando como uma nova fronteira agrícola no Norte Fluminense, impulsionado por tecnologia, pesquisa científica e logística favorável. Municípios como Macaé e Campos dos Goytacazes passaram a ganhar destaque com safras expressivas, resultado de estudos de viabilidade iniciados há décadas e retomados nos últimos anos. A proximidade com o Porto do Açu tem sido decisiva para a competitividade do produto, reduzindo custos logísticos e ampliando o acesso ao mercado externo. Por exemplo, a Primus Ipanema Agropecuária, de Macaé, exportou pela primeira vez 1.350 toneladas de soja, enquanto a última safra da Fazenda Santa Cruz, em Campos, registrou uma produção de 3 mil toneladas.

A trajetória da soja no estado começou ainda nos anos 1980, quando pesquisas conduzidas pela Pesagro-Rio apontaram o potencial do Norte e do Noroeste Fluminense para o cultivo do grão. Esses estudos foram retomados recentemente, com a participação de instituições como Embrapa e UFRRJ, e

confirmaram a elevada produtividade da região, acima da média nacional.

Segundo o agrônomo e pesquisador da Pesagro-Rio Benedito Fernandes, a mudança no cenário logístico e de mercado foi determinante para o cultivo. "Quando retomamos os estudos, o contexto era outro. Havia o Porto do Açu e uma demanda crescente por subprodutos da soja. As pesquisas confirmaram que o Norte e o Noroeste Fluminense são regiões altamente favoráveis à cultura", explica.

**“OS INVESTIMENTOS EM TECNOLOGIAS DE GPS, MAQUINÁRIOS E INSUMOS BIOLÓGICOS FAVORECEM O CRESCIMENTO DA PRODUÇÃO.”**

**Jonas Kluppel**, gerente-geral da Primus Ipanema Agropecuária

Foto: Acervo Pesagro



Além da logística, o uso de tecnologias agrícolas modernas tem sido um diferencial. Na Primus Ipanema, o plantio ocorre em áreas planejadas, com rotação de culturas, e a produção gera dezenas de empregos diretos e indiretos, contribuindo para o desenvolvimento econômico local. "Os investimentos em tecnologias de GPS, maquinários e insumos biológicos favorecem o crescimento da produção", afirma Jonas Kluppel, gerente-geral da empresa.

Apesar do avanço, desafios permanecem. A necessidade de investimentos elevados em maquinário, a oferta limitada de estruturas de armazenagem e a dependência das condições climáticas exigem planejamento e apoio institucional. Nesse contexto, o Zoneamento Agrícola de Risco Climático (Zarc) da soja passou a ser um aliado importante, orientando períodos adequados de plantio e facilitando o acesso a crédito rural.

Para o pesquisador da Pesagro-Rio Arivaldo Viana, a consolidação da soja no estado é resultado direto da persistência da pesquisa pública. "Sempre acreditamos no potencial da soja para o Norte Fluminense. Investir em ciência e inovação é o caminho para gerar desenvolvimento, renda e oportunidades no meio rural", destaca. ✱



# AGROFLORESTAS

## PRODUZIR SEM DESMATAR

**D**urante décadas, o território fluminense viveu os efeitos de um modelo agrícola baseado na exploração extensiva do solo. O avanço do café e, posteriormente, da cana-de-açúcar deixou como herança áreas degradadas, empobrecimento do solo e perda de biodiversidade. É nesse contexto que os sistemas agroflorestais (SAFs) ganham protagonismo como alternativa capaz de conciliar produção, recuperação ambiental e geração de renda no campo.

As agroflorestas integram, em uma mesma área, árvores nativas ou cultivadas com culturas agrícolas e, em alguns casos, criação de animais. O resultado é um sistema produtivo que protege o solo, melhora o balanço hídrico, estimula a biodiversidade e garante retorno econômico ao produtor, sem necessidade de desmatamento. No estado do Rio de Janeiro, essa estratégia vem sendo estruturada e expandida por meio do programa Rio Agroflorestas, desenvolvido pela Pesagro-Rio.

Nos últimos anos, o projeto avançou da pesquisa para a implementação prática em diferentes regiões, com experiências em municípios como Silva Jardim, Valença, Magé, Paracambi e, mais recentemente, Mendes e São João de Meriti. Nessas áreas, florestas produtivas passaram a abrigar cultivos como banana, café, cacau, abacaxi, pupunha e outras frutíferas, protegidas pelo próprio sistema florestal.

“O que as agroflorestas oferecem é a possibilidade de recuperar áreas degradadas e, ao mesmo tempo, torná-las economicamente viáveis para o próprio agricultor”, explica Aldo Bezerra, pesquisador em Agroflorestas da Pesagro-Rio. Silvio Galvão, diretor técnico da mesma instituição, complementa: “Há mais de 20 anos, desenvolvemos e validamos sistemas agroflorestais no estado. O avanço recente potencializa uma expertise construída ao longo do tempo”.

Fotos: Arquivo Pesagro e Freepik



“O QUE AS AGROFLORESTAS OFERECEM É A POSSIBILIDADE DE RECUPERAR ÁREAS DEGRADADAS E, AO MESMO TEMPO, TORNÁ-LAS ECONOMICAMENTE VIÁVEIS PARA O AGRICULTOR.”

Silvio Galvão, diretor técnico da Pesagro-Rio

Esse processo ganhou novo impulso com a assinatura do Acordo de Cooperação Técnica com a Rede ILPF (Integração Lavoura-Pecuária-Floresta), que passou a atuar junto às unidades experimentais da Pesagro. A parceria permite adaptar modelos de integração à realidade fluminense, marcada por pequenas propriedades, diversidade territorial e forte presença da Mata Atlântica.

Em Silva Jardim, o Centro Estadual de Pesquisa em Agroflorestas se consolidou como vitrine dessa agricultura de baixo carbono. Mesmo em uma área reduzida, os arranjos produtivos demonstram desempenho acima da média, com retorno econômico de curto, médio e longo prazos, além da produção de mudas nativas que abastecem programas de reflorestamento.

Ao unir ciência, tradição e inovação, as agroflorestas reposicionam o agro fluminense diante dos desafios ambientais e econômicos atuais. Assim, transformam o passado de exaustão do solo em um futuro de produção sustentável. \*





# PROJETOS SOCIAIS

## O AGRO QUE **TRANSFORMA** VIDAS



**V**oltado à integração entre políticas agrícolas e sociais, o Agricultura Social tem como proposta utilizar a atividade agrícola como ferramenta de geração de renda, segurança alimentar e fortalecimento comunitário. Em 2025, o projeto realizou 11 edições em diferentes municípios fluminenses, levando capacitação técnica, orientação produtiva, ações educativas e atividades culturais para agricultores familiares, jovens, mulheres e idosos. Além disso, promove melhorias concretas na estrutura produtiva local.

A produtora rural Sabrila Wallace, de Casimiro de Abreu, relata a transformação trazida pelo Agricultura Social: “A realização de uma estufa no nosso assentamento é a concretização do sonho do produtor. Sempre foi difícil termos acesso a alguns tipos de mudas. Com a chegada da estufa, tudo mudou”. Segundo ela, a iniciativa garantiu mais qualidade e diversidade à produção destinada à feira da agricultura familiar da região.

Já o AprendizAgro tem foco na formação técnica de jovens do meio rural, preparando novas gerações para atuar no campo de forma qualificada e susten-

Fotos: Acervo Pesagro



“A REALIZAÇÃO DE UMA ESTUFA NO NOSSO ASSENTAMENTO É A CONCRETIZAÇÃO DO SONHO DO PRODUTOR.”

Sabrila Wallace, produtora rural

tável. O projeto oferece capacitação prática e teórica em áreas estratégicas da agropecuária, contribuindo para a sucessão rural e a permanência dos jovens na atividade agrícola.

Um dos momentos recentes de destaque foi a aula prática realizada durante o Dia de Campo no Centro Estadual de Pesquisa da Pesagro-Rio, em Macaé. Na ocasião, os participantes tiveram contato direto com pesquisadores, projetos em andamento e tecnologias aplicadas à realidade do agro fluminense.

Para Lucas Nascimento, participante do AprendizAgro, a experiência ampliou horizontes. “Foi diferente de tudo o que eu já tinha vivido. Ver de perto os pesquisadores explicando e mostrando como aplicar o conhecimento no campo me deu ainda mais vontade de seguir na área”, conta, satisfeito. ✱