

ESPORÁDICOS, RECORRENTES E MULTICONTRATANTES:

Perfis de Contratação e
Concentração de Recursos
no Programa de Subvenção
ao Seguro Rural (2019–2024)

Fábio Watanabe
Gustavo Lobo
Leila Harfuch

ESPORÁDICOS, RECORRENTES E MULTICONTRATANTES:

Perfis de Contratação e Concentração de Recursos no Programa de Subvenção ao Seguro Rural (2019–2024)

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Watanabe, Fábio Pires

Esporádicos, recorrentes e multicontratantes
[livro eletrônico] : perfis de contratação e a
dinâmica de recursos no programa de subvenção ao
seguro rural (2019-2024) / Fábio Pires Watanabe,
Gustavo Dantas Lobo, Leila Harfuch. -- São Paulo :
Agroicone, 2026.

PDF

Bibliografia

ISBN 978-85-5655-054-5

1. Agricultura 2. Política agrícola 3. Seguro
agrícola - Brasil I. Lobo, Gustavo Dantas.
II. Harfuch, Leila. III. Título.

26-399464.0

CDD-338.1

Índices para catálogo sistemático:

1. Seguro agrícola 338.1

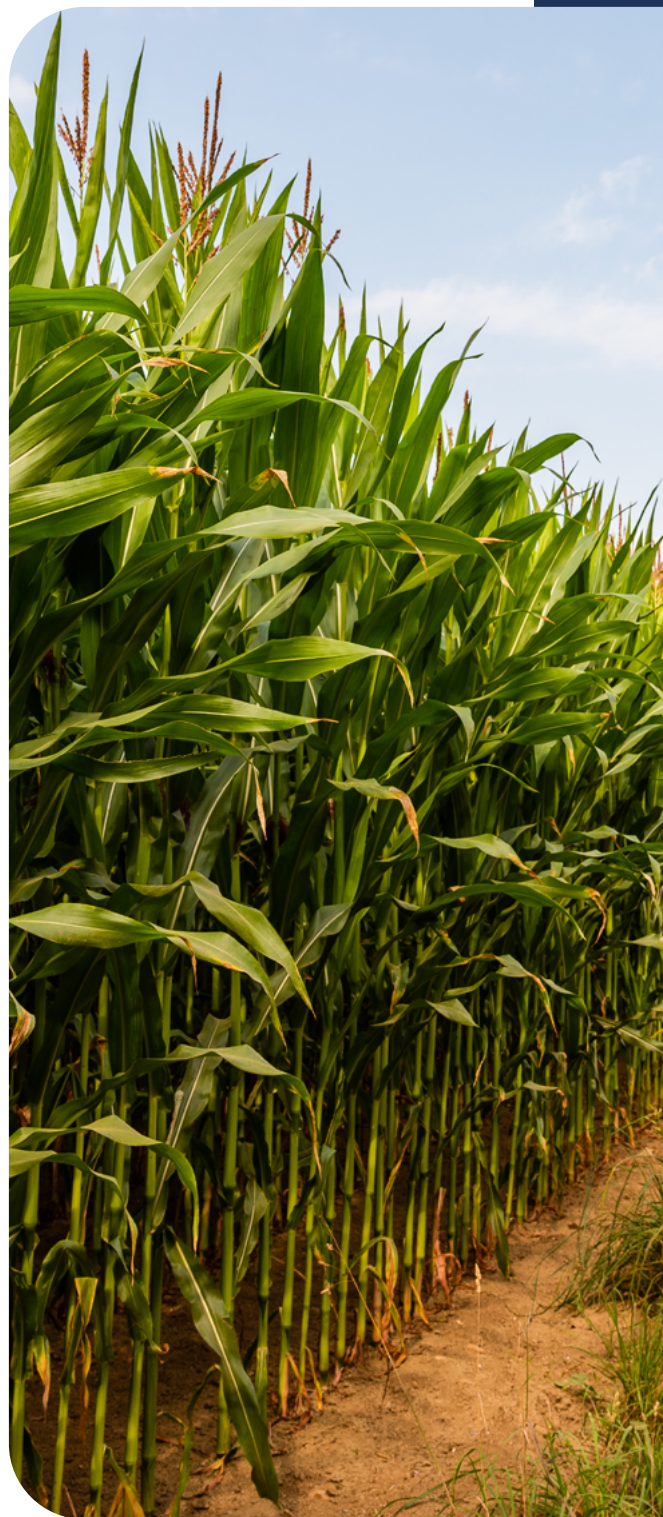
Maria Alice Ferreira - Bibliotecária - CRB-8/7964

Fábio Watanabe
Gustavo Lobo
Leila Harfuch

SÃO PAULO, 30 DE AGOSTO DE 2026

RESUMO

O Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural (PSR) busca ampliar o acesso ao seguro rural por meio da redução do custo do prêmio. Todavia, a literatura indica que o acesso ainda permanece concentrado regionalmente e por cultura, mas ainda com poucas evidências relacionadas ao comportamento de contratação dos segurados ao longo do tempo. Este estudo tem como objetivo caracterizar o perfil de contratação dos segurados do PSR entre 2019 e 2024, classificando-os em esporádicos (até 2 contratos), recorrentes (3 a 5 contratos) e multicontratantes (6 ou mais contratos). A partir dos microdados de apólices disponibilizados pelo Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), foram analisados a distribuição por perfil, cultura, localização territorial, tamanho do imóvel rural e indicadores econômicos e securitários (prêmio, valor limite de garantia, indenização e sinistralidade), além da dinâmica de entrada, saída e permanência dos produtores no programa. Os resultados mostram que, no período analisado, os segurados esporádicos representaram 53,5% da base de beneficiários, mas responderam por apenas 15,6% da subvenção federal, enquanto os multicontratantes, com 22,4% dos segurados, concentraram 60,5% dos recursos subvencionados. Observa-se, ainda, concentração territorial dos multicontratantes no Centro-Sul do país e maiores taxas de saída entre segurados esporádicos e entre aqueles com menores valores de indenização. Os achados evidenciam assimetria entre a capilaridade e a intensidade de uso do PSR, contribuindo para o debate sobre a efetividade e a focalização da política de subvenção ao seguro rural no Brasil.



ABSTRACT



The Rural Insurance Premium Subsidy Program (PSR) aims to expand access to agricultural insurance by reducing premium costs. However, the literature indicates that access remains concentrated both regionally and by crop, with limited evidence regarding policyholders' contracting behavior over time. This study aims to characterize the contracting profile of PSR policyholders between 2019 and 2024, classifying them as sporadic (up to 2 contracts), recurrent (3 to 5 contracts), and multi-contract policyholders (6 or more contracts). Based on policy microdata provided by the Ministry of Agriculture and Livestock (MAPA), we analyzed the distribution by profile, crop, geographic location, property size, and economic and insurance indicators (premium, coverage limit, indemnity, and loss ratio), alongside the dynamics of producer entry, exit, and retention in the program. The results show that, during the analyzed period, sporadic policyholders represented 53.5% of the beneficiary base but accounted for only 15.6% of federal subsidies, whereas multi-contract policyholders, comprising 22.4% of total policyholders, concentrated 60.5% of subsidized funds. Furthermore, a geographic concentration of multi-contract policyholders is observed in the country's Center-South region, along with higher exit rates among sporadic policyholders and those with lower indemnity amounts. The findings highlight an asymmetry between the reach and intensity of PSR usage, contributing to the debate on the effectiveness and targeting of the rural insurance subsidy policy in Brazil.

SUMÁRIO

03 RESUMO

04 ABSTRACT

05 SUMÁRIO

07 1 INTRODUÇÃO

09 2 REVISÃO DE LITERATURA

12 3 METODOLOGIA

14 3.1 Classificação do perfil do segurado

16 3.2 Análise do perfil de segurado por cultura

16 3.3 Análise territorial

17 3.4 Análise da dinâmica de ciclo de vida dos produtores no PSR

19 3.5 Análise de perfil e tamanho do imóvel

20 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

20 4.1 Perfis de contratação do PSR

24 4.2 Distribuição dos segurados por cultura

25 4.3 Análise territorial dos perfis de segurados

32 4.4 Dinâmica de entrada, saída e permanência dos segurados no programa

36 4.5 Análise do perfil e tamanho do imóvel

42 5 CONCLUSÕES

45 6 REFERÊNCIAS

HIGHLIGHTS

- **Assimetria de Recursos:** Segurados esporádicos representam 53,5% dos beneficiários, mas capturam apenas 15,6% do valor subvencionado.
- **Concentração em Multicontratantes:** Apenas 22,4% dos segurados (multicontratantes) absorvem 60,5% de toda a verba do PSR (≈ R\$ 3,0 bilhões).
- **Centralidade da Soja:** A cultura da soja lidera em volume de segurados em todos os perfis, totalizando 48.937 esporádicos e 33.932 multicontratantes.
- **Especialização em Segunda Safra:** O milho 2ª safra apresenta predomínio de multicontratantes (22.950 produtores) sobre os demais perfis, indicando uma opção por parte das seguradoras em priorizar clientes com alta recorrência.
- **Janelas de Expansão:** Culturas como café e pecuária são amplamente dominadas por contratantes esporádicos (83,6% e 83,5%, respectivamente), indicando uma expansão dessas atividades para novos beneficiários.
- **Divisão Territorial do Seguro:** O Centro-Sul concentra a liderança de multicontratantes (ex: MS com 67,4% e PR com 67,0%), enquanto Norte e Nordeste registram predomínio de esporádicos.
- **Avanço de Minas Gerais:** MG destacou-se no período como o estado de maior expansão de participação no programa, avançando +5,13 p.p. em esporádicos.
- **Impacto do Sinistro na Retenção:** Produtores sem recebimento de indenização apresentaram maiores taxas de saída do programa do que aqueles indenizados.
- **Pequenas Propriedades no Cadastro Ambiental Rural (CAR):** Imóveis de até 4 módulos fiscais representam 159.420 com contratação esporádica (com contratação de até duas apólices no período), representando 54,15% do total desse grupo e podendo indicar uma expansão do seguro entre pequenos imóveis.
- **Pico de Sinistralidade:** A maior taxa de sinistralidade média do período ocorreu em pequenas propriedades de perfil recorrente (74,6%).

1 INTRODUÇÃO

A agropecuária é uma atividade econômica marcada por elevada exposição a riscos climáticos, produtivos, sanitários e de mercado. A dependência das condições meteorológicas, a ocorrência de eventos extremos, a volatilidade de preços e a heterogeneidade regional dos sistemas produtivos tornam a produção e a renda agropecuária instável e ampliam a necessidade de instrumentos de gestão de risco. Nesse contexto, o seguro rural constitui um mecanismo relevante de transferência de risco, pois permite reduzir perdas financeiras associadas a eventos adversos e contribuir para a estabilidade da renda do produtor e da manutenção da atividade produtiva.

No Brasil, o desenvolvimento do mercado de seguro rural tem sido historicamente condicionado por falhas de mercado, custos operacionais elevados, dificuldade de precificação atuarial e concentração em determinadas culturas e regiões. De forma concomitante à evolução do setor, foi instituído o Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural (PSR), que reduz o custo do prêmio pago pelo produtor e busca ampliar o acesso ao seguro rural. A literatura aponta que o PSR contribuiu para a expansão do mercado segurador, sobretudo a partir de 2005, mas também evidencia limitações persistentes, como a concentração regional, a predominância de operações agrícolas voltadas a grãos e desigualdade no acesso entre diferentes perfis produtivos (Ozaki, 2010; Loyola, Moreira & Veiga, 2016; Oliveira, Paula & Silva, 2025).

Estudos anteriores analisaram a evolução do PSR, seus efeitos sobre a demanda por seguro, a distribuição regional dos recursos, os impactos sobre produtividade e os determinantes da adoção do seguro rural. Esses trabalhos mostram que a subvenção ao prêmio tende a estimular a contratação, ainda que com resposta limitada da demanda, e que fatores como tamanho da propriedade, acesso à assistência técnica, uso de ferramentas de gestão, escolaridade e tipo de cultura influenciam a probabilidade de adoção do seguro rural (Lavorato & Braga, 2018; Carrer et al., 2020; Tabosa, Vieira Filho & Vasconcelos, 2021). Entretanto, ainda são menos frequentes as análises que observam o comportamento dos segurados ao longo do tempo, especialmente quanto à recorrência, permanência e intensidade de contratação e porte no âmbito do PSR.

A análise do perfil de contratação dos segurados permite diferenciar produtores que acessam o programa de forma pontual daqueles que mantêm relação mais contínua com o seguro rural. Essa diferenciação é relevante

porque a simples contagem de apólices ou de produtores beneficiados não revela, por si só, se o programa está alcançando novos produtores, retendo usuários, concentrando operações em poucos segurados ou atendendo de forma equilibrada diferentes perfis produtivos. Ao classificar os segurados a partir da frequência de contratação, torna-se possível avaliar padrões de uso do PSR associados à recorrência, à concentração de contratos e aos indicadores de sinistralidade.

Ainda, análises dessa natureza permitem uma visão mais ampla do risco, identificando padrões de concentração de apólices por perfil de beneficiário, bem como a dinâmica das indenizações, podendo subsidiar pesquisas futuras sobre subscrição, seleção de riscos e diversificação das carteiras e promovendo a diversificação do seguro no Brasil.

Diante desse cenário, este estudo tem como objetivo caracterizar os perfis de contratação dos beneficiários do PSR entre 2019 e 2024 e comparar sua distribuição quanto à cultura segurada, localização, tamanho do imóvel, utilização da subvenção, indicadores securitários e dinâmica temporal de participação. A partir dos microdados de apólices do programa, a análise considera a quantidade de contratos, cultura, localização e tamanho do imóvel, além de indicadores econômicos e securitários, como prêmio, valor limite de garantia, indenização e sinistralidade. Com isso, busca-se contribuir para o debate sobre a efetividade e a focalização do PSR, oferecendo evidências sobre a heterogeneidade dos produtores atendidos e sobre os padrões de permanência e intensidade de uso do seguro rural subvencionado no Brasil.



2 REVISÃO DE LITERATURA

A atividade agropecuária está sujeita a riscos de natureza sistêmica e idiosincrática, com destaque para variações climáticas, ocorrência de eventos extremos, pragas, doenças, oscilações de preços e instabilidades de mercado. Diferentemente de outros instrumentos privados de gestão de riscos, o seguro rural enfrenta desafios específicos associados à correlação espacial das perdas, à assimetria de informação, à seleção adversa, ao risco moral e à necessidade de bases históricas consistentes para precificação. Por essa razão, diversos países combinam instrumentos privados de seguro com políticas públicas de subvenção, resseguro, fundos de estabilização ou programas de garantia de renda. No caso brasileiro, a estruturação do seguro rural privado foi acompanhada pela criação de instrumentos públicos voltados à redução do custo de contratação e à ampliação da cobertura (OZAKI, 2008; OZAKI, 2010).

O Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural (PSR) foi instituído para reduzir o valor do prêmio pago pelo produtor e estimular a contratação de apólices em modalidades como seguro agrícola, pecuário, florestal e aquícola. A política parte do pressuposto de que o custo do prêmio constitui barreira relevante à adoção do seguro rural e que a subvenção pública pode ampliar a escala do mercado, melhorar a dispersão de riscos e induzir maior uso de tecnologias e práticas de gestão. Estudos de avaliação da implantação do programa destacam que o PSR ampliou o mercado de seguro rural, mas sua execução depende de previsibilidade orçamentária, capacidade operacional das seguradoras, disponibilidade de informações e coordenação entre instrumentos de política agrícola (MEDEIROS, 2013; OZAKI, 2013; MOTA; OZAKI; MIQUELLUTI, 2022).

A literatura também evidencia que a expansão do PSR ocorreu de forma desigual no território. Ozaki (2010) já apontava que o crescimento inicial do programa se concentrava em poucos estados, especialmente no Paraná, e que a ausência de bases de dados consolidadas dificultava a ampliação do seguro para outras regiões. Loyola, Moreira e Veiga (2016), ao analisarem a evolução do PSR entre 2005 e 2014, observaram maior dinamismo nas regiões Sul e Sudeste e nas modalidades agrícolas associadas a grãos e frutas. Estudos mais recentes confirmam a persistência dessa concentração regional, com maior presença do PSR no Sul e Sudeste, enquanto Norte e Nordeste apresentam menor acesso relativo ao seguro rural (TORRES; BACHA; ANTUNES, 2024; OLIVEIRA; PAULA; SILVA, 2025).



A concentração territorial do PSR está relacionada à própria estrutura do mercado segurador. Culturas com maior escala, maior disponibilidade de séries históricas, maior integração a cadeias de crédito e comercialização e maior presença de cooperativas ou assistência técnica tendem a apresentar maior oferta de produtos e maior demanda por seguro. Nesse sentido, culturas anuais de grande escala, como soja, milho e trigo, costumam ocupar posição central na carteira segurada subvencionada. Essa característica amplia a relevância do seguro rural para regiões de agricultura comercial consolidada, mas também indica desafios para ampliar a cobertura em atividades, regiões e perfis produtivos menos atendidos, de modo a diluir o risco.

Outro eixo da literatura trata dos determinantes da adoção do seguro rural. Carrer et al. (2020), com base em produtores do estado de São Paulo, identificaram que escolaridade, acesso à assistência técnica, uso de ferramentas de gestão, tamanho da propriedade e produção de soja ou milho aumentam a probabilidade de adoção do seguro agrícola. Os autores também destacam que produtores com maior propensão ao risco apresentam menor probabilidade de contratar seguro. Em perspectiva complementar, Lavorato e Braga (2018) analisaram os efeitos da subvenção sobre a demanda por seguro de grãos no Sul do Brasil, reforçando o papel do subsídio como indutor de contratação, embora condicionado ao contexto produtivo e regional.

Harfuch e Lobo (2022) analisaram a relação entre a contratação de seguro rural e a adoção de boas práticas agropecuárias e tecnologias (BPATs) entre sojicultores do estado de São Paulo, utilizando microdados do LUPA 2016/2017 para 16.956 Unidades de Produção Agropecuária (UPAs) e modelo

Probit Bivariado Recursivo. O estudo evidencia que o seguro rural pode se relacionar de forma complementar ou substituta às estratégias produtivas de mitigação de risco. Os resultados indicaram complementaridade entre seguro rural, plantio direto e irrigação, sugerindo que produtores segurados apresentam maior propensão à adoção dessas práticas. Por outro lado, foi observada relação de substitutibilidade entre seguro rural e diversificação de culturas, além de ausência de relação estatisticamente significativa com o uso de sementes melhoradas.

Além da adoção, parte da literatura investiga os efeitos do PSR sobre variáveis produtivas. Tabosa e Vieira Filho (2021) avaliaram o impacto do programa sobre área plantada e produtividade dos produtores segurados, observando concentração de produtores e apólices nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste e efeitos positivos da importância segurada sobre produtividade e área plantada. Em estudo regional, Tabosa, Vieira Filho e Vasconcelos (2021) também encontraram maior produtividade média entre produtores segurados, com concentração de apólices no Sul e baixa participação relativa no Norte e no Nordeste. Esses achados sugerem que o seguro rural pode estar associado à maior estabilidade e capacidade de investimento, mas também reforçam a necessidade de cautela na interpretação causal e na generalização dos resultados.

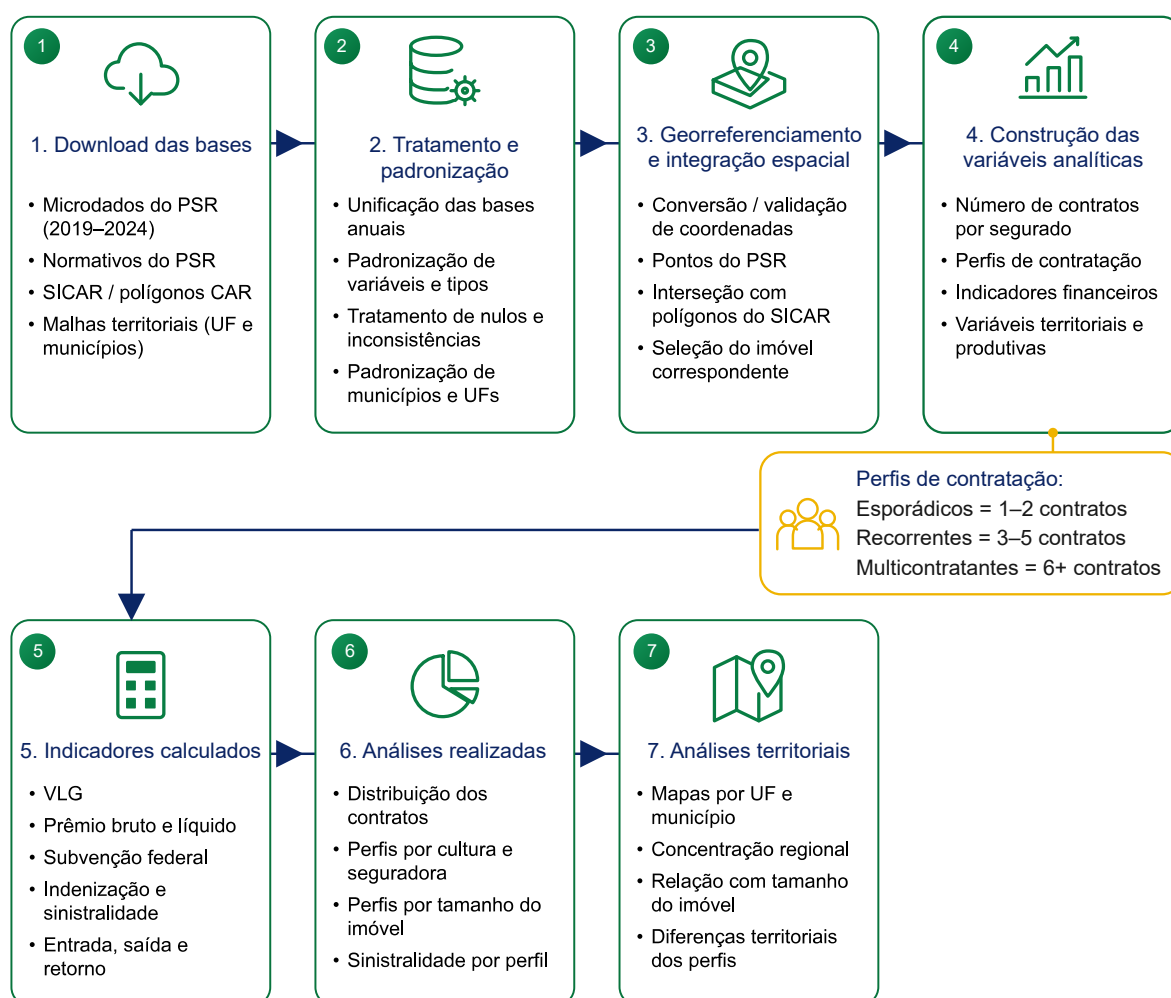
Pesquisas recentes ampliaram a discussão ao relacionar o PSR a riscos climáticos e hídricos. Oliveira, Perosa e Saiani (2025) mostram que a insegurança hídrica reduz a previsibilidade da produção agropecuária e apontam que a subvenção ao prêmio tem sido pouco direcionada às áreas de maior risco hídrico e de maiores quebras de safra. Essa evidência reforça a importância de mecanismos de focalização territorial que considerem não apenas o volume de demanda existente, mas também a exposição ao risco e a vulnerabilidade produtiva. Esse fato deve ser contraposto à necessidade de garantir uma dispersão geográfica e de cultivos, com o intuito de diluição de riscos e redução da seleção adversa, ou seja, quando o seguro só é demandado por aqueles produtores expostos a um maior risco climático.

Apesar dos avanços, permanece uma lacuna na literatura sobre o comportamento de contratação dos beneficiários do PSR. A maior parte dos estudos concentra-se na evolução agregada das apólices, na distribuição regional dos recursos, nos determinantes de adoção ou nos efeitos sobre a produtividade. São menos frequentes as análises que distinguem produtores conforme a frequência de contratação, a permanência no programa, a intensidade de uso da subvenção e a relação entre perfil de contratação, sinistralidade e alocação de recursos. Este estudo contribui para essa lacuna ao classificar os segurados por perfil de contratação, permitindo avaliar se o PSR opera simultaneamente como instrumento de capilarização do acesso e como mecanismo intensivamente utilizado por um grupo menor de segurados com maior regularidade de contratação.

3 METODOLOGIA

O presente estudo analisou o perfil de contratação dos segurados a partir dos microdados do Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural (PSR) de 2019 a 2024. Os dados obtidos no portal de dados abertos do Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) foram submetidos a procedimentos de correção, padronização e validação das variáveis, permitindo a identificação dos perfis de segurados e a realização das análises propostas. A Figura 1 ilustra o resumo dos procedimentos e das análises realizadas neste estudo.

Figura 1: Fluxograma de processos e de análises realizadas no estudo



Fonte: resultados do estudo. Elaborado por Agroicone

A base de microdados do PSR contempla informações individualizadas das apólices de seguro rural subvencionadas pelo governo federal, incluindo informações (parciais) do segurado, coordenadas do ponto de localização da propriedade, produto segurado, seguradora, valores contratados, subvenção federal, prêmio, valor limite de garantia (VLG), ocorrência de sinistro e valores de indenização. O tratamento, a integração e o processamento dos microdados foram realizados no ambiente Python, empregando as bibliotecas pandas e numpy para estruturação tabular, geopandas para geoprocessamento e cruzamento vetorial, e matplotlib para representação gráfica.

Conforme detalhado em Watanabe et al. (2026), a primeira etapa consistiu em integrar as bases anuais¹ em um único banco de dados e realizar os procedimentos de padronização dos nomes das variáveis, ajuste dos tipos de dados, conversão de campos monetários e numéricos, tratamento de valores ausentes e verificação de duplicidades. Da mesma forma, foram padronizadas as informações geográficas conforme informações atualizadas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), como Unidade da Federação, município da propriedade e códigos municipais, de modo a permitir a agregação territorial dos contratos. Por fim, com objetivo de realizar o estudo com dados mais atuais e ter um foco no comportamento mais recente dos produtores, foi realizado o filtro temporal somente com as apólices entre os anos de 2019 e 2024². A Tabela 1 consolida os resultados de cada passo aplicado na metodologia.

Tabela 1: Síntese quantitativo após processos de tratamento e filtragem de dados

Etapa	Nº de contratos	Período dos contratos	Implicações
Dados brutos	1.712.385	2006-2025	Dados brutos sem validações das coordenadas
Contratos com coordenadas	1.526.055 (89%)	2008-2025	Excluíram-se os contratos que não possuem coordenadas ou estão incompletas

¹Os arquivos das bases anuais podem ser baixados no endereço <https://dados.agricultura.gov.br/dataset/sisser3>;

²As apólices referentes ao ano de 2025 não foram incluídas nesta análise, pois, no momento da realização do estudo, os campos de evento preponderante do sinistro e valor de indenização ainda não estavam devidamente atualizados na base de dados.

Etapa	Nº de contratos	Período dos contratos	Implicações
Contratos com coordenadas sobrepostas ao polígono CAR	1.344.107 (78%)	2008-2025 (obrigatoriedade a partir de 2009)	Contratos que o ponto declarado se situa no mesmo país/estado/município do contrato e sobreposto ao polígono CAR.
Contratos com filtro temporal 2019 a 2024	775.122 (45%)	2019-2024	Número de contratos após tratamento/padronização e filtro para os anos 2019 a 2024
Número de segurados	198.284	2019-2024	Número de segurados únicos no programa

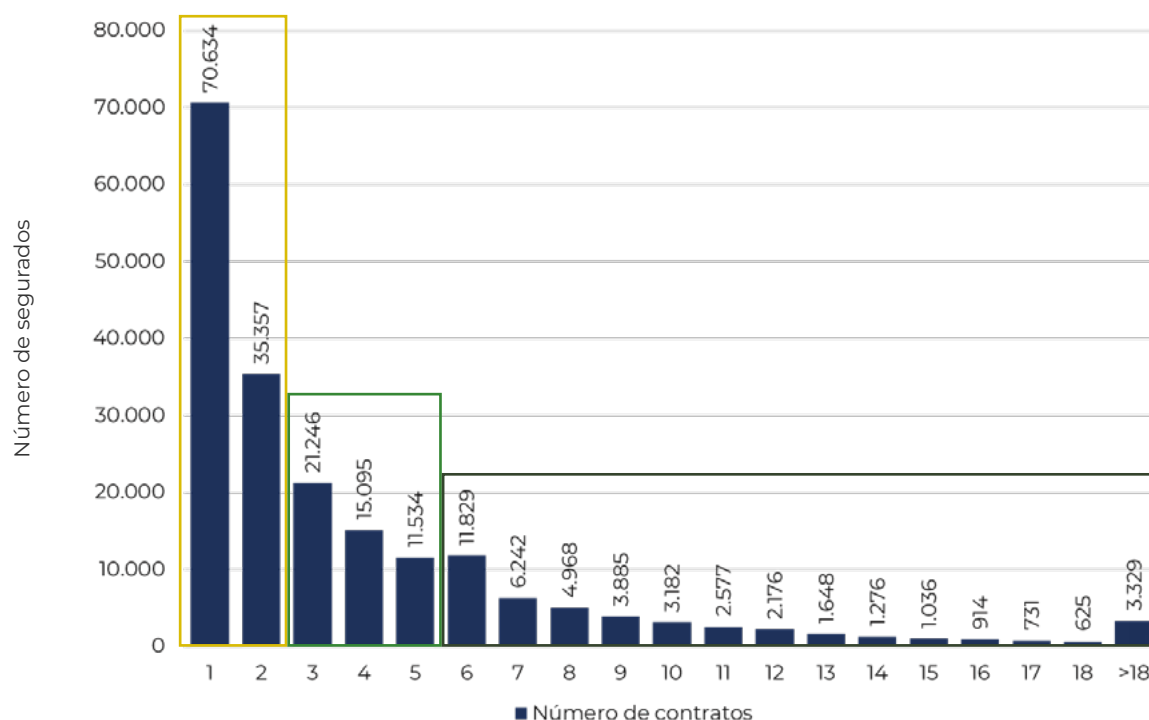
Fonte: resultados do estudo. Elaborado por Agroicone

As variáveis de frequência incluíram o número de contratos por segurado, número de segurados, número de apólices por ano, por cultura, por grupo de atividade e por estado. As variáveis monetárias analisadas incluíram o valor limite de garantia (VLG), o prêmio bruto, o prêmio líquido, o valor da subvenção federal e o valor de indenização. Algumas dessas análises também foram realizadas no nível do imóvel rural.

3.1 Classificação do perfil do segurado

A unidade primária de análise foi a apólice de seguro rural. Para as análises dos perfis de contratação, os dados foram agregados ao nível do segurado, identificado por um código único construído a partir do número do documento anonimizado e do nome do segurado. Essa estratégia resultou em identificadores do tipo “***0123_nome sobrenome” e teve como finalidade reduzir erros de agregação entre indivíduos homônimos. O número do documento, isoladamente, não foi utilizado como identificador, pois a base disponibiliza apenas seus quatro últimos dígitos e permite diferentes documentos de identificação na contratação da apólice, como CPF ou RG. A Figura 2 mostra a distribuição do número de segurados por número de contratos efetuados no período.

Figura 2: Distribuição do número de segurados por número de contratos efetuados no período



Fonte: resultados do estudo. Elaborado por Agroicone

No gráfico nota-se forte concentração de segurados com baixa frequência de contratação, especialmente aqueles com 1 contrato (70.634 segurados) e 2 contratos (35.357 segurados). A partir dessa distribuição, os segurados foram classificados em três perfis:

- 1. Esporádicos:** segurados com até 2 contratos no período, por representar produtores com baixa frequência de contratação no período analisado, indicando uso eventual do seguro rural com subvenção econômica;
- 2. Recorrentes:** segurados com 3 a 5 contratos no período, pois indica maior regularidade de contratação, embora sem atingir uma média mínima de um contrato por ano no intervalo de seis anos;
- 3. Multicontratantes:** segurados com seis ou mais contratos acumulados no período. A categoria representa maior intensidade de contratação, mas não implica presença em todos os anos.

Essa classificação permitiu diferenciar produtores com uso pontual do PSR daqueles com maior regularidade de contratação e maior integração

ao mercado de seguro rural. A tipologia foi utilizada como variável central nas análises comparativas de volume de contratos, valores segurados, prêmio, número de sinistro, indenização, sinistralidade, distribuição espacial e participação relativa no programa.

3.2 Análise do perfil de segurado por cultura

A análise do perfil de contratação por cultura teve como objetivo identificar diferenças na frequência de uso do PSR entre as principais atividades produtivas seguradas. Para isso, após a classificação dos segurados em esporádicos, recorrentes e multicontratantes, os contratos foram agrupados segundo a cultura segurada e o perfil de contratação do beneficiário.

A cultura foi definida a partir da variável padronizada de produto ou cultura segurada presente nos microdados do PSR. Em seguida, calculou-se o número de segurados únicos em cada combinação entre cultura e perfil de contratação. Como um mesmo segurado pode contratar apólices para mais de uma cultura ao longo do período analisado, a contagem foi realizada de forma única dentro de cada cultura, permitindo identificar sua presença em diferentes atividades produtivas sem duplicidade dentro da mesma cultura.

Para fins de apresentação dos resultados, foram selecionadas as culturas com maior número de segurados no período de 2019 a 2024. Essa abordagem permitiu avaliar se determinados produtos concentram perfis de contratação mais pontuais ou mais intensivos, bem como identificar culturas associadas a maior regularidade de uso do seguro rural subvencionado. A análise possibilitou, ainda, verificar a predominância de segurados esporádicos, recorrentes ou multicontratantes em cada cultura, contribuindo para a compreensão da heterogeneidade produtiva e comportamental dos beneficiários do PSR.

3.3 Análise territorial

A distribuição espacial dos contratos e dos perfis de segurados foi analisada por estado e por município. Foram elaborados mapas coropléticos para representar a predominância relativa dos perfis de contratação no território nacional. Para cada estado/município, foi calculada a participação percentual dos segurados classificados como esporádicos, recorrentes e multicontratantes.

Com o objetivo de analisar a situação de crescimento dos estados, utilizou-se a participação relativa de cada UF no orçamento de subvenção federal em 2024 (S_{2024}) e sua variação comparando com 2019 ($\Delta S = S_{2024} - S_{2019}$) para a análise da maturidade estadual.

Com base nesses critérios, as UFs foram classificadas em três grupos: **consolidadas**, quando apresentaram participação igual ou superior a 5,0% da subvenção em 2019, indicando maior maturidade no PSR; **em expansão**, quando partiram de participação inferior a 5,0% e registraram aumento relativo até 2024; e **estagnadas ou em retração**, quando apresentaram participação inicial inferior a 5,0% e variação nula ou negativa no período. Essa classificação permitiu diferenciar mercados estaduais com maior consolidação histórica daqueles com crescimento recente ou perda relativa de participação no programa.

Para avaliar a evolução espacial dos perfis de segurados, foram selecionados os anos inicial e final da série, 2019 e 2024. Em cada ano, calculou-se o número de segurados únicos por Unidade da Federação e perfil de contratação — esporádicos, recorrentes e multicontratantes —, utilizando o total nacional de segurados de cada perfil como denominador. A participação estadual foi expressa como a proporção de segurados do perfil em cada UF em relação ao total nacional do respectivo perfil e ano.

Em seguida, mensurou-se a variação da participação estadual entre 2019 e 2024, em pontos percentuais, pela diferença entre a participação observada no ano final e no ano inicial. Esse procedimento permitiu identificar, para cada UF e perfil de segurado, ganhos ou perdas relativas de participação no conjunto nacional do PSR, possibilitando o cruzamento posterior com a classificação de maturidade dos estados no programa.

Essa análise teve como objetivo identificar diferenças regionais na consolidação do seguro rural. Estados/municípios com maior predominância de segurados esporádicos foram interpretados como regiões em que a cultura do seguro pode estar incipiente e/ou em expansão, enquanto estados com maior participação de recorrentes e multicontratantes foram associados a maior regularidade de adesão ao PSR e maior maturidade do mercado de seguro rural.

3.4 Análise da dinâmica de entrada, saída e permanência dos produtores no PSR

Para avaliar a dinâmica de participação dos produtores no PSR, foi construída uma análise temporal da presença dos segurados em cada ano do

período estudado. Um produtor foi considerado **entrante** no ano em que apareceu pela primeira vez na base do PSR. A **saída** foi contabilizada no ano subsequente ao último contrato, ou seja, um produtor com última contratação em 2022 foi considerado como saída em 2023, caso não tenha nova apólice registrada posteriormente. Já os que se **mantiveram** no programa foram definidos como aqueles que contrataram ao menos uma apólice no ano analisado e que já haviam registrado contratação em qualquer ano anterior do período estudado.

Essa abordagem permitiu visualizar a dinâmica de renovação da base de beneficiários, permanência e saída de segurados no programa.

Para estimar a taxa de saída por perfil, foram considerados os segurados ativos entre 2019 e 2023, classificados como esporádicos, recorrentes ou multicontratantes. Para cada perfil e ano de referência, identificou-se o conjunto de segurados com apólice no ano e verificou-se se esses mesmos segurados voltaram a contratar em algum ano posterior da base, até 2024.

Foram classificados como saída os segurados que não apresentaram nova contratação nos anos subsequentes observados. Como a saída é registrada no ano seguinte ao último ano de contratação, um segurado com apólice em 2021 e sem novas contratações entre 2022 e 2024 foi contabilizado como saída em 2022. Assim, a taxa de saída foi calculada pela razão entre o número de segurados que saíram do programa e o total de segurados ativos no respectivo perfil e ano de referência.

Na visualização, os resultados são apresentados de 2020 a 2024, pois cada taxa corresponde à saída observada no ano posterior à última contratação. Dessa forma, 2019 não aparece como ano de saída, mas é utilizado como ano de referência para estimar as saídas registradas em 2020.



Essa análise tem como objetivo avaliar a evolução temporal da saída dentro de cada perfil, e não comparar diretamente o nível da taxa entre perfis. Isso porque a própria metodologia de classificação tende a produzir taxas distintas: segurados esporádicos, por definição, apresentam menor frequência de contratação e, portanto, maior probabilidade de saída; recorrentes tendem a ocupar posição intermediária; e multicontratantes, por apresentarem maior histórico de contratação, tendem a registrar taxas menores.

Além disso, para avaliar se existe relação entre o valor indenizado dos contratos com sinistro e a saída do segurado do programa, os segurados foram classificados em dois grupos, conforme o valor total de indenizações acumulado no ano analisado: **indenização baixa**, para valor de indenização inferior ou igual a 10% do valor do prêmio bruto no ano, e **indenização alta**, para valores de indenização superiores a 10% do valor do prêmio bruto. Após essa classificação, calculou-se a taxa de saída de cada grupo pela razão entre o número de segurados que não voltaram a contratar em ano posterior e o total de segurados ativos no ano analisado, conforme a metodologia adotada para estimar a taxa de saída por perfil. Por necessitar de um ano anterior para contabilizar os que saíram no ano seguinte, o ano de 2019 foi desconsiderado.

A intenção foi avaliar se o volume de indenização recebida pode ser, eventualmente, um dos fatores determinantes no processo decisório de permanecer ou não contratando seguro ao longo do tempo.

3.5 Análise de perfil e tamanho do imóvel

O processo se inicia pela identificação do imóvel pelo cruzamento das coordenadas declaradas em contrato com o polígono do Cadastro Ambiental Rural (CAR) conforme metodologia utilizada por Watanabe et al. (2026). A análise do perfil do imóvel rural (CAR) consistiu no mesmo princípio do perfil de classificação do segurado, classificando pelo número de contratos efetuados por imóvel. Esta análise consiste em entender se existe diferença na distribuição de recursos, foco de sinistros e valor de indenização por perfil de contratação e por tamanho de propriedade.

Foram elaboradas visualizações em matriz de calor e gráficos comparativos para analisar a concentração do número de imóveis, da subvenção federal, dos contratos sinistrados, dos valores de indenização e da sinistralidade por perfil e porte do imóvel. A sinistralidade foi calculada como a razão entre o valor total de indenizações e o prêmio bruto, expressa em percentual.

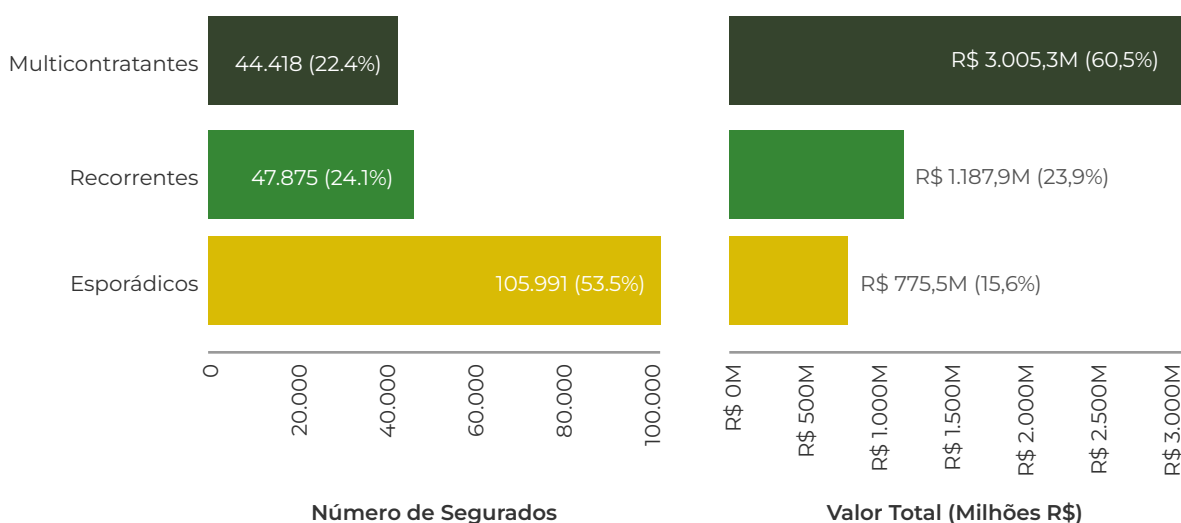
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Perfis de contratação do PSR

A distribuição dos segurados por perfil de contratação entre 2019 e 2024 evidencia predominância dos produtores **esporádicos**, que somaram 105.991 segurados, correspondendo a 53,5% do total analisado. Os **recorrentes** representaram 47.875 segurados, ou 24,1%, enquanto os **multicontratantes** corresponderam a 44.418 segurados, equivalente a 22,4% da base.

Embora os multicontratantes representem a menor parcela de segurados, eles concentraram a maior parte da subvenção federal, com cerca de R\$ 3 bilhões, equivalente a 60,5% do total do período analisado. Em contraste, os esporádicos, mesmo sendo maioria na base, responderam por apenas 15,6% dos recursos subvencionados. A Figura 3 ilustra o quantitativo de segurado por perfil e seu respectivo valor de subvenção.

Figura 3: Distribuição dos segurados e da subvenção federal por perfil de contratação

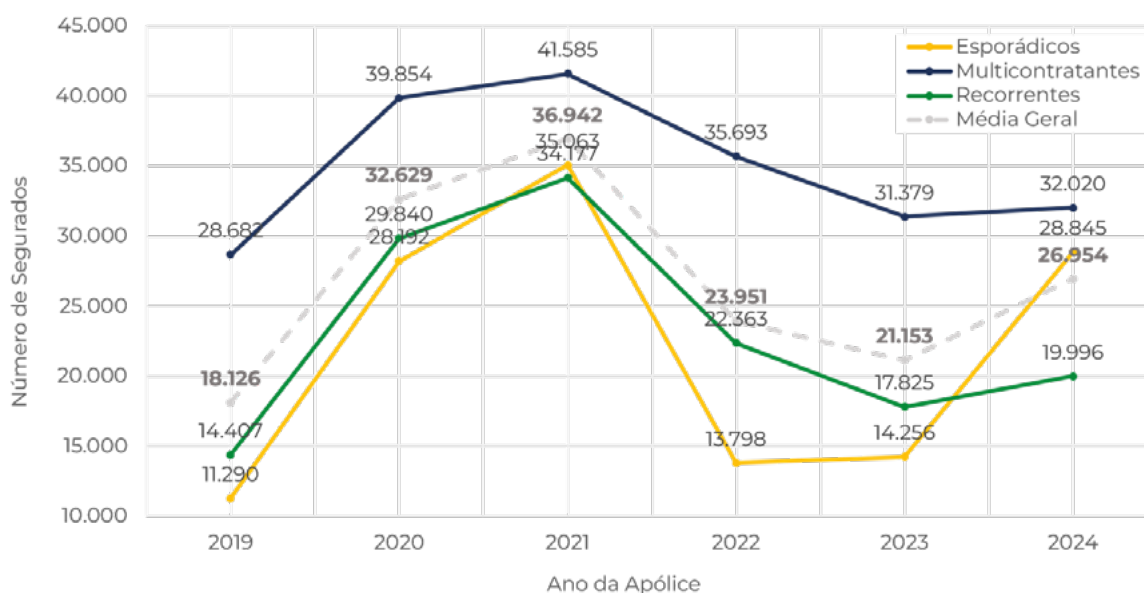


Fonte: resultados do estudo com base nos dados abertos do MAPA sobre o PSR. Elaborado por Agroicone

Esse padrão pode indicar uma assimetria entre o alcance do PSR e a distribuição financeira da subvenção. Enquanto os segurados esporádicos ampliam a capilaridade do programa, os multicontratantes apresentam uso mais intensivo do seguro rural, possivelmente associado à maior escala produtiva, maior área segurada, diversificação de culturas ou maior regularidade na contratação, elementos estes que serão explorados especialmente na seção que analisa o porte do imóvel.

Analisando a evolução anual dos segurados por perfil de contratação, ilustrado na Figura 4, a evolução geral indica crescimento expressivo entre 2019 e 2021, seguido de retração em 2022 e 2023 e recuperação parcial em 2024. A média geral de segurados passou de 18.126 em 2019 para 36.942 em 2021, maior valor da série, recuando para 23.951 em 2022 e 21.153 em 2023, antes de atingir 26.954 em 2024. Esse comportamento sugere que a participação anual no PSR apresentou forte expansão até 2021, mas foi posteriormente reduzida, com retomada no último ano analisado.

Figura 4: Evolução anual dos segurados por perfil de contratação no PSR



Fonte: resultados do estudo com base nos dados abertos do MAPA sobre o PSR. Elaborado por Agroicone

Ao longo de todo o período, os multicontratantes apresentaram o maior número anual de segurados, variando de 28.682 em 2019 a 41.585 em 2021, e mantendo-se acima dos demais perfis mesmo nos anos de queda. Esse resultado é coerente com a própria definição do grupo, pois produtores com maior frequência de contratação tendem a aparecer em mais anos da série. Por outro lado, os esporádicos apresentaram maior oscilação, com forte crescimento até 2021, queda acentuada em 2022 e 2023 e nova

elevação em 2024, quando atingiram 28.845 segurados. Os recorrentes acompanharam tendência semelhante à média geral, com pico em 2021 e redução nos anos seguintes.

Esses resultados indicam que, embora os segurados esporádicos representem a maior parcela da base total de beneficiários únicos, a dinâmica anual do programa é mais fortemente sustentada pelos multicontratantes. Assim, a permanência e a regularidade de contratação parecem exercer papel relevante na estabilidade da demanda anual por seguro rural subvencionado, enquanto a participação dos esporádicos contribui para variações mais intensas na entrada e saída de segurados ao longo do período.

Ainda, o que se observa é que, momentos de alta sinistralidade registrada, como em 2021, impactam de forma mais acentuada os perfis de menor recorrência de contratação, indicando uma estratégia das seguradoras em firmar contratos de seguro com clientes históricos.

Como ilustra a Figura 5, a evolução dos indicadores financeiros mostra que os multicontratantes concentram, em todos os anos analisados e de forma acumulativa, os maiores valores de limite de garantia, do prêmio bruto e de indenização. Esse resultado confirma que esse perfil representa a maior exposição financeira do programa, com maior volume de produção segurada e maior intensidade de contratação ao longo do período.

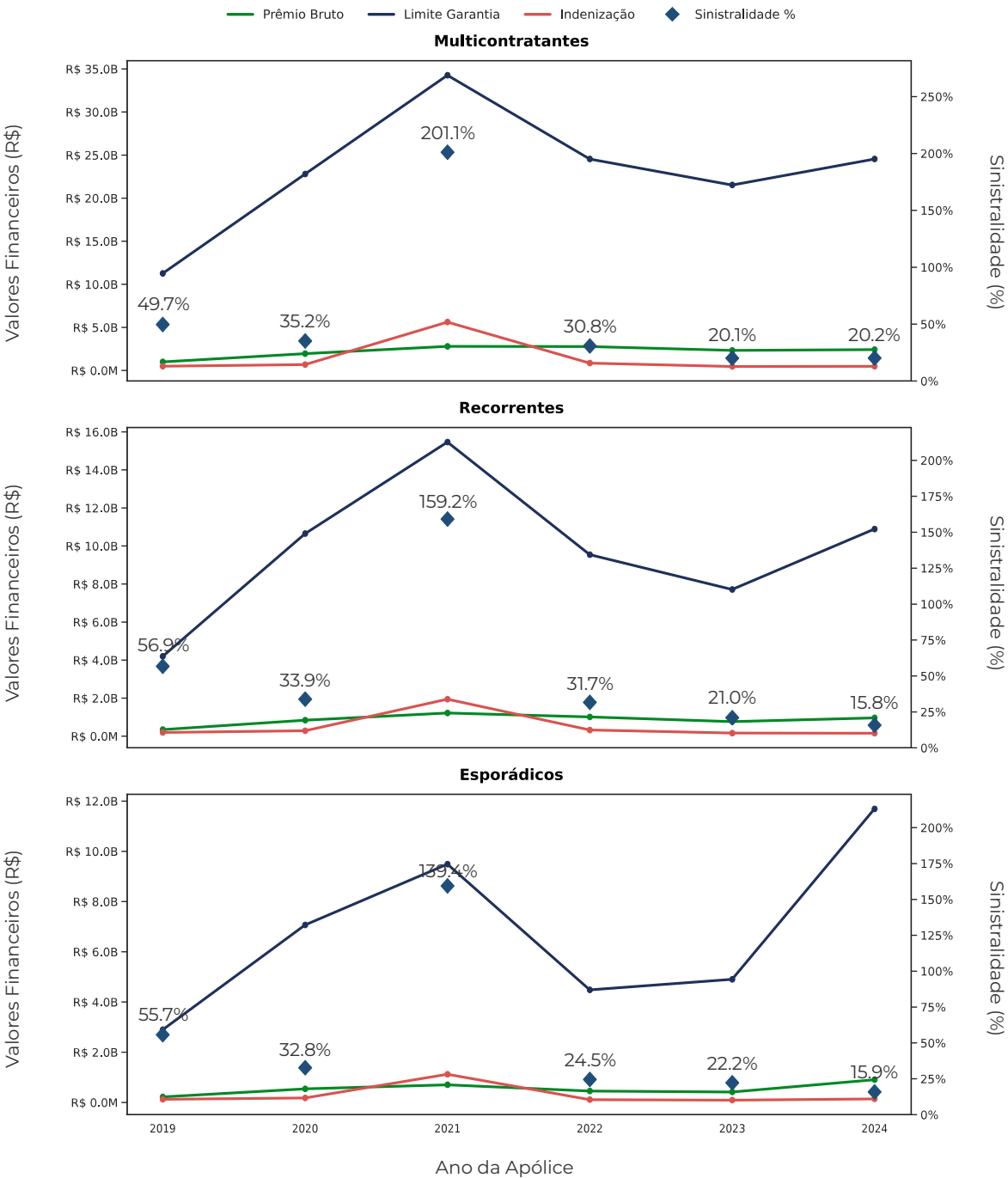
Em todos os perfis, observa-se forte crescimento do Valor Limite de Garantia (VLG) entre 2019 e 2021, seguido de retração em 2022 e 2023 para os perfis recorrente e multicontratante, mas aumento significativo para o perfil esporádico a partir de 2022. O ano de 2021 se destaca como ponto atípico, com aumento expressivo das indenizações e da sinistralidade. Nesse ano, a sinistralidade atingiu 201,1% nos multicontratantes, 159,2% nos recorrentes e 159,4% nos esporádicos, indicando que as indenizações superaram amplamente o prêmio arrecadado em todos os grupos.

Após 2021, a sinistralidade recuou de forma consistente. Em 2024, os percentuais foram de 20,2% para multicontratantes, 15,8% para recorrentes e 15,9% para esporádicos, sugerindo menor pressão indenizatória no período final da série. Apesar disso, os multicontratantes continuaram apresentando os maiores volumes financeiros absolutos, especialmente em VLG e prêmio bruto. Entre os esporádicos, chama atenção o aumento do VLG em 2024, com baixa sinistralidade e indenizações relativamente reduzidas. Esse comportamento indica ampliação do valor segurado nesse perfil no último ano, sem aumento proporcional das perdas indenizadas.

Como visto na Figura 5, embora o choque de sinistralidade de 2021 tenha atingido com maior intensidade o grupo dos multicontratantes, esse perfil apresentou a menor retração relativa no volume de beneficiários

nos anos subsequentes. Esse comportamento sugere que, mesmo sob forte pressão indenizatória, há uma preferência alocativa — tanto por parte das seguradoras quanto dos canais de distribuição de crédito — na manutenção de apólices subvencionadas para clientes com histórico de contratação consolidado.

Figura 5: Evolução financeira e sinistralidade por perfil de segurado no PSR

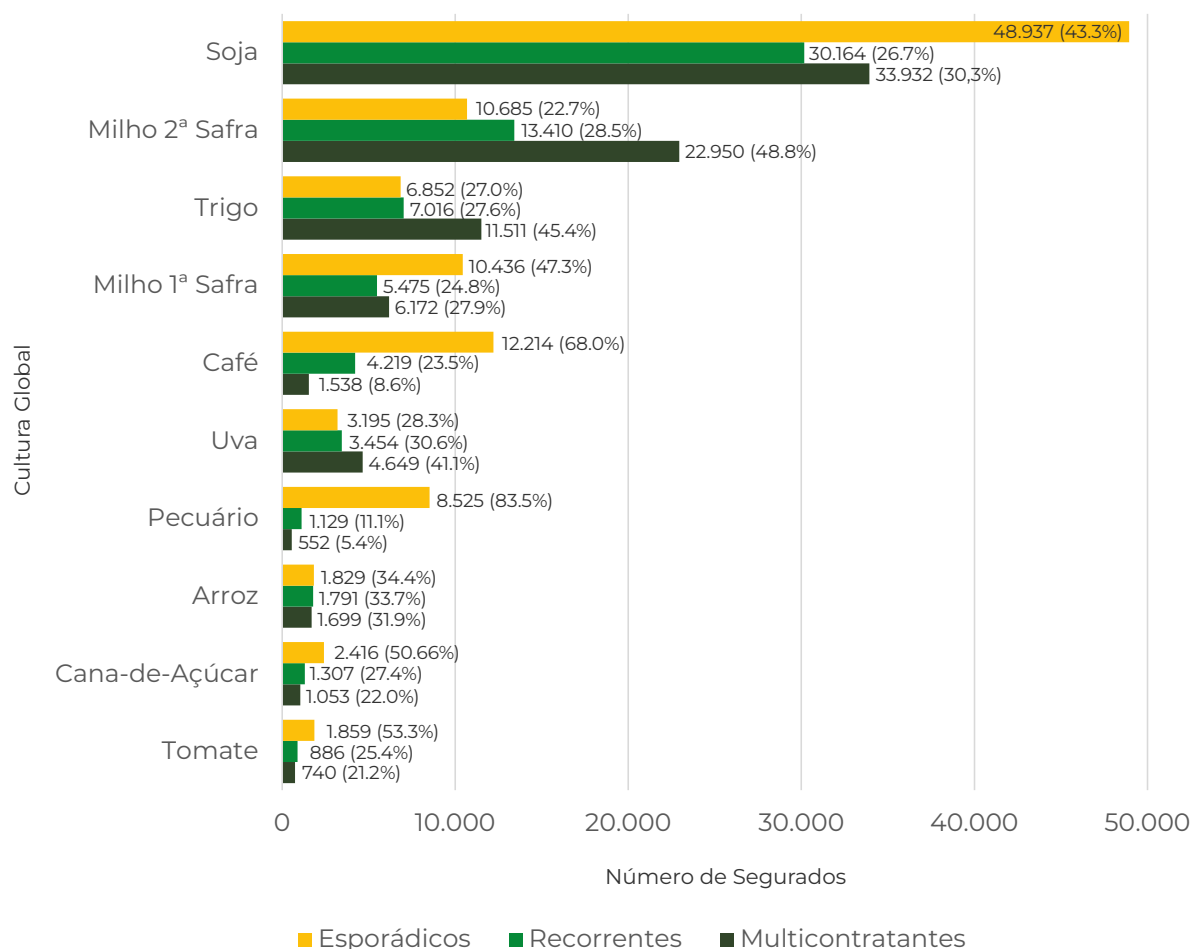


Fonte: resultados do estudo com base nos dados abertos do MAPA sobre o PSR. Elaborado por Agroicone

4.2 Distribuição dos segurados por cultura

Analisando a distribuição dos segurados por perfil e cultura³, a Figura 6 evidencia que a soja concentra o maior número de beneficiários em todos os perfis, com destaque para os esporádicos, que somaram 48.937 segurados, seguido pelos multicontratantes, com 33.932, e pelos recorrentes, com 30.164. Esse resultado confirma a centralidade da soja no PSR e indica que essa cultura reúne tanto produtores com contratação pontual quanto produtores com uso mais frequente do seguro rural.

Figura 6: Distribuição dos perfis de segurados nas principais culturas atendidas pelo PSR



Fonte: resultados do estudo com base nos dados abertos do MAPA sobre o PSR. Elaborado por Agroicone

³ Importante dizer que um mesmo segurado pode ter feito seguro para mais de uma cultura ao longo do tempo. Portanto, as colunas não devem ser somadas.

Entre os multicontratantes, observa-se maior participação relativa em culturas anuais de grande escala, especialmente soja, milho de segunda safra e trigo. No milho segunda safra, por exemplo, os multicontratantes somaram 22.950 segurados, superando os recorrentes e os esporádicos. O mesmo padrão aparece no trigo e na uva, embora em menor magnitude. Esse comportamento sugere que a contratação mais intensiva do seguro está associada a culturas com maior recorrência produtiva e maior inserção em estratégias regulares de gestão de risco.

Por outro lado, os segurados esporádicos predominam em culturas como café, milho de primeira safra, pecuário, cana-de-açúcar e tomate. No café, a diferença é expressiva: foram 12.214 segurados esporádicos, contra 4.219 recorrentes e 1.538 multicontratantes. Esse padrão indica que, em algumas atividades, o uso do PSR tende a ocorrer de forma mais pontual, possivelmente associado a decisões específicas de safra, condições de mercado, disponibilidade de subvenção ou percepção momentânea de risco, ou até mesmo indicar uma janela de oportunidade para o fomento à diversificação do seguro, uma vez que essas culturas estão concentrando produtores com baixa recorrência no seguro rural.

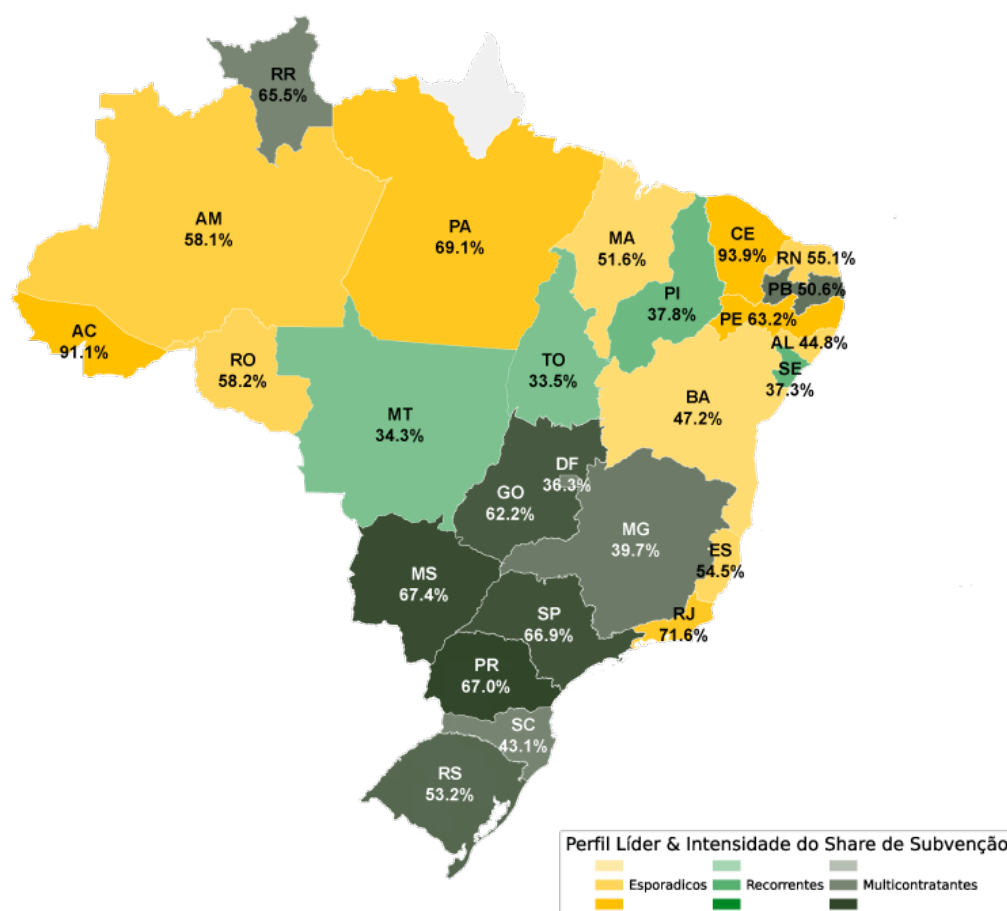
4.3 Análise territorial dos perfis de segurados

A distribuição espacial dos perfis ponderada pelo número de contratos, como ilustrado na Figura 7, revela um padrão regional bem definido⁴. Os segurados esporádicos predominam em grande parte nas regiões Norte e Nordeste, com destaque para Acre (94,1%), Ceará (92,9%), Pará (69,1%), Roraima (65,5%) e Pernambuco (63,2%). Esse resultado indica maior peso de contratações pontuais nessas áreas, com menores registros de contratos de seguro.

Em contraste, os multicontratantes concentram-se sobretudo no Centro-Sul do país, com predominância mais elevada em Mato Grosso do Sul (67,4%), Paraná (67,0%), São Paulo (66,9%) e Goiás (62,2%). Esse padrão sugere maior intensidade de uso do seguro rural nos estados com produção agropecuária mais consolidada, especialmente nas culturas que apresentam maior participação no seguro rural com PSR. Os recorrentes, por sua vez, predominam em estados como Tocantins (33,5%), Mato Grosso (34,3%), Piauí (37,8%) e Sergipe (37,3%), configurando uma posição de uso contínuo do programa, além de serem estados com uma composição intragrupos mais equilibrada.

⁴ As cores indicam o perfil predominante em cada estado, enquanto a intensidade da cor representa o grau de predominância: quanto mais intensa, maior a participação relativa desse perfil entre os segurados da UF.

Figura 7: Predominância dos perfis de segurados no PSR por estado, ponderada pelo número de contratos



Fonte: resultados do estudo com base nos dados abertos do MAPA sobre o PSR. Elaborado por Agroicone

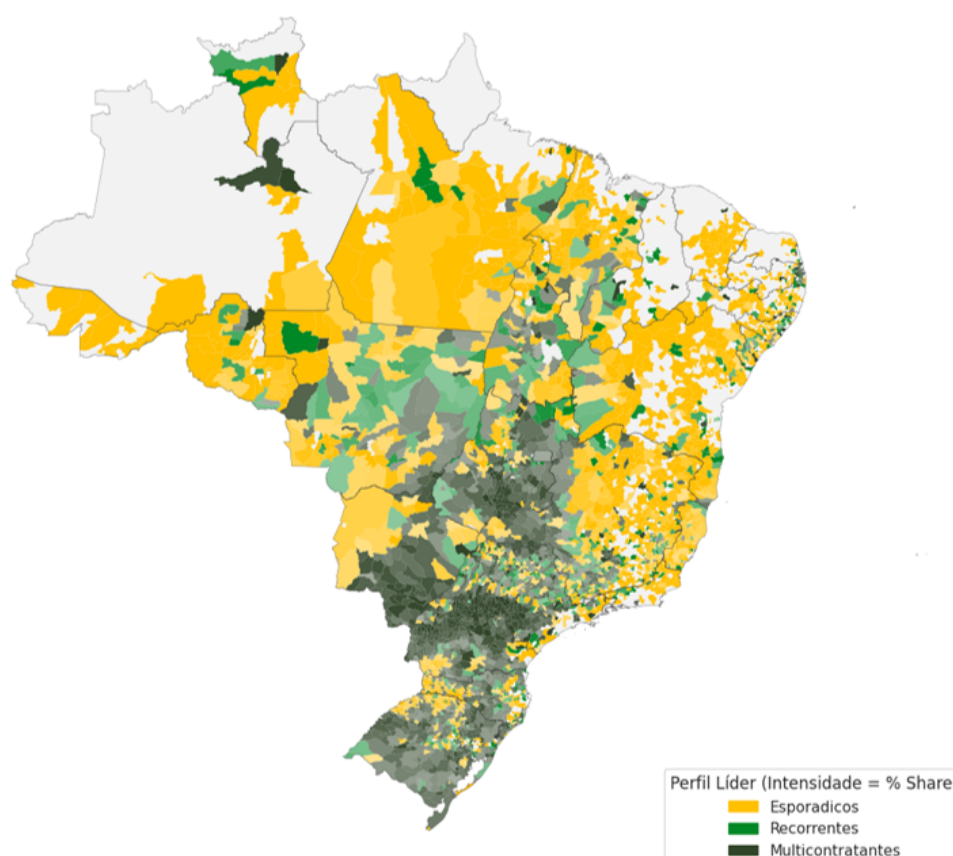
A Figura 8 apresenta a participação relativa do perfil predominante de contratação de seguro rural com PSR por município considerando o número de contratos.

A análise municipal evidencia forte heterogeneidade territorial na predominância dos perfis de contratação do PSR. Cabe destacar que o mapa representa o perfil líder em participação relativa por município, e não necessariamente o volume absoluto de contratos ou de segurados. Assim, a predominância de determinado perfil indica sua maior participação percentual no município, mas não implica, por si só, maior concentração absoluta de apólices.

Em Minas Gerais, por exemplo, observa-se maior presença relativa de segurados recorrentes e multicontratantes na porção sudoeste do estado, com foco maior no triângulo mineiro, enquanto os municípios das demais regiões apresentam predominância de segurados esporádicos. No Paraná,

a distribuição dos multicontratantes é mais homogênea, com baixa presença relativa de municípios dominados por perfis esporádicos, demonstrando um uso intenso do programa em todo o estado. No Rio Grande do Sul, nota-se distribuição mais equilibrada entre recorrentes e multicontratantes ao longo do território, indicando maior regularidade no uso do seguro rural subvencionado.

Figura 8: Predominância municipal dos perfis de segurados no PSR, ponderada pelo número de contratos



Fonte: resultados do estudo com base nos dados abertos do MAPA sobre o PSR. Elaborado por Agroicone

Nas regiões Norte e Nordeste, o padrão é distinto. No Amazonas, grande parte dos municípios não apresenta registros de apólices com subvenção federal no período analisado, com exceção de áreas pontuais, como Manaus e Novo Airão, onde há presença relativa de segurados multicontratantes. O Amapá, por sua vez, não apresenta registros de contratação com subvenção do PSR. Em diversos estados do Nordeste, observa-se baixa cobertura territorial do programa, com predominância de segurados esporádicos nos municípios com registro de contratação e presença limitada de perfis recorrentes.

Assim, o mapa indica que a consolidação do PSR é territorialmente desigual. Municípios do Centro-Sul apresentam maior presença relativa de perfis recorrentes e multicontratantes, sugerindo uso mais regular e intensivo do seguro rural. Em contraste, parte expressiva dos municípios das regiões Norte e Nordeste apresenta ausência de registros ou predominância de contratações esporádicas, o que sugere menor capilaridade do programa e possível menor integração dessas regiões ao mercado de seguro rural subvencionado. Ao mesmo tempo, é possível observar municípios que podem estar passando por um processo de disseminação da cultura do seguro, na medida em que podem apresentar um número interessante de apólices que estão sendo puxadas pelo incremento de novos produtores, portanto, os esporádicos.

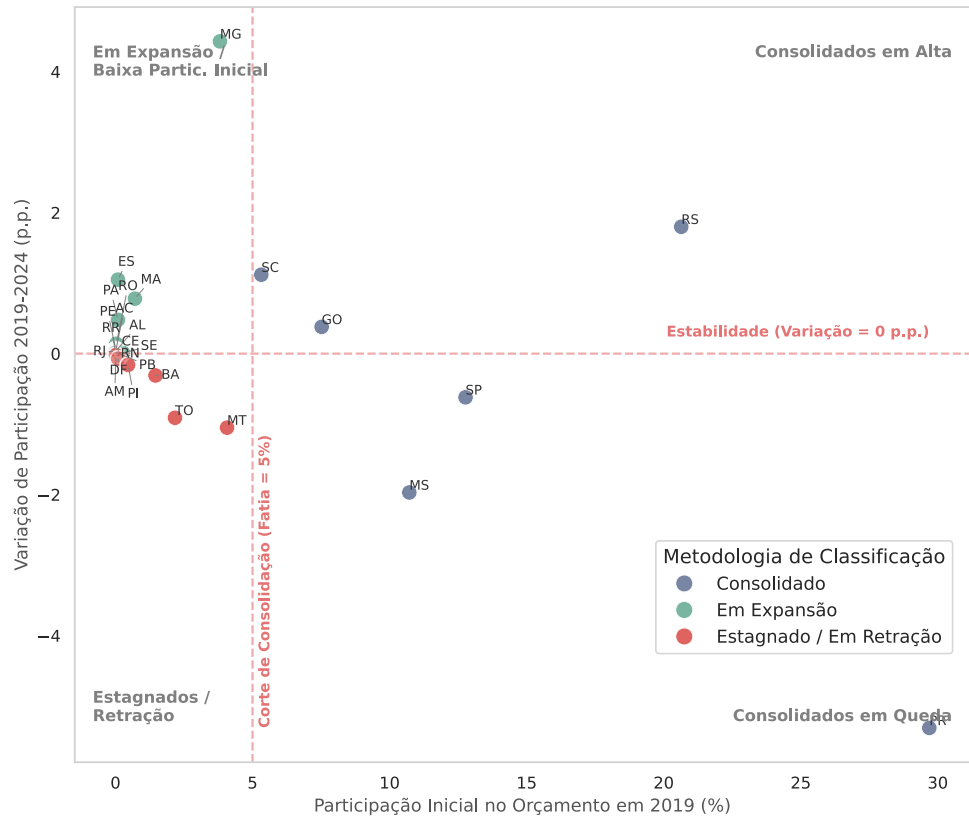
Ainda que a distribuição regional dos perfis de contratação de seguro rural evidencie características da concentração produtiva, importante destacar que alguns municípios com elevada produção de grãos e pecuária ainda carecem de contratação de seguro. O estado de Mato Grosso, por exemplo, ainda que haja contratação de recorrentes e multicontratantes em alguns municípios, a intensidade dessas contratações é menor se comparada aos municípios da região Sul.

A fim de dimensionar a dinâmica de expansão e consolidação dos estados no PSR, a Figura 9 mostra a distribuição dos estados conforme a trajetória da participação estadual na subvenção total do programa, relacionando a participação relativa em 2019 e a variação percentual dessa participação no período.

A distribuição territorial da subvenção federal do PSR apresentou elevada concentração inicial nos estados com maior participação no orçamento em 2019. Paraná, Rio Grande do Sul, São Paulo, Mato Grosso do Sul, Goiás e Santa Catarina responderam conjuntamente por **86,7%** dos recursos naquele ano. Entre esses estados consolidados, a dinâmica foi heterogênea: Paraná e Mato Grosso do Sul registraram as maiores perdas relativas de participação entre 2019 e 2024, com variações de **-5,31 p.p.** e **-1,96 p.p.**, respectivamente. Em sentido oposto, Rio Grande do Sul (**+1,80 p.p.**) e Santa Catarina (**+1,12 p.p.**) ampliaram sua participação relativa no período.

Entre os estados com menor participação inicial, destaca-se Minas Gerais, que apresentou o maior ganho relativo, passando de **3,81%** em 2019 para **8,24%** em 2024, aumento de **4,43 p.p.** Também foram observados avanços em estados como Espírito Santo, Maranhão e Pará, indicando expansão da participação em áreas fora do núcleo tradicional de concentração dos recursos. Por outro lado, Mato Grosso, Tocantins e Bahia registraram redução relativa, sugerindo crescimento abaixo da média nacional ou retração na participação desses estados no total subvencionado.

Figura 9: Dinâmica territorial e trajetória da participação estadual na subvenção do PSR (de 2019 a 2024)



Fonte: resultados do estudo com base nos dados abertos do MAPA sobre o PSR. Elaborado por Agroicone

A **Tabela 2** apresenta a evolução da participação de cada UF no total nacional de segurados por perfil, comparando o início da série, em 2019, com o final da série, em 2024. Os valores estão expressos em pontos percentuais e indicam se cada estado ampliou ou reduziu sua participação relativa em cada perfil de contratação no período analisado.

Tabela 2: Variação da participação estadual dos perfis de segurados no PSR entre 2019 e 2024 (em pontos percentuais)

UF	Esporádicos	Recorrentes	Multicontratantes	Maturidade
MG	5,13	4,81	1,75	Em Expansão
ES	2,18	1,44	0,2	Em Expansão
MA	2,12	0,3	0,06	Em Expansão

UF	Esporádicos	Recorrentes	Multicontratantes	Maturidade
PA	1,12	0,14	0,03	Em Expansão
RS	1,11	-3,92	-1,01	Consolidado
BA	0,76	-0,04	0,03	Estagnado / Em Retração
GO	0,72	0,53	0,32	Consolidado
RO	0,41	0,05	0,02	Em Expansão
PE	0,35	0,05	0,01	Em Expansão
CE	0,32	0,01	0	Em Expansão
RJ	0,16	0,06	0	Em Expansão
AC	0,09	0,01	0	Em Expansão
PB	0,09	0,02	-0,02	Em Expansão
AL	0,04	0,03	0,02	Em Expansão
RN	0,03	0,01	0,01	Em Expansão
RR	0,03	0,01	0,01	Em Expansão
PI	0	-0,01	-0,02	Estagnado / Em Retração
AM	-0,01	0	-0,01	Estagnado / Em Retração
SE	-0,1	-0,19	-0,06	Em Expansão
DF	-0,11	-0,05	-0,03	Estagnado / Em Retração
TO	-0,4	-0,64	-0,04	Estagnado / Em Retração

UF	Esporádicos	Recorrentes	Multicontratantes	Maturidade
SC	-0,45	3,25	1,07	Consolidado
MS	-0,77	-0,63	0,08	Consolidado
MT	-0,88	-0,98	0,12	Estagnado / Em Retração
SP	-3,67	0,61	-0,09	Consolidado
PR	-8,25	-5,06	-2,67	Consolidado

Fonte: resultados do estudo com base nos dados abertos do MAPA sobre o PSR. Elaborado por Agroicone

Os maiores ganhos ocorreram em estados classificados como **em expansão**, com destaque para Minas Gerais, que aumentou sua participação nos três perfis: **+5,13 p.p. entre esporádicos, +4,81 p.p. entre recorrentes e +1,75 p.p. entre multicontratantes**. Espírito Santo, Maranhão e Pará também apresentaram crescimento relevante, principalmente no perfil esporádico.

Entre os estados consolidados, os resultados foram heterogêneos. Santa Catarina ampliou sua participação entre recorrentes (**+3,25 p.p.**) e multicontratantes (**+1,07 p.p.**), enquanto Goiás apresentou crescimento moderado nos três perfis. Em sentido oposto, Paraná registrou a maior perda relativa de participação, com redução em todos os perfis, especialmente entre esporádicos (**-8,25 p.p.**) e recorrentes (**-5,06 p.p.**).

Analisando as Figuras 7, 8 e 9 em conjunto com a Tabela 2, observa-se que os estados classificados como **em expansão** apresentam maior peso relativo do perfil **esporádico**, como em Minas Gerais, Espírito Santo e Maranhão. Esse padrão sugere que a ampliação territorial do PSR ocorre, em grande parte, pela entrada de produtores com contratação pontual do seguro rural.

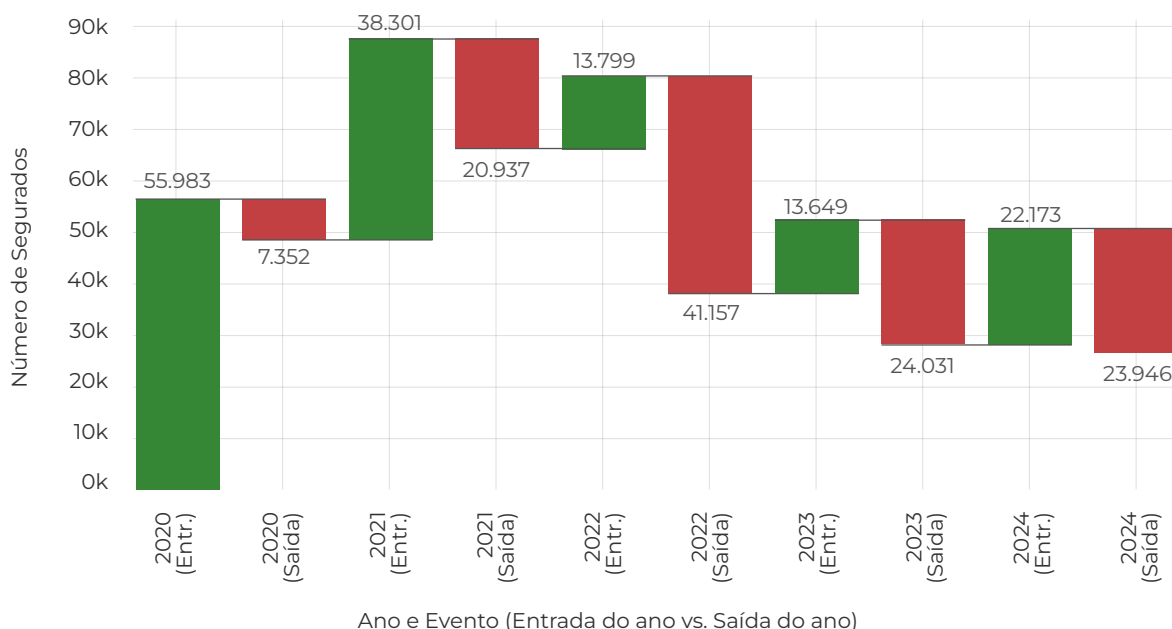
Nos estados classificados como **estagnados ou em retração**, observa-se menor dinamismo na evolução da participação dos perfis, com presença relevante de UFs das regiões Norte e Nordeste, onde a cultura do seguro rural tende a ser menos consolidada. Esse resultado indica que a expansão da base de segurados nessas áreas ainda enfrenta limitações, seja pela menor recorrência de contratação, seja pela menor inserção do mercado segurador.

Entre os estados **consolidados**, a redução relativa da participação no programa esteve associada, em vários casos, à queda do perfil esporádico, como observado no Paraná, em São Paulo e em Mato Grosso do Sul. Esse movimento não indica necessariamente retração absoluta do seguro rural nesses estados, mas sugere uma mudança na composição territorial da base nacional, com perda relativa de participação de mercados tradicionais e avanço de estados em expansão.

4.4 Dinâmica de entrada, saída e permanência dos segurados no programa

A Figura 10 ilustra o número de entrada e saída dos segurados no programa. O número de entrada refere-se somente ao primeiro contrato efetuado do segurado no período. O número de saída refere-se ao momento em que o segurado não foi mais identificado na base. Ou seja, se em 2020 foi registrado o último ano observado do segurado, sua saída é contabilizada em 2021.

Figura 10: Dinâmica de entrada (em verde) e saída (em vermelho) de segurados no PSR por ano, entre 2020 e 2024



Nota: o ano de 2019 foi removido da visualização por corresponder ao primeiro ano da série analisada. Como a análise não contempla informações de 2018, não é possível identificar quais segurados estavam ativos antes de 2018 e deixaram de contratar em 2019. Assim, a saída em 2019 não pode ser estimada de forma comparável aos demais anos e foi considerada nula apenas por limitação da janela de observação.

Fonte: resultados do estudo com base nos dados abertos do MAPA sobre o PSR. Elaboração: Agroicone

Na Figura 10 observa-se uma forte incorporação e baixa saída de segurados em 2020, entrando 56,0 mil beneficiários e cerca de 7,3 mil que saíram do programa e não apresentaram nova contratação de seguro com subvenção do PSR. Observa-se o início do movimento de queda de entrada de segurados em 2021, com 38,3 mil entrantes (-32%), mas ainda assim, mantendo um saldo líquido positivo em termos de novos beneficiários. A partir de 2022, observa-se maior redução no ingresso de novos beneficiários: 13,8 mil em 2022, redução de 64,0%; e 13,6 mil em 2023, queda de 1,1%. Em 2024, houve recuperação parcial, com 22,2 mil entrantes, crescimento de 62,5% em relação ao ano anterior, embora ainda abaixo dos patamares observados no início da série.

As saídas apresentaram movimento oposto, com aumento expressivo ao longo do período. Após o registro de 7,3 mil saídas em 2020, esse número passou para 20,9 mil em 2021, aumento de 184,8%. Em 2022, as saídas alcançaram 41,1 mil segurados, aumento de 96,6% em relação a 2021. Em 2023 teve uma diminuição, com 24 mil saídas, redução de 41,6% em relação ao ano anterior. Em 2024 o número de saídas em número próximo ao de 2023, com 23,9 mil, diminuição de 0,4%, indicando desaceleração do ritmo de saída de segurados.

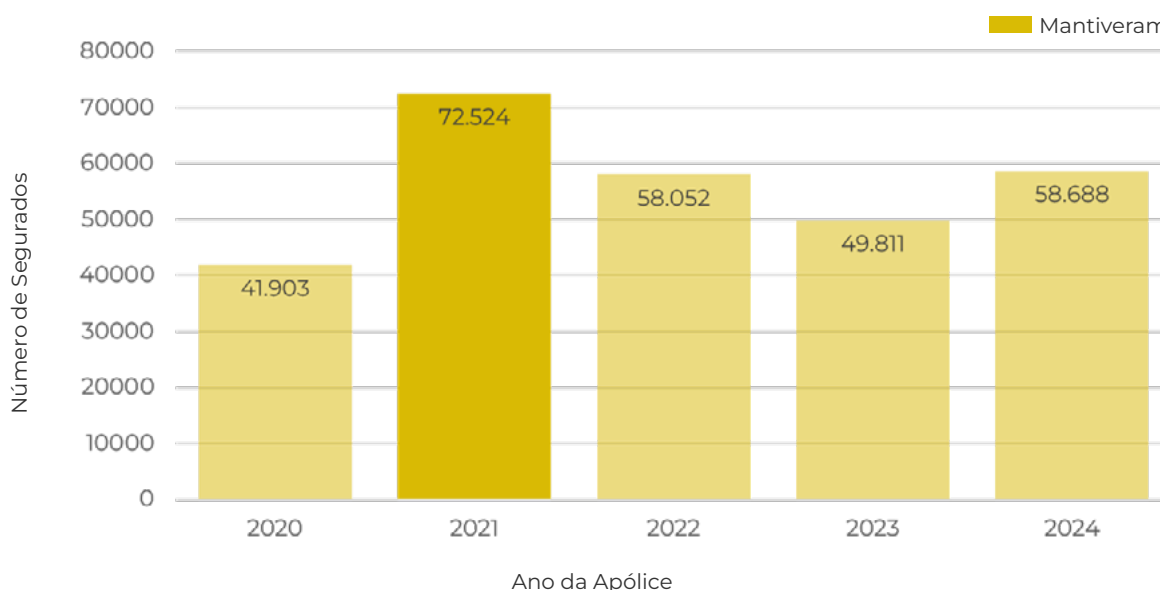
A Figura 11 apresenta o número de segurados que permaneceram no PSR ao longo do período analisado. Foram considerados como mantidos aqueles que, no ano de referência, contrataram ao menos uma apólice e já haviam registrado contratação em qualquer ano anterior da série. Assim, o indicador não exige participação contínua em anos consecutivos, mas evidencia segurados com histórico prévio de contratação no programa.

Observa-se que o número de segurados que continuaram no programa cresceu de 41,9 mil em 2020 para 72,5 mil em 2021, aumento de 73,1%. Nos anos seguintes, houve redução para 58,1 mil em 2022 (-20,0%) e 49,8 mil em 2023 (-14,2%). Em 2024, a permanência voltou a crescer, atingindo 58,7 mil segurados, alta de 17,8% em relação ao ano anterior.

Assim, os resultados indicam forte expansão inicial da base, seguida por redução no ingresso de novos segurados e aumento temporário das saídas, especialmente após 2021.

Ao analisar os resultados da Figura 10 conjuntamente com os da Figura 11, observa-se que o ano de 2021 apresentou o maior número de beneficiários que mantiveram a contratação de seguro rural em relação ao ano anterior, enquanto as entradas e saídas de contratantes apresentaram patamares equivalentes. Importante ressaltar que o valor de subvenção para o PSR em 2021 aumentou cerca de 35% (em valores nominais) em relação ao ano de 2020, beneficiando especialmente aqueles que já contrataram no ano anterior (mantiveram), com aumento de 30% de novos beneficiários, mas acompanhado de um aumento significativo de contratantes que saíram.

Figura 11: Dinâmica de permanência de segurado no PSR por ano



Nota: Por ser o primeiro ano da série analisada, 2019 foi removido da visualização. Como a base não contém informações anteriores a esse ano, não é possível identificar para 2019 segurados que estavam ativos em 2018. Portanto, a saída de segurados em 2019 não pode ser estimada de forma comparável aos demais anos.

Fonte: resultados do estudo com base nos dados abertos do MAPA sobre o PSR. Elaborado por Agroicone

No ano de 2022 houve redução do valor total de subvenção de 5%, acompanhado de redução de 20% no número de contratantes que mantiveram a contratação do seguro em relação a 2021, acompanhado também de um aumento significativo daqueles que deixaram de contratar (saíram) e queda importante de novos contratantes (entrantes). Ou seja, a variação do valor subvencionado não resulta diretamente em variações proporcionais do número de beneficiários, especialmente de novos entrantes no programa.

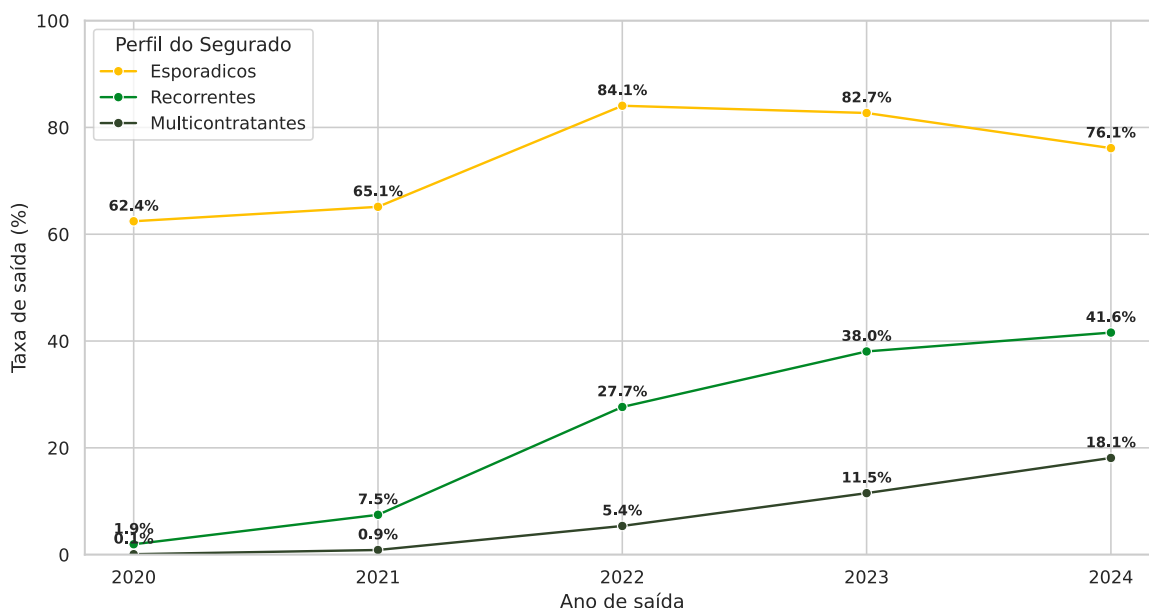
A Figura 12 apresenta as taxas anuais de saída por perfil de segurado, com o objetivo de observar a evolução temporal dentro de cada perfil, e não comparar diretamente os níveis das taxas entre os perfis.

Por sua própria definição metodológica, o grupo de esporádicos registrou, em todos os anos, as maiores taxas de evasão, oscilando entre 62,4% em 2020 e 84,1% em 2022. Já os recorrentes exibiram um aumento progressivo ao longo do período: 1,9% em 2020, 7,5% em 2021, 27,7% em 2022, 38,0% em 2023 e 41,6% em 2024. Por fim, os multicontratantes apresentaram taxas menos expressivas, porém com crescimento contínuo, passando de 0,1% em 2020 para 18,1% em 2024.

Nos anos finais da série, observa-se redução da taxa de saída entre os segurados esporádicos, que passou de 84,1% em 2022 para 76,1% em 2024. Em sentido oposto, os perfis classificados como recorrentes e multicontratan-

tes apresentaram aumento contínuo da taxa de saída, alcançando 41,6% e 18,1% em 2024, respectivamente. Esse movimento sugere maior descontinuidade recente também entre segurados com histórico de contratação mais frequente, ainda que a leitura dos anos finais deva considerar o limite de observação da base até 2024.

Figura 12: Evolução da variação das taxas de saída por perfil no período



Fonte: resultados do estudo com base nos dados abertos do MAPA sobre o PSR. Elaborado por Agroicone

Essa dinâmica de saída e permanência no programa pode ser multifacetada. Uma das hipóteses é que o valor da indenização pode afetar esse processo decisório, em que indenizações muito baixas podem representar um desincentivo à reincidência no PSR. Deste modo, foi analisado a taxa de saída de produtores que tiveram uma indenização inferior ou igual a 10% do prêmio bruto⁵.

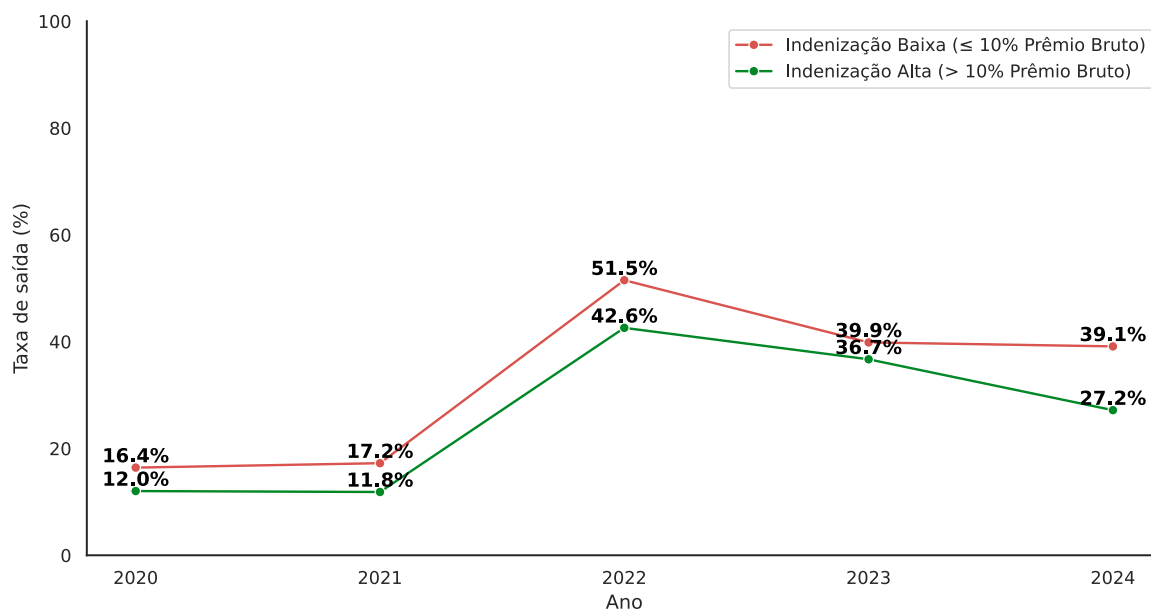
A Figura 13 compara a taxa de saída do programa entre dois grupos de segurados, definidos conforme a relação entre o valor total indenizado e o prêmio bruto total contratado: indenização inferior ou igual a 10% do prêmio bruto e indenização superior a 10%. Em cada ano, o percentual representa a proporção de segurados que contrataram no ano anterior, mas não apresentaram nova contratação no ano seguinte.

A taxa de saída no ano seguinte foi maior entre segurados que receberam indenizações baixas, inferiores iguais a 10% do prêmio bruto, em todos os

⁵ Valor arbitrário definido no estudo como sendo uma baixa indenização.

anos analisados. Esse grupo apresentou taxa de saída de 16,4% em 2020, aumentando para 17,2% em 2021 e atingindo o pico de 51,5% em 2022. Nos anos seguintes, houve redução em 2023 com 39,9% e em 2024 para 39,1%.

Figura 13: Taxa de saída dos segurados por valor de indenização recebida



Fonte: resultados do estudo com base nos dados abertos do MAPA sobre o PSR. Elaborado por Agroicone

Entre os segurados com indenizações superiores a 10% do prêmio bruto, as taxas foram menores ao longo de toda a série. Em 2020 e 2021, permaneceram próximos a 12%, mas aumentando para 42,6% em 2022, ano de maior saída. Posteriormente, recuaram para 36,7% em 2023 e 27,2% em 2024.

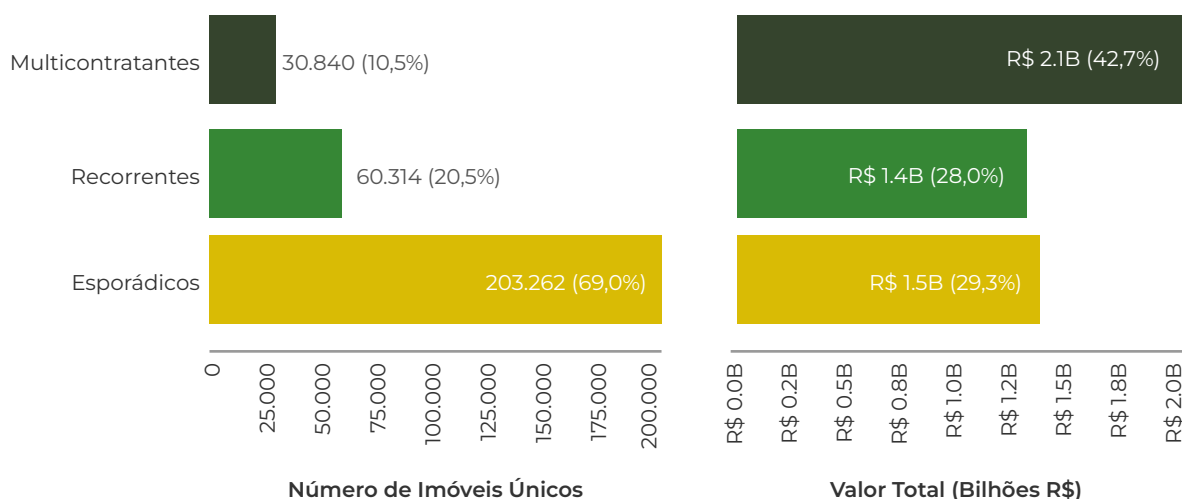
Os resultados sugerem que segurados com menor valor de indenização apresentaram maior saída do PSR no ano seguinte. Esse padrão pode indicar que indenizações mais baixas estão associadas a menor percepção sobre os benefícios do seguro rural para o contratante no curto prazo, enquanto indenizações mais expressivas podem reforçar a permanência no programa. O pico observado em 2021 indica um ano de maior instabilidade na base de segurados, independentemente do valor indenizado.

4.5 Análise do perfil e tamanho do imóvel

Considerando o imóvel rural (CAR) como base de referência das contratações de seguro rural, não mais o indivíduo (CPF/CNPJ), foi realizado a

mesma metodologia de classificação do imóvel em relação ao número de contratos feitos por imóvel. A Figura 14 ilustra a forte predominância de imóveis rurais classificados como **esporádicos**.

Figura 14: Número e valor de subvenção por perfil de imóvel rural com seguro rural no PSR de 2019 a 2024



Fonte: resultados do estudo com base nos dados abertos do MAPA sobre o PSR. Elaborado por Agroicone

Esse grupo reuniu 203.262 imóveis únicos, correspondendo a 69,0% do total analisado. Os imóveis classificados como **recorrentes** somaram 60.314 registros (20,5%), enquanto os **multicontratantes** representaram 30.840 imóveis (10,5%).

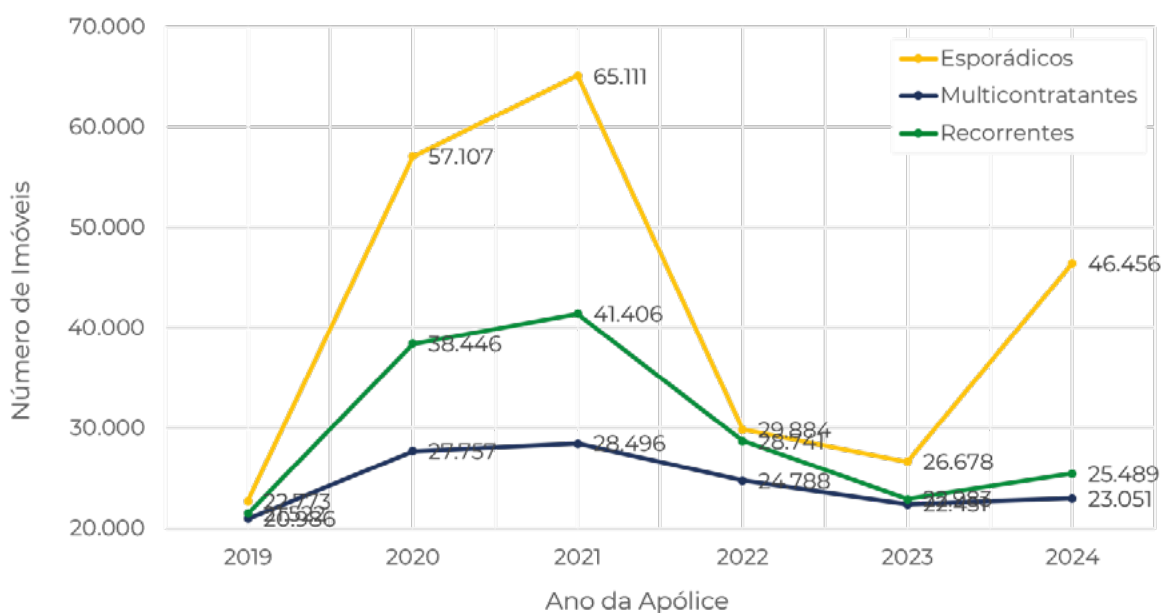
Entretanto, a distribuição do valor subvencionado apresenta padrão distinto: os imóveis **multicontratantes**, embora menos numerosos, concentraram R\$ 2,1 bilhões em subvenção federal (42,7%). Os esporádicos receberam R\$ 1,5 bilhão (29,3%) e os **recorrentes**, R\$ 1,4 bilhão (28,0%). Esse resultado indica que a quantidade de imóveis não se traduz diretamente em maior volume de recursos, sugerindo maior intensidade de contratação ou maior valor médio subvencionado entre os imóveis multicontratantes.

A Figura 15 ilustra a trajetória temporal dos imóveis segurados entre 2019 e 2024. A série histórica destaca a constância do grupo multicontratante frente às bruscas oscilações de adesão observadas nos perfis esporádico e recorrente, especialmente no triênio 2020-2022.

A evolução anual do número de imóveis por perfil mostra crescimento expressivo entre 2019 e 2021, sobretudo entre os esporádicos, que passaram de 22.713 imóveis únicos em 2019 para 65.111 em 2021. Após esse pico, houve forte retração em 2022 e 2023, seguida de recuperação par-

cial em 2024, quando os esporádicos atingiram 46.456 imóveis. Os recorrentes apresentaram trajetória semelhante, com máximo em 2021 (41.406 imóveis) e queda nos anos seguintes. Já os multicontratantes oscilaram menos ao longo do período, variando de aproximadamente 21 mil a 28 mil imóveis, o que indica maior estabilidade relativa desse perfil.

Figura 15: Evolução do número de imóveis por perfil por ano



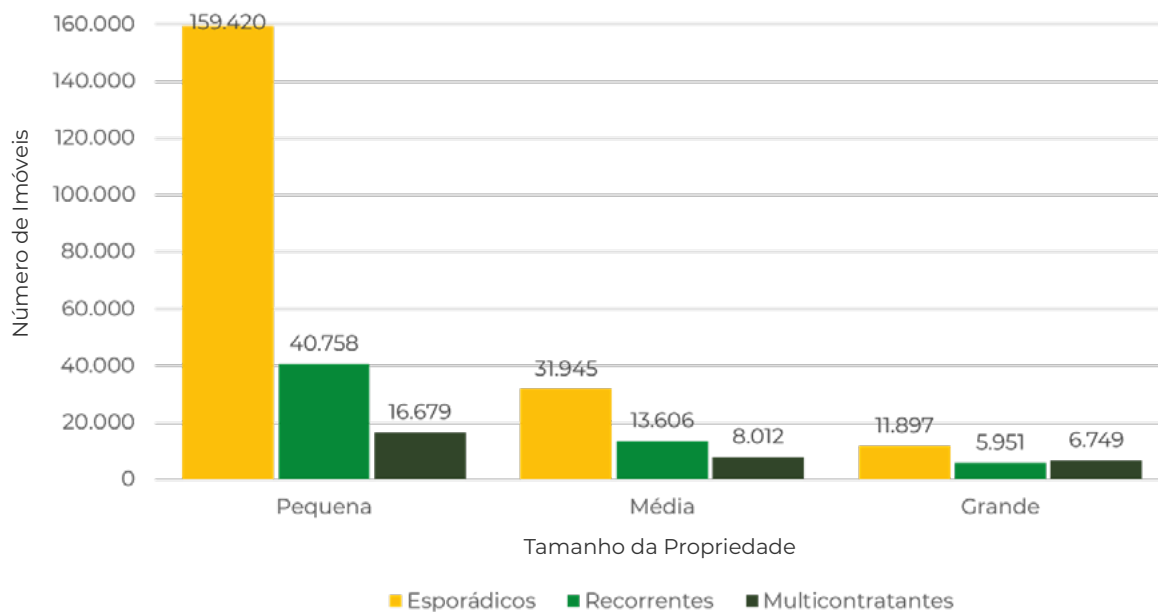
Fonte: resultados do estudo com base nos dados abertos do MAPA sobre o PSR. Elaborado por Agroicone

A Figura 16 detalha a relação entre o porte do imóvel rural e a frequência de uso do seguro. O gráfico destaca o forte peso absoluto das pequenas propriedades esporádicas na base do programa e mostra o estreitamento da diferença entre os perfis nas propriedades de grande porte.

Os imóveis pequenos (até 4 módulos fiscais – MF) predominam em todos os perfis, especialmente entre os esporádicos, que somaram 159.420 imóveis nessa categoria. Nos imóveis médios (entre 4 MF e 15 MF) e grandes (acima de 15 MF), o número absoluto também é maior entre os esporádicos, embora a diferença entre perfis seja menor nos imóveis grandes. Nessa última categoria, os multicontratantes (6.149 imóveis) apresentam quantidade semelhante à dos recorrentes (5.951), indicando que o uso mais intensivo do seguro tende a ganhar maior relevância relativa conforme aumenta o porte do imóvel.

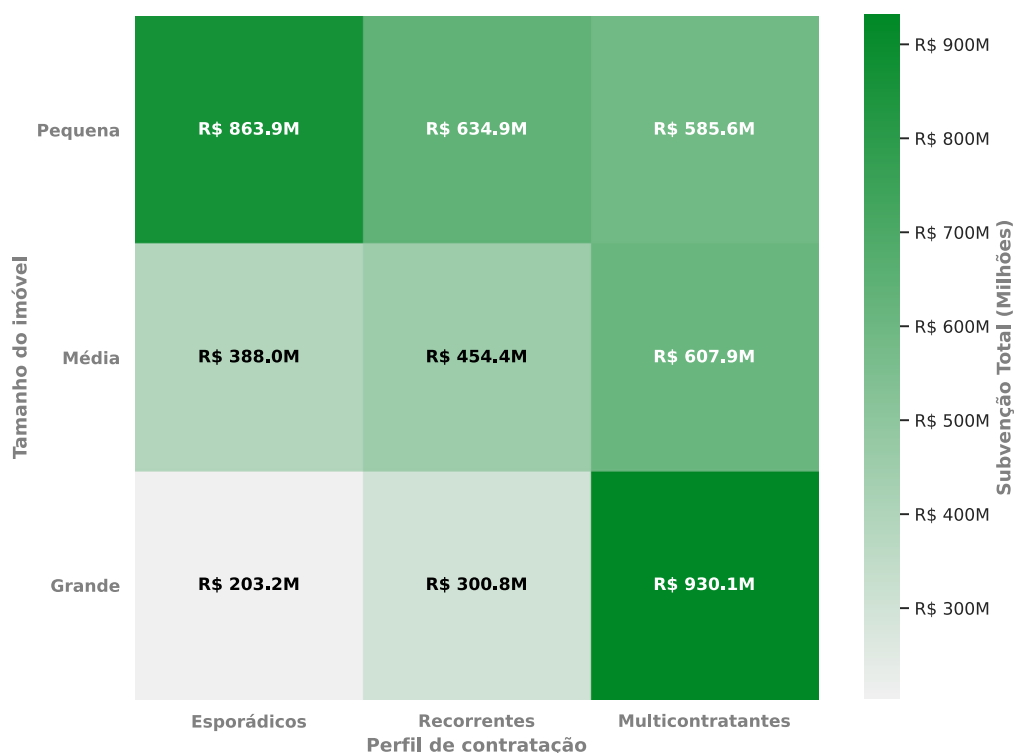
A distribuição da subvenção federal por tamanho do imóvel e perfil de contratação evidencia diferenças relevantes na alocação dos recursos, como ilustra a Figura 17.

Figura 16: Distribuição dos imóveis (únicos) por perfil de contratação de seguro rural com PSR e tamanho do imóvel de 2019 a 2024



Fonte: resultados do estudo com base nos dados abertos do MAPA sobre o PSR. Elaborado por Agroicone

Figura 17: Distribuição da subvenção por tamanho e perfil do imóvel de 2019 a 2024

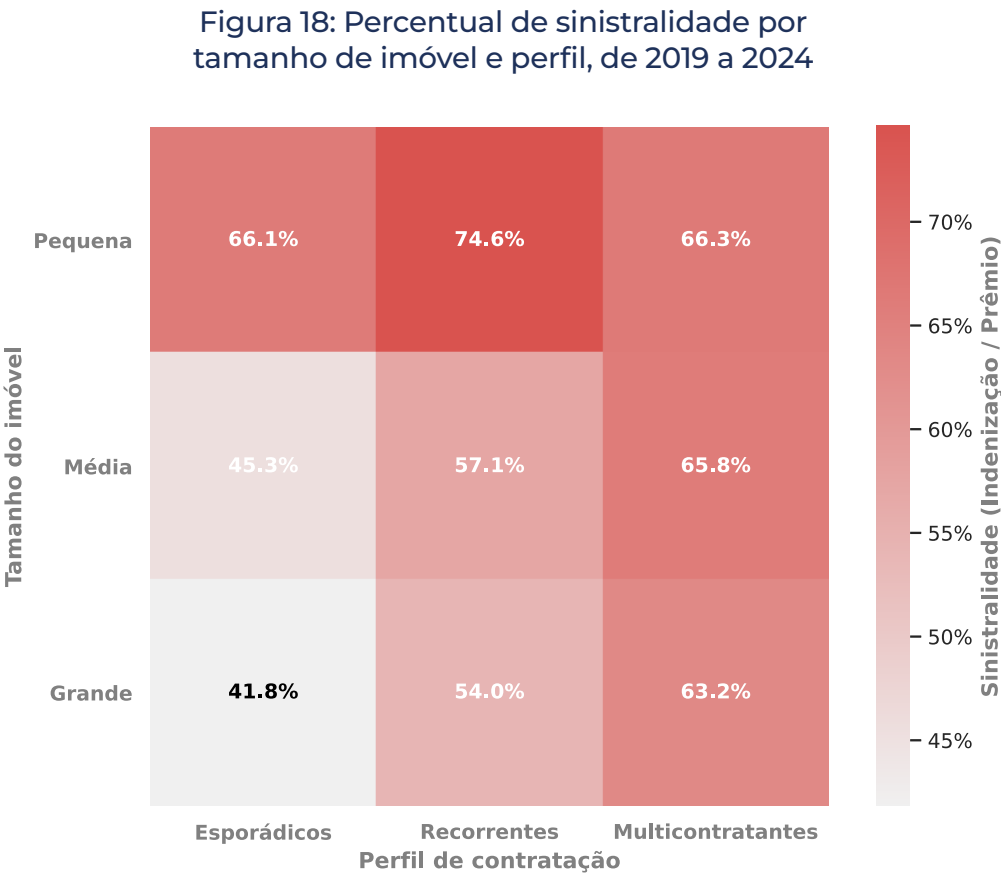


Fonte: resultados do estudo com base nos dados abertos do MAPA sobre o PSR. Elaborado por Agroicone

Entre os imóveis pequenos, os esporádicos concentraram o maior valor subvencionado, com **R\$ 863,9 milhões**, seguidos pelos recorrentes (**R\$ 634,9 milhões**) e multicontratantes (**R\$ 585,6 milhões**). Esse resultado é coerente com a elevada quantidade de imóveis pequenos classificados como esporádicos, indicando que esse grupo contribui de forma importante para a capilaridade do PSR.

Nos imóveis médios, observa-se maior equilíbrio entre os perfis, embora os multicontratantes apresentem o maior valor de subvenção (R\$ 607,9 milhões), seguidos pelos recorrentes (R\$ 454,4 milhões) e esporádicos (R\$ 388,0 milhões). Já nos imóveis grandes, a concentração nos multicontratantes é mais evidente, alcançando R\$ 930,1 milhões, valor substancialmente superior ao observado nos recorrentes (R\$ 300,8 milhões) e esporádicos (R\$ 203,2 milhões).

A sinistralidade também variou conforme o tamanho do imóvel e o perfil de contratação, como mostra a Figura 18.



Fonte: resultados do estudo com base nos dados abertos do MAPA sobre o PSR. Elaborado por Agroicone

Nos imóveis pequenos, foram observados os maiores percentuais de sinistralidade, especialmente entre os recorrentes (74,6%), seguidos pelos esporádicos (66,1%) e multicontratantes (66,3%). Nos imóveis médios e grandes, a sinistralidade foi mais elevada entre os multicontratantes, alcançando 65,8% e 63,2%, respectivamente. Em contraste, os esporádicos apresentaram sinistralidade menor quanto maior o porte do imóvel, passando de 66,1% nos pequenos para 41,8% nos grandes.

Apesar do maior volume de subvenção se concentrar em pequenos imóveis esporádicos e grandes imóveis multicontratantes, o maior percentual de sinistralidade foi observado em imóveis pequenos recorrentes.



5 CONCLUSÕES

Este estudo analisou o perfil de contratação dos segurados beneficiários do PSR entre 2019 e 2024, com base nos microdados de apólices subvencionadas e em uma classificação dos produtores em esporádicos, recorrentes e multicontratantes. A abordagem permitiu observar não apenas a quantidade de segurados e contratos, mas também diferenças na intensidade de uso do programa, na distribuição financeira da subvenção, na composição por cultura, na localização territorial, no perfil dos imóveis e na dinâmica de entrada, saída e permanência dos beneficiários.

Os resultados mostram que os segurados esporádicos compõem a maior parcela da base de beneficiários únicos, representando 53,5% dos segurados analisados. Esse grupo é importante para a capilaridade do PSR, pois indica o alcance do programa sobre produtores que contratam seguro, ainda que de forma pontual, iniciando o acultramento neste instrumento de gestão de riscos. Já os multicontratantes, embora representem apenas 22,4% dos segurados, concentraram 60,5% da subvenção federal e os maiores valores de limite de garantia, prêmio bruto e indenização no período como um todo. Esse padrão evidencia assimetria entre o alcance numérico do programa e a alocação financeira dos recursos, sugerindo que a intensidade de uso do PSR está concentrada em um grupo menor de segurados.

A análise temporal reforça essa interpretação. Os multicontratantes sustentaram a maior parte da presença anual no programa e apresentaram maior estabilidade ao longo da série, enquanto os esporádicos foram mais sensíveis às oscilações de entrada e saída. Apesar desse comportamento ser esperado devido à metodologia de classificação adotada, é possível notar um crescimento acentuado dos esporádicos no último ano da série.

A dinâmica de fluxo de entrada mostrou forte expansão da base até 2021, seguida de retração no ingresso de novos segurados e elevação das saídas. Além disso, a análise dos segurados com indenizações baixas revelou maiores taxas de saída do programa, o que sugere que a percepção de benefício econômico do seguro pode influenciar a permanência, embora essa relação deva ser interpretada como hipótese descritiva e não como relação causal.

Em relação à literatura apresentada, há complementariedades nas análises. Considerando a relação entre o valor disponibilizado de subvenção econômica no PSR e a resposta limitada de demanda por novos contra-

tantes de seguro, combinada com a saída de segurados de forma importante, sendo esta relação menos sensível nos perfis de contratantes recorrentes e multicontratantes.

Em termos produtivos, a soja se confirmou como a principal cultura atendida pelo PSR em todos os perfis, reunindo tanto produtores esporádicos quanto recorrentes e multicontratantes. A maior presença de multicontratantes em culturas anuais de grande escala, como soja, milho segunda safra e trigo, indica que a contratação mais intensiva do seguro rural está associada a sistemas produtivos com maior recorrência, maior escala e maior integração a estratégias formais de gestão de riscos. Por outro lado, culturas como café, milho primeira safra, pecuária, cana-de-açúcar e tomate apresentaram maior participação de esporádicos, sugerindo uso mais pontual do seguro no período ou um processo de expansão do seguro para outras culturas.

A dimensão territorial revelou forte concentração regional do PSR. Os multicontratantes predominam sobretudo no Centro-Sul, em estados como Mato Grosso do Sul, Paraná, São Paulo e Goiás, enquanto os esporádicos apresentam maior peso em parte das regiões Norte e Nordeste. Em escala municipal, a heterogeneidade é ainda mais evidente, com concentração de perfis recorrentes e multicontratantes em áreas de produção agropecuária mais consolidada e maior ausência de penetração do seguro em parcelas do Norte e Nordeste. Esses resultados reforçam que a consolidação do seguro rural no Brasil depende de fatores territoriais, produtivos e institucionais, não sendo explicada apenas pela disponibilidade formal da subvenção econômica do PSR.

Na análise por imóvel, a predominância de contratos esporádicos mostra que o PSR alcança ampla quantidade de imóveis rurais, especialmente pequenos. Contudo, os imóveis multicontratantes concentraram a maior parcela da subvenção, sobretudo entre imóveis grandes, indicando maior intensidade de uso e maior valor médio subvencionado nesse grupo. A sinistralidade apresentou diferenças relevantes por perfil e porte: os maiores percentuais foram observados em imóveis pequenos com contratação recorrente, enquanto os maiores níveis de sinistralidade nos imóveis médios e grandes foram nos categorizados como multicontratantes. Esses achados sugerem que a avaliação da sinistralidade deve considerar simultaneamente a frequência de contratação, porte do imóvel e composição da carteira.

Sob a perspectiva de políticas públicas, o aprimoramento do PSR exige atuar simultaneamente no acesso e na permanência. A expressiva participação de contratantes esporádicos comprova a capacidade do programa em promover a entrada de novos produtores; contudo, a elevada concentração financeira e a maior presença anual entre os multicontratantes evidenciam gargalos na retenção. Universalizar o seguro rural requer, por-

tanto, combinar previsibilidade orçamentária, diversificação territorial de culturas e medidas destinadas a apoiar a continuidade da proteção securitária dos pequenos e médios produtores.

Como limitações, destaca-se que a análise depende da qualidade dos microdados disponíveis e dos identificadores construídos a partir de documento anonimizado e nome do segurado. Além disso, a base final considerou apenas contratos com coordenadas válidas e sobreposição ao Cadastro Ambiental Rural (CAR) a partir do método proposto por Watanabe, et.al. (2026), o que excluiu parte das operações da base do PSR. O recorte temporal de 2019 a 2024 permite observar o comportamento recente dos segurados, mas limita a inferência sobre permanência de longo prazo.

Estudos futuros podem avançar na identificação causal dos fatores que explicam entrada, permanência e saída do PSR, bem como na avaliação de como o orçamento para subvenção do PSR, a assistência técnica, o crédito rural, as características das culturas e a experiência com sinistros afetam a recorrência de contratação. Ademais, analisar esses resultados sob a ótica das seguradoras também pode ser oportuno.



6 RECOMENDAÇÕES

As recomendações apresentadas nesta seção consideram as três diretrizes do PSR: promover a universalização do acesso ao seguro rural, assegurar sua função como instrumento de estabilidade da renda agropecuária e estimular o uso de tecnologias adequadas e a modernização da gestão dos empreendimentos agropecuários (BRASIL, 2004). As propostas também estão alinhadas às diretrizes e prioridades estabelecidas pelo Plano Trienal do Seguro Rural para o período de 2025 a 2027 (BRASIL, 2024).

Ampliar a previsibilidade orçamentária e operacional do programa

A definição antecipada do orçamento e de um calendário de liberação compatível com os ciclos produtivos pode reduzir interrupções na contratação e proporcionar maior segurança aos produtores e às seguradoras. As oscilações observadas no número de beneficiários entre 2019 e 2024 reforçam a importância de uma execução orçamentária estável. Recomenda-se, portanto, estabelecer programação plurianual, cronograma anual de execução e mecanismos de contingência para evitar a interrupção da subvenção durante os períodos de contratação.

Direcionar a expansão com base em lacunas de cobertura

A alocação dos recursos deve considerar indicadores de cobertura regional e produtiva, como a proporção de produtores, a área e o valor da produção efetivamente segurados. A maior presença de multicontratantes no Centro-Sul e em culturas consolidadas, associada à baixa participação de determinadas regiões e atividades, indica a necessidade de aprofundar os incentivos destinados aos segmentos com menor participação no programa. Esses incentivos podem incluir recursos reservados, percentuais diferenciados e projetos-piloto direcionados a pequenas propriedades, culturas menos atendidas e municípios com baixa cobertura securitária. O Plano Trienal 2025–2027 já estabelece percentuais específicos para municípios das regiões Norte e Nordeste, cuja efetividade deve ser monitorada e periodicamente avaliada (BRASIL, 2024).

Combinar ampliação do acesso com medidas de continuidade

Os esporádicos representaram 53,5% dos segurados analisados. Como esse perfil reúne beneficiários com apenas uma ou duas contratações



entre 2019 e 2024, o resultado evidencia a participação pontual de parcela expressiva dos segurados no período. Nesse contexto, a universalização não deve ser avaliada somente pelo ingresso de novos beneficiários, mas também pela capacidade de mantê-los protegidos ao longo de sucessivos ciclos produtivos. Para os segurados com baixa frequência de contratação, poderiam ser oferecidas orientações sobre coberturas, franquias, procedimentos de sinistro e renovação, além de informações que facilitem a comparação entre os produtos disponíveis. A associação observada entre indenizações equivalentes a até 10% do prêmio bruto e maior taxa de saída também sugere a necessidade de reforçar que a função do seguro decorre da transferência do risco, e não somente do eventual recebimento de indenização.

Em conjunto, essas recomendações buscam ampliar o alcance do PSR e tornar a proteção oferecida pelo programa mais contínua e adequada às diferentes realidades produtivas do país. A previsibilidade orçamentária, o direcionamento dos recursos e o acompanhamento dos segurados podem contribuir para o uso mais eficiente da subvenção pública e para o fortalecimento do seguro rural como instrumento de gestão de riscos e estabilidade da renda agropecuária. A implementação dessas medidas deve ser acompanhada por indicadores de desempenho e avaliações periódicas, permitindo ajustes conforme os resultados observados.

7 REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto nº 5.121, de 29 de junho de 2004. Regulamenta a Lei nº 10.823, de 19 de dezembro de 2003, que dispõe sobre a subvenção econômica ao prêmio do seguro rural e dá outras providências. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, 30 jun. 2004. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5121.htm. Acesso em: 15 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. Comitê Gestor Interministerial do Seguro Rural. Resolução nº 103, de 27 de setembro de 2024. Aprova o Plano Trienal do Seguro Rural – PTSR, do Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural, para o período de 2025 a 2027. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, n. 189, p. 5–6, 30 set. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/riscos-seguro/seguro-rural/legislacao>. Acesso em: 15 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. *Sistema de Subvenção Econômica ao Prêmio do Seguro Rural – SISSER*. Brasília, DF: MAPA, 2025. Conjunto de dados. Disponível em: <https://dados.agricultura.gov.br/data-set/sisser3>. Acesso em: 15 out. 2025.

CARRER, Marcelo José; SILVEIRA, Rodrigo Lanna Franco da; VINHOLIS, Marcela de Mello Brandão; SOUZA FILHO, Hildo Meirelles de. Determinants of agricultural insurance adoption: evidence from farmers in the state of São Paulo, Brazil. *RAUSP Management Journal*, v. 55, n. 4, p. 547–566, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1108/RAUSP-09-2019-0201>.

HARFUCH, Leila; LOBO, Gustavo Dantas. *Relação entre seguro rural e boas práticas agropecuárias e tecnologias: evidências dos sojicultores de São Paulo e oportunidades para o mercado de seguros*. São Paulo: Agroicone, 2022. ISBN 978-85-5655-016-3. Disponível em: https://www.agroicone.com.br/wp-content/uploads/2022/02/EstudoAgroicone_SeguroRural_Final_PT.pdf. Acesso em: 9 set. 2026.

LAVORATO, Mateus Pereira; BRAGA, Marcelo José. Assessing the effects of premium subsidies on crop insurance demand: an analysis for grain production in Southern Brazil. In: INTERNATIONAL CONFERENCE OF AGRICULTURAL ECONOMISTS, 30., 2018, Vancouver. *Proceedings [...]*. Vancouver: International Association of Agricultural Economists, 2018. DOI: <https://doi.org/10.22004/ag.econ.276025>.

LOYOLA, Pedro; MOREIRA, Vilmar Rodrigues; VEIGA, Claudimar Pereira da. Analysis of the Brazilian Program of Subsidies for Rural Insurance Premium: evolution from 2005 to 2014. *Modern Applied Science*, v. 10, n. 7, p. 87–98, 2016. DOI: <https://doi.org/10.5539/mas.v10n7p87>.

MEDEIROS, Estela Alves de. Avaliação da implementação do Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 51, n. 2, p. 295–308, abr./jun. 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-20032013000200005>.

MOTA, Arthur Augusto Lula; OZAKI, Vitor Augusto; MIQUELLUTI, Daniel Lima. Métodos de previsão de prêmios para o seguro agrícola e destinação de recursos públicos ao Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 60, n. esp., e249013, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/1806-9479.2021.249013>.

OLIVEIRA, Letícia Aparecida de; PAULA, Eduarda Cássia Ferreira de; SILVA, Fernanda Aparecida. A distribuição regional de acesso ao seguro rural no Brasil. *Informe Econômico (UFPI)*, Teresina, ano 27, v. 50, n. 1, p. 53–76, jan./jun. 2025. DOI: <https://doi.org/10.26694/2764-1392.6683>.

OLIVEIRA, Welber Tomás de; PEROSA, Bruno Benzaquen; SAIANI, Carlos César Santejo. Segurança hídrica, produtividade agrícola e subvenção ao prêmio do seguro rural: evidências para os municípios brasileiros. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 63, e286825, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1590/1806-9479.2025.286825>.

OZAKI, Vitor Augusto. Em busca de um novo paradigma para o seguro rural no Brasil. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 46, n. 1, p. 97–119, jan./mar. 2008. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-20032008000100005>.

OZAKI, Vitor Augusto. Uma digressão sobre o Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural e as implicações para o futuro deste mercado. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 48, n. 4, p. 495–514, out./dez. 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-20032010000400001>.

OZAKI, Vitor Augusto. Qual o custo governamental do seguro agrícola? *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 51, n. 1, p. 123–136, jan./mar. 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-20032013000100007>.

SISTEMA NACIONAL DE CADASTRO AMBIENTAL RURAL (SICAR). *Consulta pública: download de dados por estado*. Brasília, DF: Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, 2024. Disponível em: <https://consultapublica.car.gov.br/publico/estados/downloads>. Acesso em: 10 mar. 2024.

TABOSA, Francisco José Silva; VIEIRA FILHO, José Eustáquio Ribeiro. Análise do Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural e seu impacto na área plantada e na produtividade agrícola dos segurados no Brasil. **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 58, p. 73–100, abr./jun. 2021. DOI: <https://doi.org/10.38116/ppp58art3>.

TABOSA, Francisco José Silva; VIEIRA FILHO, José Eustáquio Ribeiro; VASCONCELOS, Daniela. Impacto do seguro agrícola na produtividade: uma avaliação regional no Brasil. **Revista de Política Agrícola**, Brasília, DF, v. 30, n. 1, p. 85–97, jan./mar. 2021. Disponível em: <https://rpa.sede.embrapa.br/RPA/article/view/1587>. Acesso em: 9 set. 2026.

TORRES, Ronaldo; BACHA, Carlos José Caetano; ANTUNES, Luzia Aparecida. Análise dos programas federais de seguro rural no Brasil de 2000 a 2022. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 62, n. 3, e281275, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1590/1806-9479.2023.281275>.

WATANABE, Fábio; LOBO, Gustavo Dantas; HARFUCH, Leila. Conformidade socioambiental do Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural (PSR). In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 64.; CONGRESSO MUNDIAL DE SOCIOLOGIA RURAL, 16., 2026, Porto Alegre. **Anais [...]**. Porto Alegre: Even3, 2026. DOI: <https://doi.org/10.29327/9786527226680.1517380>.

ESPORÁDICOS, RECORRENTES E MULTICONTRATANTES:

Perfis de Contratação e Concentração de Recursos no Programa de Subvenção ao Seguro Rural (2019–2024)

Este estudo apresenta uma análise inédita do perfil dos contratantes de seguro rural no âmbito do PSR. As análises mostram a recorrência de contratação ao longo dos anos por perfil de beneficiário e porte de imóvel rural, a dinâmica de entrada e saída de beneficiários, combinados com análises territoriais e por cultura. Apresenta recomendações para aprimorar o seguro rural e o PSR, alinhadas com os objetivos do programa.