



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

**FIAGROS como Oportunidade de
Investimento: Análise de Desempenho e
Relevância para Investidores no Agronegócio
Brasileiro**

Adriano Augusto Neves Santos

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS - CCS

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO

Graduação em Administração de Empresas

Rio de Janeiro, junho de 2025.



Adriano Augusto Neves Santos

**FIAGROS como oportunidade de investimento:
Análise de Desempenho e Relevância para
Investidores no Agronegócio Brasileiro**

Trabalho de Conclusão de Curso

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao curso de graduação em Administração da PUC-Rio como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientador(a) : Liana Ribeiro dos Santos, PhD

Agradecimentos

Dedico este trabalho à minha mãe, Paula Ariane, e à minha avó, Lourdes Neves, exemplos incansáveis de dedicação e superação. Mesmo diante das adversidades da vida, vocês sempre me proporcionaram todas as oportunidades para sonhar e realizar grandes conquistas. Obrigado pela confiança, pelo apoio e pelo carinho. Sou reflexo de suas lutas e a continuidade de seus sonhos.

À minha companheira de vida, Maju, agradeço pelo seu amor, apoio constante e carinho. Obrigado por estar ao meu lado nestes quatro anos, por ouvir pacientemente minhas reclamações e por sempre me lembrar de agradecer mais do que reclamar. É um privilégio dividir minha vida e minhas conquistas com você.

Ao meu irmão Jonas, agradeço pelo apoio incondicional e pela oportunidade de aprender diariamente com você. Aos meus amigos, especialmente Leandro, Thiago e Marlon, obrigado por tornarem essa jornada, cheia de desafios e sacrifícios, mais leve e divertida. Vocês fizeram esses quatro anos inesquecíveis.

Resumo

SANTOS, Adriano Augusto Neves. **FIAGROS como oportunidade de investimento: análise de desempenho e relevância para investidores no agronegócio brasileiro**. Rio de Janeiro, 2025. 62 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) – Departamento de Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Este trabalho investiga a consolidação dos Fundos de Investimento nas Cadeias Agroindustriais (FIAGRO-FII) listados no Brasil entre 2022 e 2025, por meio de uma abordagem quantitativa que examina cota, patrimônio líquido e proventos de 17 fundos selecionados conforme materialidade econômica, reputação dos gestores e disponibilidade de série histórica. Retorno anualizado, volatilidade e Índice de Sharpe são comparados aos benchmarks CDI e Ibovespa, permitindo avaliar o desempenho relativo da classe. Os resultados indicam rápida expansão do segmento em patrimônio e base de investidores, mas também revelam forte dispersão de performance: apenas uma fração dos fundos supera de maneira consistente a renda fixa, reforçando a relevância da gestão de crédito, da escolha de indexadores e da estrutura de garantias. Conclui-se que, embora os FIAGROs contribuam para diversificar o funding do agronegócio e ofereçam potencial de retorno superior ao da renda fixa, o investidor deve empregar critérios rigorosos de seleção de gestores e de análise de risco para capturar esses benefícios.

Palavras chaves: FIAGRO-FII, Agronegócio, Retorno Anualizado, Volatilidade, Índice de Sharpe.

Abstract

SANTOS, Adriano Augusto Neves. **FIAGROS como oportunidade de investimento: análise de desempenho e relevância para investidores no agronegócio brasileiro**. Rio de Janeiro, 2025. 62 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) – Departamento de Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

This study examines the consolidation of Agricultural Investment Trusts (FIAGRO-FII) listed in Brazil between 2022 and 2025 through a quantitative approach that analyzes unit prices, net asset value and distributions for 17 funds chosen for economic relevance, manager reputation and data availability. Annualized return, volatility and Sharpe ratio are benchmarked against the CDI and Ibovespa to gauge relative performance. Findings show rapid growth in assets and investor base but wide dispersion of results: only a small share of funds consistently outperforms fixed income, underscoring the importance of credit management, indexer selection and collateral structure. The conclusion is that FIAGROs diversify agribusiness funding and can deliver returns above traditional fixed income, yet investors must apply strict criteria when selecting managers and assessing risk to capture these benefits.

Keywords: FIAGRO-FII, agribusiness, annualized return, volatility, sharpe ratio

Sumário

1 O tema e o problema de estudo	1
1.1. Introdução ao tema e ao problema do estudo	1
1.2. Objetivo do estudo	2
1.3. Objetivos intermediários do estudo	2
1.4. Delimitação do estudo	3
1.5. Justificativa e relevância do estudo	3
2 Revisão de literatura	4
2.1. O Agronegócio no Brasil Fontes de Financiamento	4
2.1.2 Financiamento do Agronegócio	8
2.2. FIAGRO: Fundos de Investimentos nas Cadeias Produtivas Agroindustriais	12
2.2.1. O que são os Fiagros ?	12
2.2.2. Modalidades dos Fiagros	12
2.2.3. Tributação dos FIAGROS :	16
2.3. Análise Financeira dos Fiagros :	17
2.3.1. Indicadores Financeiros	17
3 Métodos e procedimentos de coleta e de análise de dados do estudo	19
3.1. Coleta de dados	19
3.2. Delimitação da amostra e restrições metodológicas	20
4 Apresentação e análise dos resultados	21
4.1. Avaliação do Crescimento da indústria	21
4.1.1. O Crescimento dos Fiagros FII	22
4.2. Desempenho dos FIAGROS em 2023	24
4.2.1 Contextualização dos retornos em 2023	26
4.3 Desempenho dos FIAGROS em 2024	29
4.3.1 Contextualização dos retornos em 2024	31
4.4 Desempenhos dos Fiagros em 2025	34
4.4.1 Contextualização dos retornos em 2025	36
4.5 Avaliação dos Fundos desde o Início	39

	VII
4.5.1 Sínteses FIAGRO – 2023 a 2025	42
5 Conclusões e recomendações para novos estudos	43
5.1 Sugestões e recomendações para novos estudos	45
A) Referências Bibliográficas	46

Lista de figuras

Figura 1 - Número de tratores no Brasil entre 1920 e 2006	6
Figura 2 - Patrimônio Líquido total dos FIAGROS	21
Figura 3 - Patrimônio Líquido total dos FIAGROS - FII	22
Figura 4 - Número de Investidores	23
Figura 5 - Retorno Anualizado dos FIAGROS – 2023	25
Figura 6 - Relação Retorno x Volatilidade dos Fundos - 2023	28
Figura 7 - Retorno Anualizados FIAGROS - 2024	30
Figura 8 - Relação Retorno x Volatilidade dos Fundos - 2024	33
Figura 9 - Retorno Anualizado dos FIAGROS - 2025	35
Figura 10 - Relação Retorno x Volatilidade dos Fundos - 2025	39

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Exportações Brasileiras no século XIX:	5
Tabela 2 - Retorno, volatilidade e índice retorno-risco dos FIAGRO-FII em 2023	25
Tabela 3 - retorno, volatilidade e índice retorno-risco dos FIAGRO-FII em 2024	29
Tabela 4 - Retorno, volatilidade e índice retorno-risco dos FIAGRO-FII em 2025	35
Tabela 5 - Preço mercado x Valor Patrimonial dos Fundos	37

1 O tema e o problema de estudo

1.1.Introdução ao tema e ao problema do estudo

O agronegócio é uma das principais forças econômicas do Brasil, representando uma parcela significativa do Produto Interno Bruto (PIB). Em 2023, o setor correspondeu a 24% do PIB nacional (CEPEA, 2023). A crescente globalização e os avanços tecnológicos tornaram as cadeias produtivas do agronegócio cada vez mais complexas e competitivas (IPEA, 2022).

Com uma projeção de crescimento populacional para aproximadamente 2 bilhões de habitantes até 2050 (ONU, 2022), o Brasil terá um papel cada vez mais relevante no cenário econômico global (Sunu, 2022). Essa importância está diretamente relacionada à capacidade do país em aumentar sua produtividade e inovar, especialmente em um contexto de maior demanda por produtos processados e alimentos de alto valor proteico, como carnes e laticínios (IPEA,2022).

Nesse cenário, o financiamento surge como elemento central para sustentar o crescimento e a modernização do agronegócio. Em 2021, com a criação do Fundo de Investimento nas Cadeias Produtivas Agroindustriais (FIAGRO) pela Lei nº 14.130, de 20 de março de 2021, foi dado um passo importante para atrair capital privado ao setor agropecuário, fortalecendo a capacidade de investimento nas cadeias produtivas (CVM, 2024). Os FIAGROS, ao permitirem a participação de investidores no agronegócio, se apresentam como uma ferramenta estratégica para o financiamento de inovações tecnológicas e expansão do setor.

O rápido crescimento dos FIAGROS é notável. Entre janeiro de 2022 e março de 2023, o número de investidores saltou de 30.700 para 238.200, com um crescimento médio anual (CAGR) de 479,01% no número de investidores e um aumento significativo nos ativos sob custódia, que passaram de R\$ 1,4 bilhão para R\$ 7,5 bilhões (B3, 2023). Esse desempenho reflete o interesse crescente dos investidores por esse tipo de fundo, destacando a relevância dos FIAGROS no mercado financeiro brasileiro.

Estudar o desempenho desses fundos é essencial para avaliar seu real impacto no financiamento do agronegócio. Além de observar o número de investidores e o patrimônio líquido, é necessário avaliar como esses fundos estão performando em termos de retorno financeiro para os investidores e como têm se posicionado em relação a outros instrumentos de investimento.

Este estudo, portanto, busca delimitar sua análise ao desempenho dos FIAGROS, com foco em sua capacidade de proporcionar retornos consistentes aos investidores e sua relevância como ferramenta de financiamento para o agronegócio brasileiro.

1.2.Objetivo do estudo

Analisar o estágio de consolidação dos FIAGRO-FII listados no Brasil entre 2022 e 2025, avaliando a evolução de seu patrimônio líquido e base de investidores, bem como o seu desempenho de retorno ajustado ao risco em comparação a benchmarks domésticos (CDI e Ibovespa).

1.3.Objetivos intermediários do estudo

1. Avaliar o crescimento do número de investidores e do patrimônio líquido dos FIAGROS, com base em dados quantitativos.
2. Comparar retorno, volatilidade e índice de Sharpe dos FIAGRO-FII com o CDI e o Ibovespa, identificando anos de outperformance e de underperformance
3. Sistematizar oportunidades e riscos para o investidor pessoa física, descrevendo quando os FIAGRO-FII atuam como alternativa de renda real isenta de IR e quando exigem maior diligência de crédito.

1.4.Delimitação do estudo

Este estudo será limitado ao período entre 2022 e 2025, analisando dados financeiros e regulatórios disponíveis sobre os FIAGROS. A pesquisa focará no desempenho financeiro desses fundos, sem se aprofundar em análises individuais de portfólios ou políticas de gestão de risco. Além disso, a análise será restrita ao contexto brasileiro, sem comparações detalhadas com mercados internacionais, visando captar o impacto inicial dos FIAGROS no mercado nacional.

1.5.Justificativa e relevância do estudo

A escolha do tema se justifica pela importância dos FIAGROS como mecanismo de financiamento do agronegócio, setor fundamental para a economia brasileira. Ao focar no desempenho desses fundos, o estudo pretende oferecer insights sobre sua eficácia como instrumento de captação de recursos e alocação de capital, especialmente do ponto de vista do investidor. Isso é especialmente relevante diante do crescimento exponencial observado desde sua criação, e dos desafios que o agronegócio enfrenta para se manter competitivo e inovador em um cenário global cada vez mais exigente.

A análise do desempenho financeiro dos FIAGROS permitirá avaliar se esses fundos estão cumprindo seu papel estratégico no financiamento do agronegócio, proporcionando retornos adequados aos investidores e fomentando o desenvolvimento das cadeias produtivas. Esse enfoque é relevante não só para investidores e gestores de fundos, mas também para formuladores de políticas públicas e empresas do setor agropecuário, que dependem de fontes de financiamento eficientes para continuar expandindo e inovando.

2 Revisão de literatura

2.1.O Agronegócio no Brasil Fontes de Financiamento

2.1.1 Evolução histórica do Agronegócio Brasileiro

A evolução do agronegócio no Brasil reflete uma trajetória complexa, marcada por ciclos econômicos, políticas governamentais e avanços tecnológicos que transformaram a agricultura de subsistência em um dos setores mais estratégicos para a economia nacional e global.

A) Período Colonial e Agricultura de Exportação (Séculos XVI – XVIII)

Durante o Período colonial, o Brasil foi incorporado à economia europeia como fornecedor de produtos primários, especialmente açúcar e tabaco, utilizando mão de obra escrava para produção em larga escala. Esse modelo de agricultura exportadora, marcado pela monocultura e grandes latifúndios, estabeleceu as bases para a economia rural do país. O sistema agroexportador era caracterizado pela dependência externa, uma vez que grande parte da renda gerada na colônia era transferida para a Metrópole portuguesa (Carvalho, 1992)

B) Ciclo do café e Primeira expansão Econômica (Século XIX)

Com o declínio do açúcar, o café assumiu o protagonismo na economia brasileira durante o século XIX, especialmente nas regiões do Rio de Janeiro e São Paulo. O café trouxe um novo dinamismo à economia agrícola e possibilitou o desenvolvimento de infraestrutura, como estradas de ferro, para escoamento da produção (Carvalho, 1992).

Além de promover a construção de ferrovias, o café também fomentou a industrialização do país. No final do século XIX e início do século XX, a riqueza gerada pelo café permitiu investimentos em setores como a indústria e os serviços, impulsionando o crescimento econômico e a urbanização. A oligarquia cafeeira de

São Paulo e Minas Gerais exerceu grande influência política durante esse período, estabelecendo a chamada “política do café com leite”, em que esses estados dominavam a presidência e decisões nacionais (Miranda, 2024)

O ciclo do café também foi responsável por estabelecer o Brasil como uma potência agrícola, consolidando a importância do agronegócio para a economia do país. Em meados do século XIX, o café já representava mais de 50% das exportações brasileiras, e o Brasil respondia por uma parcela significativa do mercado mundial de café (Miranda, 2020)

Tabela 1 - Exportações Brasileiras no século XIX:

Decênio	Percentual do valor total das exportações por produto (%)							
	Café	Açúcar	Cacau	Erva-mate	Fumo	Algodão	Borracha	Couros e Peles
1821-1830	18,4	30,1	0,5	-	2,5	20,6	0,1	13,6
1831-1840	43,8	24,0	0,6	0,5	1,9	10,8	0,3	7,9
1841-1850	41,4	26,7	1,0	0,9	1,8	7,5	0,4	8,5
1851-1860	48,8	21,2	1,0	1,6	2,6	6,2	2,3	7,2
1861-1870	45,5	12,3	0,9	1,2	3,0	18,3	3,1	6,0
1871-1880	56,6	11,8	1,2	1,5	3,4	9,5	5,5	5,6
1881-1890	61,5	9,9	1,6	1,2	2,7	4,2	8,0	3,2
1891-1900	64,5	6,6	1,5	1,3	2,2	2,7	15,0	2,4

Fonte: Comércio Exterior do Brasil, nº 1, c. e. e nº 12-a, do Serviço de Estatística Econômica e Financeira do Ministério da Fazenda, em Silva (1953) citado por Fausto (1994, p.191).

C) Era Vargas e a Modernização do Campo (1930-1945)

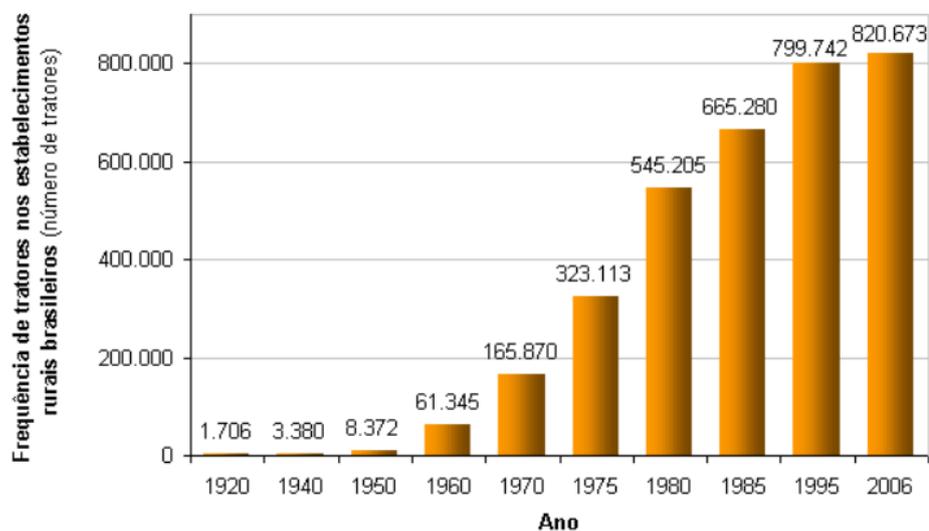
O governo de Getúlio Vargas foi um marco importante para o agronegócio, ao implementar políticas de industrialização que também alcançaram o setor agrícola. Iniciativas como a "Marcha para o Oeste" incentivaram a ocupação de novas áreas agrícolas e a criação de colônias agrícolas, integrando o campo ao projeto de desenvolvimento nacional. Esse período marcou o início de uma política agrícola mais centralizada e organizada, promovendo a modernização do campo e a ocupação do território (Barbosa, 2019).

D) Impactos do Governo do JK no agronegócio (1956 – 1960)

O processo de industrialização brasileiro no século XX foi um marco decisivo para o agronegócio, especialmente no período de Juscelino Kubitschek, cujo governo (1956-1961) lançou o Plano de Metas, com foco no desenvolvimento de setores estratégicos, incluindo transportes, energia e indústria de base. Esse plano visava impulsionar a economia, e a agricultura foi beneficiada pela expansão da infraestrutura e pela importação de novas tecnologias agrícolas (Amato Neto, 1985).

Nesse contexto, o crescimento da indústria automobilística incentivou o desenvolvimento da indústria nacional de tratores. Até 1960, praticamente todos os tratores em uso no país eram importados, mas com o início da produção interna naquele ano, o Brasil deixou de ser um importador líquido de máquinas e implementos agrícolas. Esse avanço contribuiu significativamente para a expansão da mecanização na agricultura brasileira, reduzindo a dependência de produtos estrangeiros e impulsionando a produtividade no campo (Miranda, 2020).

Figura 1 - Número de tratores no Brasil entre 1920 e 2006



Fonte: IBGE (2018)

E) Revolução verde e Expansão do Crédito Rural (1960 – 1980)

A partir da década de 1960, o Brasil experimentou uma transformação significativa na agricultura, impulsionada pela Revolução Verde, que trouxe inovações como sementes de alto rendimento, fertilizantes químicos e defensivos agrícolas. Essas tecnologias aumentaram a produtividade, mas também resultaram em uma maior

concentração fundiária e em uma dependência de insumos químicos e tecnológicos. Esse modelo de modernização foi apoiado pelo Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), instituído em 1964, o qual oferecia crédito subsidiado para a compra de maquinário e insumos, especialmente favorecendo grandes propriedades (MACEDO, 2020).

Esse período foi caracterizado por um intenso apoio do Estado ao setor agrícola, visando integrar o campo ao projeto nacional de desenvolvimento econômico e fortalecer o Brasil como exportador de commodities. Entre 1968 e 1970, a facilitação de crédito rural possibilitou que grandes propriedades adotassem tecnologias em larga escala, intensificando a produção agrícola e transformando o Brasil em um dos maiores exportadores mundiais. Contudo, essa política resultou em exclusão para os pequenos agricultores, que, sem acesso ao crédito, frequentemente se viam pressionados a vender suas terras, ampliando a concentração de terras e o êxodo rural (BARBOSA, 2019).

Em 1974, a criação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) marcou um ponto importante para a agricultura brasileira, pois a instituição desenvolveu tecnologias adaptadas ao ambiente tropical, como o cultivo de soja no Cerrado. Esse período de expansão, apoiado por crédito e pesquisa, consolidou o Brasil como potência agrícola. (Multini, Brito, Alexandre, 2019)

F) Abertura Econômica e Globalização (Década de 1990)

A década de 1990 trouxe políticas neoliberais que abriram a economia brasileira para investimentos estrangeiros. A implementação da Lei Kandir, que isentou as exportações de produtos agrícolas do ICMS, incentivou ainda mais o crescimento do setor exportador. Durante esse período, grandes corporações internacionais se estabeleceram no Brasil, promovendo o desenvolvimento da biotecnologia e da agricultura transgênica, o que aumentou a produtividade e diversificou a produção agrícola (Miranda, 2020)

2.1.2 Financiamento do Agronegócio

A) Crédito Rural

O crédito rural é um dos principais instrumentos financeiros voltados para o fortalecimento e a modernização do agronegócio brasileiro, fornecendo aos produtores os recursos necessários para a continuidade e expansão de suas atividades. Regulamentado pelo Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), o crédito rural possui finalidades específicas, que se adequam às diversas necessidades do setor agropecuário (EMBRAPA, 2018)

Entre as principais modalidades estão:

I) Crédito de Custeio: destinado a cobrir despesas normais dos ciclos produtivos, como a aquisição de insumos, manejo e colheita.

III) Crédito de Investimento: voltado para aplicações em bens ou serviços com benefícios de longo prazo, como a compra de máquinas, equipamentos ou melhorias na infraestrutura rural.

IV) Crédito de Comercialização: designado para viabilizar recursos aos produtores rurais e cooperativas para a comercialização de seus produtos no mercado, garantindo maior eficiência na distribuição.

V) Crédito de Industrialização: direcionado à transformação de produtos agropecuários, podendo ser realizado tanto por cooperativas quanto pelo próprio produtor em sua propriedade.

B) Plano Safra

O Plano Safra é uma iniciativa governamental brasileira que, anualmente, disponibiliza recursos financeiros para apoiar o desenvolvimento do agronegócio. Por meio de linhas de crédito específicas, voltadas para pequenos, médios e grandes produtores, o programa visa fomentar a produção agrícola, incentivar práticas sustentáveis e fortalecer a segurança alimentar. Além disso, o Plano Safra busca impulsionar a modernização do setor, facilitando o acesso a tecnologias e a investimentos necessários para aumentar a competitividade no mercado interno e externo (MAPA, 2023).

Para o período 2024/2025, o programa disponibiliza R\$ 400,59 bilhões em linhas de crédito, representando um aumento de 10% em relação à safra anterior. Desse montante, R\$ 293,29 bilhões (+8%) serão destinados ao custeio e à comercialização, enquanto R\$ 107,3 bilhões (+16,5%) serão direcionados a investimentos. Além disso, os produtores rurais terão acesso a R\$ 108 bilhões provenientes de Letras de Crédito do Agronegócio (LCA), utilizados para emissões de Cédulas do Produto Rural (CPR), totalizando R\$ 508,59 bilhões para fomentar o desenvolvimento do agronegócio brasileiro (MAPA, 2024).

Entre os principais programas Incluem:

- i) Pronaf : "Financiamento para custeio e investimentos em implantação, ampliação ou modernização da estrutura de produção, beneficiamento, industrialização e de serviços no estabelecimento rural ou em áreas comunitárias rurais próximas, visando à geração de renda e à melhora do uso da mão de obra familiar" (BNDES, 2024).
- ii) PSR (Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural): "Financiamento de parte do valor do prêmio do seguro rural, destinado a reduzir os custos para os produtores e incentivar a adesão ao seguro, garantindo maior estabilidade de renda no setor agropecuário" (MAPA, 2024).
- iii) Pronamp: "Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural, destinado a oferecer linhas de crédito específicas para custeio e investimentos, visando ampliar a competitividade e modernização das atividades agropecuárias dos médios produtores" (MAPA, 2024).
- iv) Inovagro (Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica na Produção Agropecuária): "Financiamento para incorporação de inovações tecnológicas nas propriedades rurais, visando ao aumento da produtividade, à adoção de boas práticas agropecuárias e de gestão da propriedade rural, e à inserção competitiva dos produtores rurais nos diferentes mercados consumidores" (BNDES, 2024)

C) Títulos de Crédito do agronegócio

O governo brasileiro implementou novas formas de financiamento agrícola que incentivavam a maior participação do setor privado. Nesse contexto, foram criados diversos títulos voltados para o agronegócio, incluindo o Certificado de Depósito Agropecuário (CDA), o Warrant Agropecuário (WA), o Certificado de Direitos Creditórios do Agronegócio (CDCA), as Letras de Crédito do Agronegócio (LCA), o Certificado de Recebíveis Agropecuários (CRA) e a Cédula do Produto Rural (CPR). Esses instrumentos financeiros visam facilitar o acesso dos produtores aos recursos do mercado de capitais, aumentando, assim, a oferta de crédito disponível para o setor.

Principais Ativos do Agronegócio:

- i) CDA/WA – Certificado de Depósito Agropecuário e Warrant Agropecuário:

“O certificado de depósito agronegócio (CDA) é um título de crédito, de livre negociação, representativo de promessa de entrega de produtos agropecuários, seus derivados, subprodutos e resíduos de valor econômico “ (B3, 2017).

“O warrant agropecuário (WA) é um título de crédito representativo de promessa de pagamento em dinheiro que confere direito de penhor sobre o CDA correspondente, assim como sobre o produto nele descrito” (B3, 2017).

- ii) CDCA – Certificado de Direitos Creditórios do Agronegócio:

O CDCA é um título de crédito nominativo, de livre negociação, representativo de promessa de pagamento em dinheiro emitido com base em lastro de recebíveis originados de negócios entre produtores rurais, suas cooperativas ou terceiros, inclusive financiamentos ou empréstimos relacionados com a produção, comercialização, beneficiamento ou industrialização de produtos,

insumos agropecuários ou de máquinas e implementos utilizados na produção agropecuária (B3, 2017).

iii) CPR – Cédula de Produto Rural:

“A CPR representa promessa de entrega de produtos rurais, com ou sem garantia cedularmente constituída. Este Ativo permite uma venda a termo, possibilitando que o seu emissor comercialize seus produtos, recebendo o valor antecipadamente” (B3, 2017).

iv) LCA – Letra de Crédito do Agronegócio:

“A LCA é um título de crédito nominativo, de livre negociação, representativo de promessa de pagamento em dinheiro emitido com base em lastro de recebíveis originados de negócios entre produtores rurais, ou suas cooperativas, e terceiros, inclusive financiamentos ou empréstimos relacionados com a produção, comercialização, beneficiamento ou industrialização de produtos ou insumos agropecuários ou de máquinas e implementos utilizados na produção agropecuária e constitui título executivo extrajudicial.” (B3, 2017)

v) CRA - Certificado de Recebíveis do Agronegócio

“Os Certificados de Recebíveis do Agronegócio (CRA) são títulos de renda fixa lastreados em recebíveis originados de negócios entre produtores rurais, ou suas cooperativas, e terceiros, abrangendo financiamentos ou empréstimos relacionados à produção, à comercialização, ao beneficiamento ou à industrialização de produtos, insumos agropecuários ou máquinas e implementos utilizados na produção agropecuária” (B3, 2017).

Nessas operações, as empresas cedem seus recebíveis para uma securitizadora, que emitirá os CRAs e os disponibilizará para negociação no mercado de capitais, geralmente com o auxílio de uma instituição

financeira. Por fim, essa securitizadora irá pagar a empresa pelos recebíveis cedidos. Desse modo, a empresa conseguirá antecipar o recebimento de seus recebíveis (B3, 2017).

2.2.FIAGRO: Fundos de Investimentos nas Cadeias Produtivas Agroindustriais

2.2.1. O que são os Fiagros ?

Os FIAGROs, em essência, são fundos de investimento que operam como condomínios financeiros. Eles permitem que pequenos e médios investidores reúnam seus recursos, sob a condição de pessoas físicas ou jurídicas, para diversificar aplicações financeiras e acessar modalidades de rentabilização que geralmente estão disponíveis apenas para grandes investidores. Esse modelo é estruturado por gestores que alocam o capital em estratégias pré-determinadas, focadas em títulos e valores mobiliários, com o suporte de instituições administradoras que asseguram o funcionamento adequado dos fundos. Assim, os FIAGROs ampliam o acesso ao mercado financeiro para investidores menores, conectando-os ao desenvolvimento do setor agroindustrial de forma eficiente e estratégica (SUNO, 2023).

2.2.2.Modalidades dos Fiagros

Os FIAGROs são estruturados em três modalidades principais, cada uma com características específicas que determinam os ativos em que os fundos podem investir e as estratégias adotadas. Essas modalidades são regulamentadas para atender a diferentes necessidades do setor agropecuário e dos investidores. Abaixo estão as definições e características de cada modalidade:

A) FIAGRO - FIDC (Fundo de Investimento em Direitos Creditórios):

i) Características Principais:

Os FIAGROs - FIDCs, ou Fundos de Investimento em Direitos Creditórios, são uma modalidade voltada para o financiamento do setor agroindustrial por meio da aquisição de direitos creditórios. Esses fundos têm como base jurídica a Instrução CVM nº 356, de 2001, e oferecem aos investidores uma alternativa de renda fixa com retornos que podem superar índices como o CDI (Certificado de Depósito Interbancário) e indicadores de inflação. Seu funcionamento se dá pela antecipação de recebíveis de empresas agropecuárias, como contratos de aluguel, duplicatas, notas promissórias e cheques. O fundo adquire esses direitos mediante uma taxa de desconto, recebendo o valor integral no vencimento, o que beneficia tanto os cotistas quanto as empresas financiadas (Suno, 2023).

ii) Estrutura:

Os FIDCs são estruturados em dois tipos de cotas: as cotas sêniores, que possuem prioridade no resgate e menor risco, e as subordinadas, que têm maior exposição ao risco, mas oferecem potencial de rentabilidade mais elevado. Essa divisão permite atender diferentes perfis de investidores, desde os mais conservadores até os que buscam maiores ganhos a médio e longo prazo. Apesar de não contarem com a proteção do Fundo Garantidor de Créditos (FGC), os FIAGRO-FIDCs são isentos de tributos, o que compensa a ausência dessa garantia, tornando-os atrativos para investidores experientes e com maior tolerância ao risco (B3, 2024).

B) FIAGRO FII – Imobiliários:

i) Características Principais:

Os FIAGROs - FII, ou Fundos de Investimento Imobiliário do Agronegócio, são uma modalidade que deriva diretamente dos Fundos de Investimento Imobiliário (FIIs). Essa categoria tem ganhado destaque no mercado devido à sua consolidação e ampla aceitação entre investidores brasileiros, um processo que se intensificou a partir da década de 2010. Os FIIs, baseados na Instrução CVM nº 472 de 2018, servem como modelo para essa estrutura, adaptando-a para o setor agroindustrial (Suno, 2023)

ii) Estrutura:

Os FIAGRO-FII têm como foco a aquisição e gestão de imóveis rurais e outras propriedades relacionadas ao agronegócio. Além disso, os fundos dessa modalidade também podem alocar os recursos de seus cotistas em ativos financeiros como Certificados de Recebíveis do Agronegócio (CRAs) e Letras de Crédito do Agronegócio (LCAs), conforme definido no artigo segundo da Resolução CVM nº 39. Essa flexibilidade permite que o FIAGRO-FII diversifique sua carteira e otimize os retornos financeiros para seus investidores (Suno, 2023)

C) FIAGRO – FIP:

i) Características Principais:

Os FIAGROs - FIPs são fundos destinados à aquisição de participações societárias em empresas ligadas ao setor agroindustrial. Regulados pela Instrução CVM nº 578, de 2016, esses fundos funcionam como condomínios fechados, permitindo aos investidores atuarem diretamente no processo decisório das empresas em que investem. Conhecidos também como fundos de private equity, os FIAGROs - FIPs visam promover o desenvolvimento de negócios agropecuários em diferentes estágios, com foco em empresas que podem ser limitadas, de capital aberto ou fechado (B3, 2024).

ii) Estrutura:

A legislação determina que, no mínimo, 90% do capital de um FIAGRO - FIP seja investido em ativos como ações, bônus de subscrição, debêntures simples ou outros valores mobiliários representativos de participação em empresas do setor agroindustrial. Os gestores possuem flexibilidade para alocar os recursos dentro de quatro tipos principais de FIPs (Suno, 2023):

FIP Capital Semente: Focado em empresas com receita bruta anual de até R\$ 16 milhões, promovendo negócios em estágio inicial.

FIP de Empresas Emergentes: Destinado a companhias com faturamento anual máximo de R\$ 300 milhões, apoiando seu crescimento.

FIP-IE (Infraestrutura): Direcionado a projetos de infraestrutura no setor agropecuário, como energia, saneamento e transportes.

FIP Multiestratégia: Flexível, investe em empresas que não se encaixam nas categorias anteriores, podendo incluir ativos estrangeiros.

2.2.3. Tributação dos FIAGROS :

Os FIAGROS oferecem atratividade fiscal, especialmente pela possibilidade de isenção de impostos sobre rendimentos, desde que o fundo possua ao menos 50 cotistas e nenhum deles detenha mais de 10% do patrimônio líquido. Caso contrário, os rendimentos são tributados à alíquota de 20%. Apesar da isenção, os investidores devem informar os rendimentos na Declaração de Imposto de Renda da Pessoa Física (DIRPF) do ano seguinte (Suno, 2023).

Nos casos de venda de cotas com lucro, aplica-se a tributação de 20% sobre o ganho de capital, sem distinção entre operações de curto ou longo prazo, como ocorre com ações. O imposto deve ser recolhido via DARF até o último dia útil do mês seguinte à apuração do lucro. Prejuízos podem ser compensados em períodos futuros, desde que declarados (B3, 2024).

2.3. Análise Financeira dos Fiagros :

2.3.1. Indicadores Financeiros

A) Dividend Yield

O Dividend Yield (DY) é um indicador financeiro amplamente utilizado que reflete a relação, expressa em porcentagem, entre o rendimento distribuído por cota e o preço de mercado dessa mesma cota. A fórmula para o cálculo do DY é dada por:

$$\text{DY} = (\text{rendimento por cota} / \text{preço de mercado por cota}) \times 100.$$

Esse indicador pode ser apresentado de diferentes formas: relacionando o preço da cota ao último rendimento distribuído, ao total dos rendimentos acumulados nos últimos 12 meses, ou ainda à média dos rendimentos mensais no mesmo período (Suno, 2023)

B) Desvio Padrão:

O desvio-padrão é amplamente utilizado como medida estatística para representar o risco de um ativo financeiro, indicando a dispersão dos resultados em relação ao retorno médio esperado. Essa abordagem permite avaliar a variabilidade dos retornos e, conseqüentemente, o grau de incerteza associado a um investimento. De acordo com Assaf Neto (2014), quanto maior o desvio-padrão, maior será a dispersão das variáveis em torno da média.

Desvio Padrão:

$$\sigma = \sqrt{\sum_{k=1}^n P_k \times (R_k - \bar{R})^2}$$

$$VAR = \sigma^2$$

onde:

σ = símbolo grego (sigma) representando o desvio-padrão;

VAR = variância. É o desvio-padrão elevado ao quadrado;

P_k = probabilidade atribuída a cada resultado;

R_k = retorno do ativo K;

$\bar{R}_k = E(R_k) =$ retorno esperado do ativo K.

C) Índice de Sharpe:

O Índice de Sharpe é uma métrica amplamente utilizada em finanças para avaliar a relação entre o retorno esperado de um investimento e o risco assumido. Ele quantifica o retorno adicional que o investidor recebe por assumir um risco extra, ajustando o desempenho do investimento pelo risco. Conforme definido, um Índice de Sharpe mais alto indica que o investimento apresenta um retorno maior por unidade de risco, sendo considerado positivo quando o retorno supera o retorno livre de risco, ajustado pelo risco. Já um valor inferior a um pode sinalizar que o risco não está sendo adequadamente compensado pelo retorno obtido (Troes, 2023).

índice de Sharpe:

$$Sharpe_i = \frac{R_i - R_f}{\sigma_i}$$

3 Métodos e procedimentos de coleta e de análise de dados do estudo

3.1. Coleta de dados

A pesquisa foi desenvolvida utilizando metodologias quantitativas, apoiada por bibliografia especializada para análise comparativa de fundos, índices e indicadores financeiros. Para a elaboração deste estudo, foram selecionados fundos com maior patrimônio líquido, relevância reconhecida dos gestores, disponibilidade de dados históricos de cotação, informações completas sobre portfólio e materiais informativos disponibilizados aos investidores. Dessa forma, os fundos que respeitaram esses critérios foram: KNCA11, RURA11, VGIA11, RZAG11, VCRA11, CPTR11, BBGO11, XPCA11, SNAG11, AAZQ11, GCRA11, EGAF11, JGPX11, AGRX11, OIAG11, DCRA11 e PLCA11.

Os dados relativos às cotações e ao patrimônio líquido desses fundos foram obtidos através da plataforma Quantum Finance. Já as informações sobre proventos distribuídos e cotas patrimoniais foram coletadas diretamente dos sites de relações com investidores divulgados pelos gestores, visando garantir maior precisão no cálculo dos indicadores de Dividend Yield e da relação Valor da cota/Preço de mercado.

O retorno anualizado foi apurado dividindo-se a cota de fechamento de cada ano pela cota de fechamento do ano anterior. As cotações foram obtidas na plataforma Quantum Finance e já incorporam os dividendos distribuídos no respectivo período, uma vez que a série é fornecida em bases com-dividendos. O retorno acumulado desde o início do fundo, por sua vez, foi calculado comparando-se a cota inicial de negociação com a última cota disponível na amostra, referente a 30/05/2025.

3.2. Delimitação da amostra e restrições metodológicas

A amostra compreende dezessete FIAGRO-FII — KNCA11, RURA11, VGIA11, RZAG11, VCRA11, CPTR11, BBGO11, XPCA11, SNAG11, AAZQ11, GCRA11, EGAF11, JGPX11, AGRX11, **OIAG11, DCRA11 e PLCA11** — selecionados a partir de três parâmetros objetivos:

1. **Materialidade econômica ajustada** – a maior parte dos fundos apresenta patrimônio líquido (PL) igual ou superior a R\$ 100 milhões, critério que assegura relevância financeira. Três exceções — **OIAG11, DCRA11 e PLCA11**, cujos PLs são inferiores a esse patamar — foram mantidas porque reúnem **séries completas de cota diária (≥ 12 meses) e relatórios mensais tempestivos** publicados pelas respectivas gestoras, permitindo comparabilidade estatística. Considerando todos os veículos, a amostra representa aproximadamente **30 % do PL agregado** dos FIAGRO-FII listados até março de 2025 (ANBIMA, 2025).
2. **Gestão de referência** – os fundos são administrados por instituições de reconhecida competência em crédito estruturado e real estate (Kinea, Itaú Asset, XP Asset, JGP, Riza, Vinci, entre outras), fato que tende a assegurar padrões consistentes de governança e transparência (ANBIMA, 2025).
3. **Disponibilidade e qualidade dos dados** – cada fundo dispõe de cota negociada diariamente na B3 e divulga informes mensais completos em conformidade com a Resolução CVM 39/2021, condição que garante séries homogêneas para a estimação de métricas de retorno e risco.

Limitações: Ainda que o recorte ofereça base empírica robusta, subsistem restrições metodológicas: cobertura limitada a ~30 % do PL do setor, não alcançando todo o universo de FIAGRO-FII nem as modalidades FIAGRO-FIDC e FIAGRO-FIP e série histórica relativamente curta (até 36 meses), o que restringe testes de longa duração.

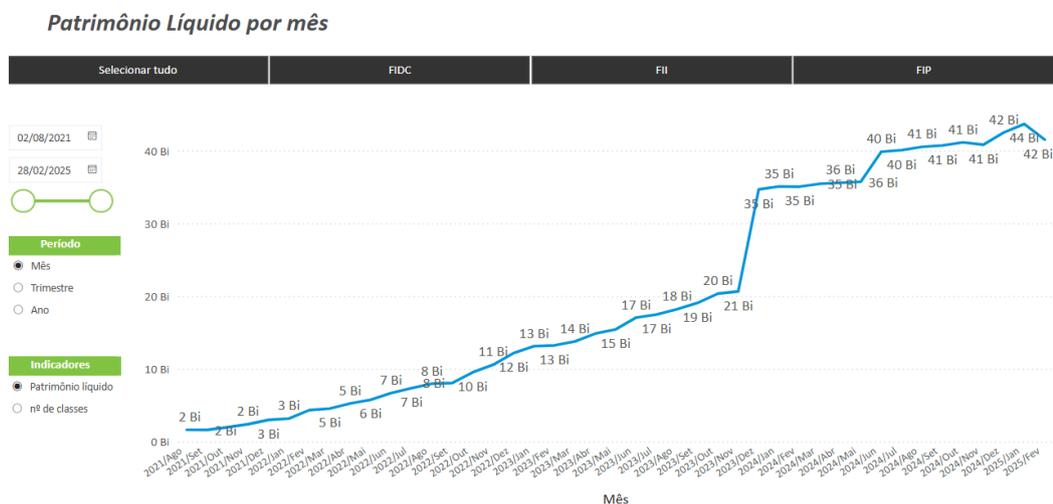
4 Apresentação e análise dos resultados

Este capítulo apresenta uma análise detalhada sobre o crescimento da indústria de FIAGROS e a performance dos fundos selecionados, com ênfase nos seus retornos financeiros ao longo do período estudado. O objetivo é avaliar o comportamento dessa classe de ativos e sua relevância dentro do contexto do agronegócio brasileiro.

4.1. Avaliação do Crescimento da indústria

A indústria de FIAGROS teve início em agosto de 2021 e, ao longo de quatro anos, exibiu crescimento consistente e expressivo. Conforme ilustrado no gráfico abaixo, o patrimônio líquido agregado saltou de cerca de R\$ 2 bilhões em 2021 para R\$ 42 bilhões em fevereiro de 2025 (ANBIMA, 2025).

Figura 2 - Patrimônio Líquido total dos FIAGROS

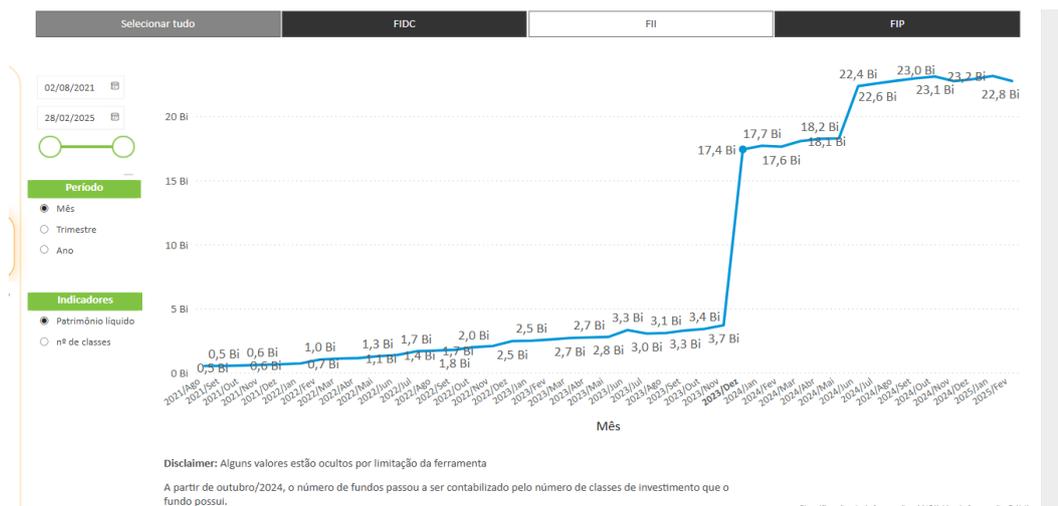


Fonte: ANBIMA (2025)

4.1.1. O Crescimento dos Fiagros FII

O segmento de FIAGROS na modalidade FII nasceu em agosto de 2021 com um patrimônio líquido (PL) modesto, ao redor de R\$ 0,5 bilhão. Em apenas três anos e meio ele avançou para R\$ 22,8 bilhões em fevereiro de 2025, -o que corresponde a um CAGR superior a 300 % a.a. Nesse intervalo, o salto mais expressivo ocorreu em outubro de 2023, quando o PL agregou +R\$ 14,3 bilhões em um único mês (de R\$ 3,4 bi para R\$ 17,7 bi). O movimento refletiu o efeito-estrela de vários fundos simultâneos: as primeiras janelas de captação pós-regulamentação estavam maduras, e os gestores aproveitaram a combinação de taxa Selic elevada e inflação de alimentos ainda robusta para atrair investidores em busca de rendimentos reais indexados ao IPCA e pagadores de dividendos mensais.

Figura 3 - Patrimônio Líquido total dos FIAGROS - FII



Fonte: ANBIMA (2025)

Do lado da Demanda, dois vetores explicam a tração excepcional:

A) Preferência histórica do investidor pessoa física por renda passiva

Segundo o Perfil do investidor B3 (2024), 9% dos ~5 milhões de CPFs ativos na bolsa têm os fundos imobiliários como principal classe de ativos. Os FIAGROS FII se encaixam naturalmente nesse “mental model”: Possuem estrutura de condomínio fechado, distribuição periódica de resultados e benefícios fiscais

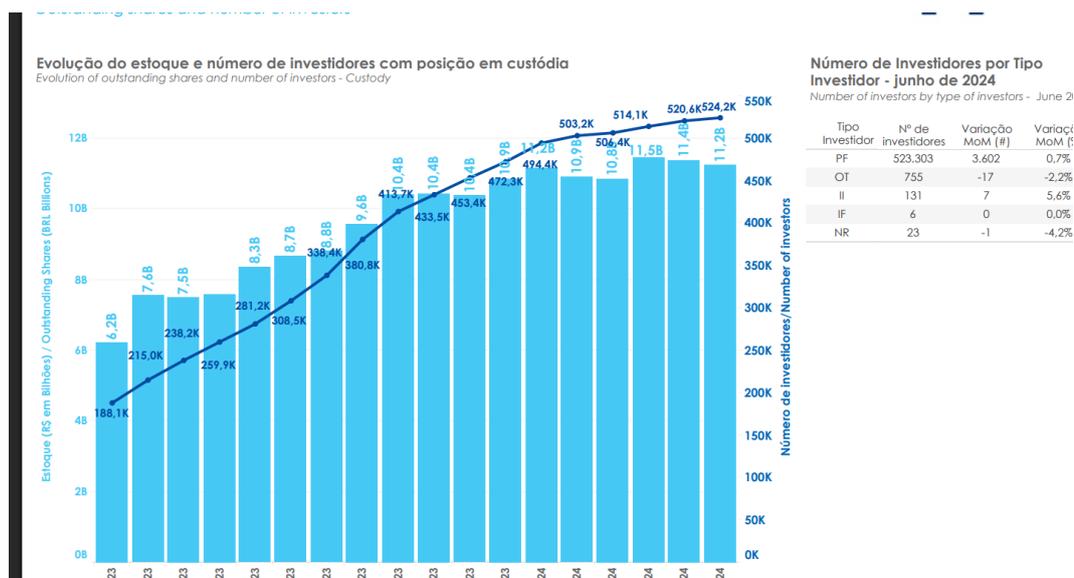
semelhantes aos FIIs tradicionais, mas com narrativa adicional do agronegócio – Setor que responde por ~25 % do PIB brasileiro.

B) Busca por diversificação e proteção inflacionária

Muitos portfólios de varejo ainda concentram risco em renda fixa pós-fixada. Os FIAGROs FII oferecem ativos atrelados a crédito agrícola, CRA e contratos de arrendamento indexados ao IPCA ou CDI+spread, servindo como amortecedor em cenários de juros cadentes e inflação volátil (Suno,2023).

Esses drivers se refletem no crescimento da base de cotistas: dados da B3 mostram que, em 2024, mais de 500 mil investidores já detinham cotas de FIAGROs, e a maioria (> 97 %) são pessoas físicas.

Figura 4 - Número de Investidores em FIAGROS



Fonte: (B3, 2024)

4.2. Desempenho dos FIAGROS em 2023

Considerando o intervalo completo **janeiro-dezembro de 2023**, a indústria de FIAGRO-FII avançou da **fase inicial** para um estágio de maturação, registrando expressivo crescimento no número de veículos listados e no patrimônio líquido agregado. A amostra de 17 fundos analisada neste estudo apresentou retorno ponderado pelo PL de **13,47 %**, superando em **0,44 p.p.** o CDI (**13,03 %**) e ficando **8,81 p.p.** abaixo do Ibovespa (**22,28 %**) (Tabela 2). Apenas **AGRX11, BBGO11 e RURA11** ultrapassaram o índice acionário, enquanto nove fundos superaram nominalmente o CDI (AGRX11, BBGO11, RURA11, EGAF11, SNAG11, RZAG11, KNCA11, XPCA11 e DCRA11).

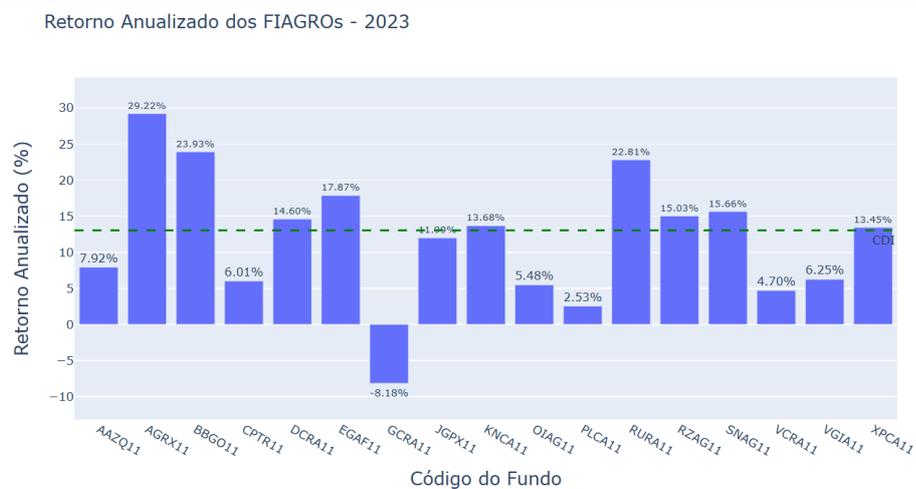
Quando ajustamos o risco, a qualidade desse ganho se reduz: o Sharpe médio da amostra foi **0,01**, indicando retorno incremental praticamente nulo por unidade de volatilidade. Somente cinco fundos exibiram **Sharpe \geq 0,60** limite considerado satisfatório para a relação retorno-risco, segundo o **EBC Financial Group (2024)** com destaque para **AGRX11 (1,10)** e **BBGO11 (0,85)**. No extremo oposto, **GCRA11** registrou retorno de **8,18 %** e Sharpe **-1,80**, evidenciando o risco de seleção em um mercado ainda heterogêneo. Esses resultados reforçam que, mesmo no primeiro ano de maturação, a diligência na originação e o stock picking permanecem decisivos: adquirir apenas o “beta” da classe continua insuficiente para preservar capital e capturar excesso de retorno (Reis, 2024).

Tabela 2 - Retorno, volatilidade e índice retorno-risco dos FIAGRO-FII em 2023

Out[30]:

Código	Retorno_anualizado (%)	Volatilidade_anualizada (%)	Ratio_retorno_risco
AGRX11	29.222457	14.743629	1.097628
BBGO11	23.926857	12.758935	0.853318
RURA11	22.811021	11.757764	0.831075
EGAF11	17.873727	6.414768	0.753619
SNAG11	15.661099	3.813549	0.687460
RZAG11	15.025156	10.489270	0.189310
DCRA11	14.601113	8.631927	0.180919
KNCA11	13.677832	9.290432	0.068716
XPCA11	13.453955	9.786117	0.042358
JGPX11	11.987685	14.455282	-0.072759
AAZQ11	7.921489	13.719483	-0.373042
VGIA11	6.248808	13.221869	-0.513591
CPTR11	6.009768	9.799691	-0.717335
OIAG11	5.476689	14.746762	-0.512841
VCRA11	4.696815	14.959892	-0.557666
PLCA11	2.531737	29.144653	-0.360536
GCRA11	-8.177679	11.756293	-1.804745

Figura 5 - Retorno Anualizado dos FIAGROS – 2023



Fonte: (Elaborado pelo próprio autor)

4.2.1 Contextualização dos retornos em 2023

O salto de 22 % do Ibovespa no fim de 2023 derivou de um rearranjo macroeconômico mais amplo do que se supunha. Em primeiro lugar, o choque fiscal acumulado desde as PECs aprovadas no ciclo eleitoral — estimado em $\approx 7,5$ % do PIB para 2023 — sustentou a demanda interna mesmo em ambiente de juros altos. A esse impulso somaram-se (i) o aumento do volume exportado de grãos e petróleo, que reforçou o PIB e a conta-corrente, e (ii) ganhos de produtividade atribuídos a reformas microeconômicas iniciadas ainda no governo Temer, elevando o produto potencial. Esses fatores reduziram o risco de recessão e, ao lado da desaceleração da inflação e do início do ciclo de afrouxamento monetário, favoreceram a adoção do novo arcabouço fiscal — visto pelo mercado como menos intervencionista do que se temia — e comprimiram o prêmio de risco soberano. Com a incerteza fiscal em declínio e múltiplos historicamente deprimidos, os investidores migraram para ações; contudo, a maior parte do retorno se concentrou apenas entre novembro e dezembro, o que limitou os retornos ajustados ao risco dos gestores ao longo do ano (Kinea, 2023).

No contexto dos Fundos de Investimento nas Cadeias Produtivas Agroindustriais (FIAGROs), o ano também se mostrou positivo. A classe se beneficiou de dois movimentos simultâneos: por um lado, o maior apetite dos investidores por ativos de renda variável e produtos listados em bolsa, favorecendo o crescimento da indústria; por outro, o patamar ainda elevado da **taxa de juros real**, que permitiu aos fundos manterem um nível de distribuição de rendimentos atrativo. O patrimônio líquido da indústria de FIAGROs mais que dobrou ao longo do ano, passando de **R\$ 10 bilhões para R\$ 21,3 bilhões em dezembro de 2023**, demonstrando o **forte crescimento e consolidação desse instrumento no mercado de capitais brasileiro** (Anbima, 2023). Adicionalmente, muitos fundos da categoria conseguiram entregar **rendimentos acima do CDI**, o que, somado à **isenção fiscal sobre os proventos para pessoas físicas**, reforçou a atratividade da classe para investidores que buscavam diversificação e retorno real positivo.

Dessa forma, no gráfico de dispersão abaixo podemos observar a formação de três grupos bem definidos:

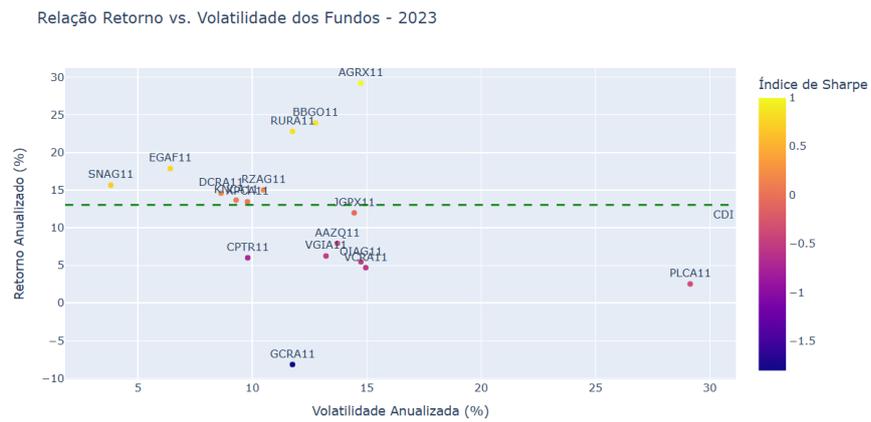
1) Fundos de desempenho superior ao CDI – AGRX11, RURA11, BBGO11, EGAF11 e SNAG11 localizam-se acima da linha verde de referência (CDI \cong 12,75 %), combinando retornos entre 15 % e 30 % com volatilidades de 6 % – 15 %. Destacam-se:

- **EGAF11** (Sharpe > 0,9; retorno \cong 18 %; vol. \cong 6 %) graças à carteira de CRAs de insumos com subordinação média de 20–30 % e meta de **CDI + 4 % a.a (Ecoagro, 2023)**
- **RURA11** (retorno \approx 23 %; vol. \approx 12 %) apoiado em crédito pulverizado ao produtor, perseguindo **CDI + 3 % a 3,5 % a.a (Itaú Aseet, 2023)**

2) Conjunto resiliente, mas sem prêmio significativo – KNCA11, RZAG11, DCRA11, XPCA11 e JGPX11 concentram-se próximos à linha do CDI, com retornos de 11 % – 15 % para volatilidades de 10 % – 15 %. Portfólios amplamente pulverizados limitaram perdas, porém também contiveram ganhos

3) Fundos penalizados por risco de crédito – PLCA11, GCRA11, VGIA11, VCRA11 e CPTR11 apresentam Sharpe negativo: retornos inferiores a 5 % (ou negativos) combinados a volatilidades de 12 % – 30 %. Os casos mais agudos relacionam-se a inadimplências ou pedidos de recuperação judicial de emissores de CRA

Figura 6 - Relação Retorno x Volatilidade dos Fundos - 2023



Fonte: (Elaborado pelo próprio autor)

4.3 Desempenho dos FIAGROs em 2024

Em 2024 a indústria de FIAGRO FII sofreu o primeiro teste de resiliência em um cenário macro adverso. A amostra de 17 fundos analisada apresentou **retorno ponderado pelos PL de -13,70 %**, resultado **24,57 p.p. inferior ao CDI (10,87 %)** e **3,34 p.p. abaixo do Ibovespa (-10,36 %)** (Tabela 3). Nenhum fundo superou o CDI e apenas poucos conseguiram reduzir as perdas a patamares menos severos que o índice de ações

A fotografia de risco deteriorou-se ainda mais: o Sharpe médio caiu para **-0,20**, indicando destruição de valor por unidade adicional de volatilidade. A dispersão aumentou significativamente; a diferença entre o melhor e o pior Sharpe ultrapassou **2,0 pontos**, revelando maior importância da seleção ativa.

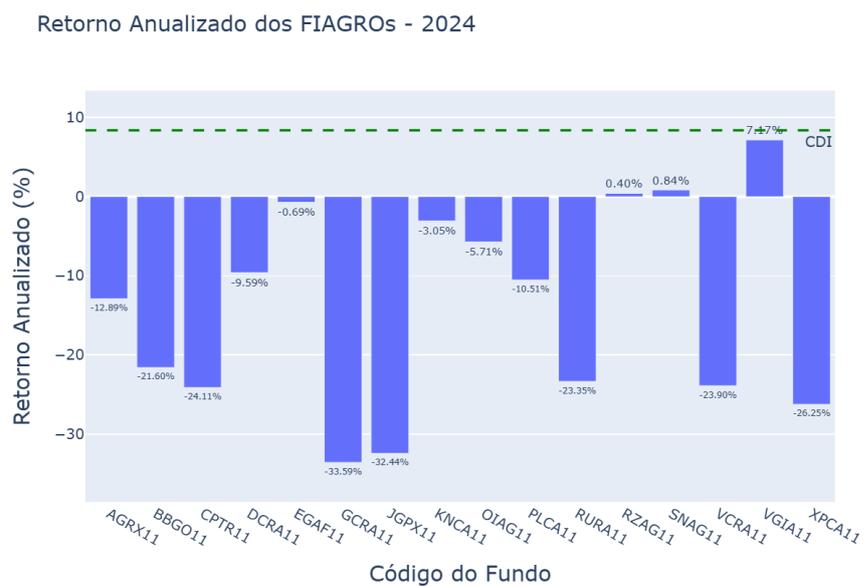
Tabela 3 - retorno, volatilidade e índice retorno-risco dos FIAGRO-FII em 2024

Out[29]:

Código	Retorno_anualizado (%)	Volatilidade_anualizada (%)	Ratio_retorno_risco
VGIA11	7.168460	15.768526	-0.235122
SNAG11	0.835273	10.178617	-0.986451
RZAG11	0.401303	13.154705	-0.796269
EGAF11	-0.694234	11.544468	-1.002230
KNCA11	-3.053370	17.758513	-0.784376
OIAG11	-5.708722	14.663952	-1.130985
DCRA11	-9.593269	16.233050	-1.260962
PLCA11	-10.514127	15.168123	-1.410202
AAZQ11	-11.909017	20.553484	-1.108571
AGRX11	-12.887368	27.694131	-0.858065
BBGO11	-21.595529	14.441219	-2.248530
RURA11	-23.352726	22.274885	-1.536650
VCRA11	-23.897810	26.245766	-1.324930
CPTR11	-24.114523	16.444756	-2.127761
XPCA11	-26.250429	20.005294	-1.855829
JGPX11	-32.440978	23.916114	-1.811204
GCRA11	-33.589480	21.308820	-2.086716

Fonte: (Elaborado pelo próprio autor)

Figura 7 - Retorno Anualizados FIAGROS - 2024



Fonte: (Elaborado pelo próprio autor)

4.3.1 Contextualização dos retornos em 2024

Os ativos de renda variável no Brasil sofreram perdas expressivas em 2024: o Ibovespa encerrou o ano em **-10,36 %**, seu pior desempenho desde 2021. Esse resultado refletiu, simultaneamente, (i) a **incerteza fiscal persistente** (Kinea, 2024), com ausência de medidas críveis de ajuste; (ii) uma **inflação resiliente**, que terminou em **4,83 %** – acima do teto da meta –, exigindo política monetária restritiva por mais tempo; e (iii) a **desvalorização de 27 % do real** frente ao dólar, que ampliou a aversão a risco de investidores estrangeiros (Kinea, 2024).

Além dos choques macroeconômicos, o setor enfrentou dois vetores específicos:

1. **Safra mais fraca** – Oscilações climáticas (estiagem no Sul e calor excessivo no Centro-Oeste) reduziram volume e qualidade da colheita 2024/25, comprimindo o fluxo de caixa de produtores e elevando a inadimplência dos recebíveis agro. A quebra na soja, por si só, subtraiu cerca de **R\$ 22 bilhões** do PIB da cadeia (Canal Rural, 2024).
2. **Eventos de crédito de empresas agro** – O pedido de recuperação judicial da AgroGalaxy teve impacto significativo na indústria de FIAGROs, uma vez que diversos fundos possuíam exposição relevante aos títulos da companhia. O evento desencadeou um movimento de reprecificação abrupta de ativos similares no mercado, ampliado por um comportamento típico de efeito manada, em que investidores, guiados pelo medo e pela incerteza, realizam vendas generalizadas sem avaliação individualizada dos riscos. Tal dinâmica é consistente com o que Shiller (2000) descreve como “comportamento irracional coletivo”, comum em mercados com baixa liquidez e alto grau de assimetria informacional, como é o caso de parte relevante do crédito agrícola.

Observa-se, portanto, a formação de **três subconjuntos bem definidos** na figura 8 analisada a seguir:

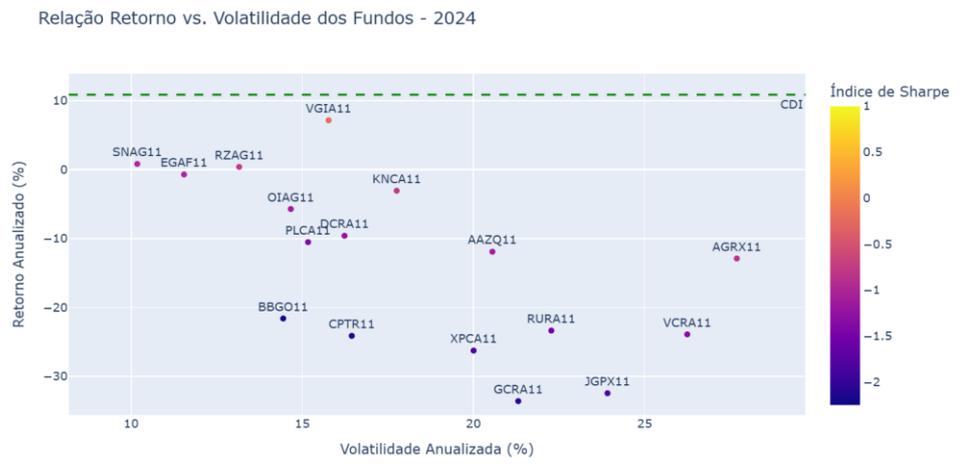
1. **Fundo com desempenho positivo** – O ponto relativo ao VGIA11 localiza-se acima da linha do CDI, com retorno próximo a 7 % e volatilidade ao redor de 15 %. A combinação de baixo duration e elevada liquidez dos

ativos vinculados ao lastro imobiliário rural contribuiu para a preservação de capital mesmo em ambiente de aperto monetário.

2. **Conjunto resiliente, porém abaixo do benchmark** – KNCA11, SNAG11, RZAG11, EGAF11, OIAG11, PCLA11 e DCRA11 concentram-se entre 0 % e -5 % de retorno e volatilidades de 11 % a 17 %. Tais fundos apresentam carteiras mais pulverizadas e menor exposição a devedores classificados como high-yield, características que limitaram perdas, mas não foram suficientes para superar o rendimento livre de risco no contexto de Selic elevada e câmbio depreciado.

3. **Fundos impactados por eventos de crédito** – No quadrante inferior-direito situam-se XPCA11, JGPX11, TR11, BBGO11 e AGRX11 (retorno < -20 %, vol. > 18 %), todos significativamente expostos a CRA/CPR da AgroGalaxy, cuja recuperação judicial levou à reprecificação abrupta dos títulos subjacentes (XP INVESTIMENTOS, 2024). Ainda nesse grupo, RURA11, GCRA11 e VCRA11 registram retornos entre -20 % e -35 % **em razão de inadimplências específicas**: (i) suspensão judicial de pagamentos de CRA do produtor João B. Constantine (RURA11) (Valor Econômico, 2024); (ii) elevado percentual de carteira inadimplente e pedido de RJ do CRA Porta Agro (GCRA11) (Valor Econômico, 2024) ; e (iii) deterioração dos CRAs Raça Agro e North Agro, o último já em RJ (VCRA11) (BTG PACTUAL, 2024).

Figura 8 - Relação Retorno x Volatilidade dos Fundos - 2024



Fonte: (Elaborado pelo próprio autor)

4.4 Desempenhos dos Fiagros em 2025

conforme ilustrado na Tabela 4, observa-se que, após o estresse de 2024, os FIAGROs registraram forte recomposição de preços no início de 2025. A variação média ponderada das cotas entre o preço de fechamento de 2024 e o final de maio de 2025 atingiu 16,52 %, desempenho expressivamente superior ao CDI do período (~4,5 %). Tal recuperação, entretanto, ocorreu sob volatilidade anualizada de 19 %, reflexo da significativa dispersão de retornos individuais: enquanto AGRX11 permaneceu levemente negativo (-0,40 %), XPCA11 alcançou 33,79 %, evidenciando amplitude superior a 34 p.p. Essa heterogeneidade, decorrente tanto de fatores idiossincráticos de crédito quanto da composição heterogênea das carteiras (CRAs high yield versus imóveis rurais), eleva o desvio-padrão dos resultados e, por conseguinte, condiciona a relação risco–retorno da classe.

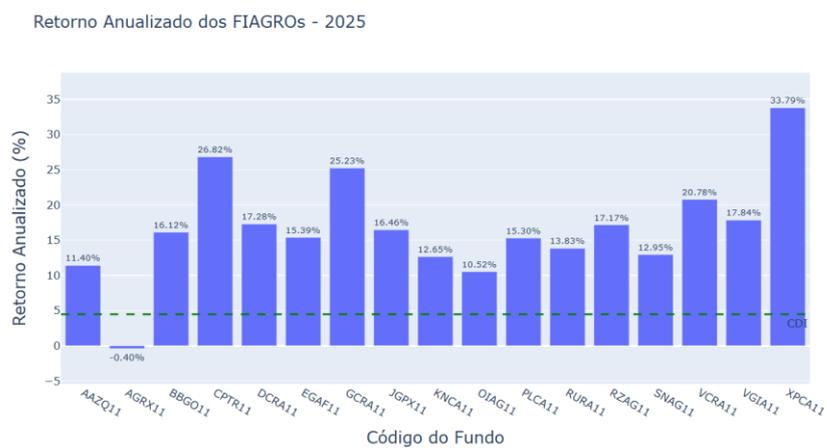
Mesmo sob volatilidade elevada, o **índice de Sharpe médio calculado em 0,69** indica eficiência satisfatória, posicionando-se acima do limiar de 0,50 que a literatura (EBC Financial Group, 2023) classifica como desempenho “razoável a bom”. Esse resultado decorre do prêmio de risco auferido — em grande parte associado à normalização dos prêmios de crédito embutidos nos CRAs — e do ambiente macro mais benigno para o agronegócio: a safra 2024/25 recorde, o câmbio favorável às exportações e a estabilização das expectativas inflacionárias contribuíram para reduzir percepções de risco e favoreceram a reprecificação dos ativos. Assim, pode-se afirmar que a classe iniciou até o dia 30/05/2025 em trajetória de **retorno positivo impulsionado por recuperação técnica e fundamentos setoriais sólidos**, mas ainda permeada por volatilidade substancial, o que exige diligente seleção de fundos por parte do investidor.

Tabela 4 - Retorno, volatilidade e índice retorno-risco dos FIAGRO-FII em 2025

Código	Retorno_anualizado (%)	Volatilidade_anualizada (%)	Ratio_retorno_risco
XPCA11	33.793413	17.196815	1.705274
CPTR11	26.822417	18.176948	1.229815
GCRA11	25.232850	26.595786	0.780752
VCRA11	20.779328	23.437138	0.695955
VGIA11	17.839479	14.987338	0.892177
DCRA11	17.282137	18.304082	0.700063
RZAG11	17.174975	12.516099	1.015240
JGPX11	16.460388	35.780798	0.335159
BBGO11	16.124226	20.304830	0.574056
EGAF11	15.390799	11.250286	0.970880
PLCA11	15.295272	21.409488	0.505717
RURA11	13.825898	15.209583	0.615255
SNAG11	12.947323	12.812278	0.661802
KNCA11	12.646407	17.047154	0.479745
AAZQ11	11.398743	17.638219	0.392932
OIAG11	10.518124	15.822039	0.382378
AGRX11	-0.404613	32.326309	-0.150736

Fonte: (Elaborado pelo próprio autor)

Figura 9 - Retorno Anualizado dos FIAGROS - 2025



Fonte: (Elaborado pelo próprio autor)

4.4.1 Contextualização dos retornos em 2025

O principal índice de ações brasileiro, Ibovespa, renovou sua máxima histórica em maio de 2025 e acumulou forte alta mesmo antes do fim do semestre. No ano, até meados de maio, o índice já subia cerca de 15%, desempenho surpreendente que o levou além do pico histórico anterior (137.343 pts de agosto/2024).

Diante disso, observa-se que o rali do Ibovespa em 2025 foi impulsionado principalmente pela entrada maciça de capital estrangeiro na B3 (Banco do Brasil, 2025). Entre os fatores por trás do ânimo dos investidores destacaram-se: (1) expectativas de alívio nos juros domésticos em breve (Kinea, 2025), (2) maior atratividade dos mercados emergentes de forma geral, e (3) pressões nas bolsas norte-americanas, que levaram recursos globais a buscarem outros destinos (Quantum, 2025).

No contexto dos FIAGROs, o cenário não foi diferente em termos de recuperação. Após um 2024 marcado por desconfiança e desvalorização – com os fundos da amostra encerrando o ano negociando, em média, com um desconto de aproximadamente 30% em relação ao seu valor patrimonial – o primeiro semestre de 2025 representou uma fase de recomposição técnica. Essa reversão de tendência refletiu uma melhora nas expectativas para o setor, em um ambiente mais favorável aos mercados emergentes e com menor aversão a risco por parte dos investidores. Contribuíram para essa recuperação fatores como a estabilização da curva de juros, a ausência de novos eventos de crédito relevantes e o desempenho robusto do agronegócio brasileiro no período.

A tabela 5 ilustra esse movimento, mostrando que diversos fundos ampliaram significativamente seus múltiplos P/VP em relação ao fechamento de 2024, mantendo ao mesmo tempo níveis atrativos de Dividend Yield, o que reforçou o interesse do investidor por essa classe de ativos.

Tabela 5 - Preço mercado x Valor Patrimonial dos Fundos

Fundo	P/VP - 2025	P/VP - 2024	DY 12 M
SNAG11	0,94	0,82	13%
KNCA11	0,92	0,83	13%
VGIA11	0,90	0,83	15%
EGAF11	0,90	0,80	16%
RZAG11	0,89	0,77	15%
AAZQ11	0,82	0,73	16%
DCRA11	0,78	0,68	16%
AGRX11	0,78	0,76	15%
RURA11	0,76	0,69	12%
XPCA11	0,76	0,59	13%
PLCA11	0,76	0,65	15%
OIAG11	0,75	0,69	16%
CPTR11	0,74	0,61	10%
BBGO11	0,70	0,62	13%
VCRA11	0,66	0,55	17%
JGPX11	0,63	0,55	15%
GCRA11	0,60	0,48	15%

Diante desses fatores, podemos observar que na figura 10 abaixo a formações de quatro grupos bem estabelecidos:

Grupo 1 – Fronteira eficiente

EGAF11, RZAG11, VGIA11 e XPCA11 situam-se no quadrante de melhor eficiência do diagrama: retornos anualizados entre 18 % e 40 % a volatilidades inferiores a 18 %, o que se traduz em Índice de Sharpe próximo de 1. A robusta performance deve-se, em grande medida, à rápida compressão do desconto patrimonial: a relação P/VP avançou, em média, de 0,74 (dez/2024) para 0,84 (jun/2025), convertendo quase um terço do deságio em ganho de capital. Mesmo após essa valorização, as cotas ainda oferecem Dividend Yields de 13 %-16 % a.a., conferindo dupla ancoragem de retorno via renda e apreciação de preço.

Grupo 2 – Retorno elevado com risco moderado

CPTR11, RURA11, BBGO11 e PLCA11 entregaram retornos de 19 % – 27 % com volatilidades em torno de 15 %-21 %, preservando Sharpe na faixa de 0,55 – 0,75. Esses fundos ainda operam com desconto médio de 24 % sobre o valor patrimonial (P/VP 0,70 – 0,76), inferior aos 35 % observados ao fim de 2024, indicando que parte expressiva do ganho decorreu da redução desse deságio. O componente de renda segue relevante: Dividend Yields entre 12 % e 15 % a.a. asseguram fluxo competitivo enquanto subsiste espaço para nova compressão do P/VP.

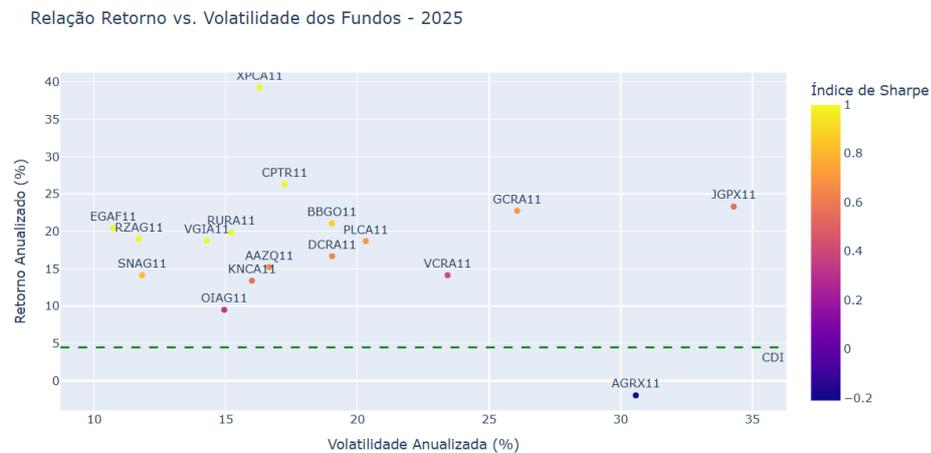
Grupo 3 – Conjunto resiliente

SNAG11, KNCA11, AAZQ11, DCRA11 e VCRA11 posicionam-se próximos à linha do CDI, registrando retornos de 12 %-17 % para volatilidades de 13 %-24 % (Sharpe 0,30-0,55). A relação P/VP migrou de 0,64 para 0,76 em média, evidenciando correção parcial do desconto, mas sem catalisar um prêmio de eficiência equivalente ao dos grupos anteriores. Ainda assim, Dividend Yields robustos (15 %-17 % a.a.) sustentam o custo-oportunidade, funcionando como colchão de renda que compensa a menor contribuição do ganho de capital.

Grupo 4 – Risco elevado ou ineficiência

OIAG11, GCRA11, JGPX11 e AGRX11 exibem a pior relação risco-retorno da amostra, com Sharpe inferior a 0,25. Apesar de Dividend Yields na casa de 15 %-16 % a.a., esses fundos mantêm descontos patrimoniais pronunciados (P/VP 0,60 – 0,75) e volatilidades acima da média, refletindo maior sensibilidade a oscilações de preço. Em casos extremos, como AGRX11, o retorno acumulado tornou-se negativo, evidenciando que o elevado fluxo de dividendos não foi suficiente para compensar a perda de capital. A persistência de amplo deságio sugere cautela: o investidor remunera-se por risco, mas sem garantia de convergência para o valor patrimonial.

Figura 10 - Relação Retorno x Volatilidade dos Fundos - 2025



4.5 Avaliação dos Fundos desde o Início

A indústria de FIAGROs, ainda em fase embrionária no mercado secundário, atravessou os ciclos de choque de crédito de 2022–2024 e a consequente desconfiança dos investidores. A **Tabela 6** resume o retorno total de cada fundo desde sua estreia em bolsa e o respectivo múltiplo de CDI acumulado no mesmo período.

Tabela 6 - Retorno dos Fundos Desde o início

Fundo	Retornos Acumulados	% CDI
VGIA11	72%	151%
KNCA11	54%	116%
RZAG11	52%	105%
EGAF11	51%	110%
SNAG11	40%	106%
XPCA11	31%	63%
OIAG11	26%	62%
DCRA11	21%	47%
RURA11	18%	40%
AGRX11	18%	47%
CPTR11	12%	31%
PLCA11	6%	16%
AAZQ11	4%	14%
BBGO11	2%	5%
JGPX11	2%	4%
VCRA11	-5%	-13%
GCRA11	-19%	-40%

Fonte: (Elaborado pelo próprio autor)

Os dados indicam que **apenas 5, de um universo de 17 fundos (≈ 30 %)**, superaram o CDI de referência – casos de VGIA11, KNCA11, RZAG11, EGAF11 e SNAG11, todos caracterizados por carteiras **high grade**, pulverização de emissores e forte disciplina de gestão de risco. Os demais FIAGROs exibem desempenho relativo inferior, reflexo:

- **Eventos de crédito idiossincráticos** (e.g., recuperações judiciais de AgroGalaxy, Portal do Agro e Três Irmãos), que comprimiram retornos de fundos mais expostos a CRAs high-yield;
- **Alta persistente da Selic (2022-2024)**, que elevou o custo de carregamento de operações prefixadas e provocou marcações negativas nos papéis adquiridos antes do aperto monetário;
- **Premissas de originação ainda imaturas**, sobretudo nos fundos que entraram rapidamente no mercado buscando escala, mas sem histórico prolongado de monitoramento de crédito.

Apesar da menor taxa de sucesso relativa ao CDI, **todos os fundos da amostra negociam com desconto em relação ao valor patrimonial (P/VP < 1,0)** e

continuam distribuindo dividend yield de **dois dígitos isentos de Imposto de Renda**, fenômeno que reforça a atratividade da classe para investidores dispostos a tolerar risco de crédito rural. Tal assimetria preço–retorno sugere que a precificação de mercado ainda incorpora prêmio relevante pelo histórico recente de inadimplência.

A literatura do mercado emergente de Fiagros destaca que, em setores novos, a qualidade da equipe gestora e do processo de originação torna-se determinante para a geração de alfa. Nas palavras de Thiago Reis, CEO da Suno Asset, uma estrutura robusta de análise de crédito—capaz de negociar spreads equilibrados e garantir colaterais bem amarrados—é condição necessária para que o FIAGRO entregue retorno superior de forma consistente (REIS, 2024). O contraste observado entre os cinco fundos superiores ao CDI e o restante da amostra materializa essa premissa: onde a diligência creditícia é mais rigorosa, a dispersão negativa de retornos é menor

Em síntese, **a performance desde o início confirma a dualidade risco–retorno que caracteriza os FIAGROs**: embora o prêmio de renda (DY) e o desconto patrimonial ofereçam oportunidades, a captura desse valor depende, sobretudo, da capacidade de gestão em mitigar perdas de crédito. Para o investidor, a recomendação é priorizar fundos com histórico comprovado de análise granular do emissor, contratação de garantias reais e monitoramento ativo das safras financiadas – fatores que, no período em análise, separaram os vencedores do restante do universo.

4.5.1 Sínteses FIAGRO – 2023 a 2025

Ano	Principais Pontos
2025	<ul style="list-style-type: none"> • A classe voltou a remunerar o investidor – recuperação técnica e yields elevados resultaram em +16,5 % (ponderado pelo PL) acima do CDI, apesar da volatilidade de 19 %. • Alfa concentrado nos fundos descontados – gestores que compraram CRAs high-yield pós-calote lideraram ganhos, enquanto carteiras high-grade mantiveram retorno mais modesto. • Estratégias CDI⁺/duration média impulsionaram ganhos – cupons gordos e fechamento de desconto elevaram o Sharpe para 0,69, confirmando relação risco-retorno de razoável a boa.
2024	<ul style="list-style-type: none"> • A classe não remunerou o investidor – tanto em termos absolutos quanto ajustados ao risco, o “beta” dos FIAGROs entregou performance negativa. • Alfa restrito a poucos gestores – as raras gestoras que driblaram eventos de crédito preservaram capital; o restante sofreu com inadimplências e reavaliações de lastro. • Estratégias CDI⁺/duration curta protegeram parcialmente – portfólios de alta liquidez e duration curta reduziram drawdowns, mas ainda fecharam abaixo de zero.
2023	<ul style="list-style-type: none"> • Como classe, os FIAGROs superaram o CDI, mas não bateram o Ibovespa. • 30 % dos fundos entregaram Sharpe $\geq 0,60$, concentrando alfa em poucos gestores. • Portfólios com maior peso em IPCA⁺ e duration intermediária apresentaram o melhor trade-off retorno/volatilidade. • A grande dispersão de Sharpe (-1,80 a 1,10) confirma que stock picking é indispensável; comprar apenas o “beta” da classe não basta.

5 Conclusões e recomendações para novos estudos

Ao longo deste trabalho procurou-se avaliar se os FIAGROs vêm cumprindo o duplo propósito de prover financiamento ao agronegócio e, simultaneamente, remunerar o investidor de forma competitiva. Os resultados mostram que a indústria, embora ainda jovem, já conquistou espaço relevante: o patrimônio líquido saltou de aproximadamente R\$ 2 bilhões em 2021 para R\$ 42 bilhões entre Agosto de 2021 até fevereiro de 2025, acompanhada de forte captação de cotistas pessoas físicas. Esse crescimento revela a atratividade do produto e a percepção de que o mercado tem apetite por instrumentos que combinem renda periódica isenta de IR com exposição ao agronegócio.

A análise de desempenho demonstrou, contudo, que a rentabilidade não é homogênea. Apenas cerca de um terço dos 17 fundos estudados superou o CDI desde a listagem, e o alfa positivo concentrou-se em carteiras mais granulares, com papéis de melhor rating de crédito e garantias robustas. Em outras palavras, a disciplina de originação continua a ser o diferencial de performance.

Em 2023, primeiro ano completo de maturação da indústria, os FIAGRO-FII apresentaram retorno médio de 13,47 % — ligeiramente acima do CDI (13,03 %), mas 8,8 p.p. abaixo do Ibovespa — indicando que o “beta” da classe ofereceu prêmio modesto frente à renda fixa e ainda distante da bolsa. O Índice de Sharpe coletivo (0,01) evidenciou a fragilidade do ganho ajustado ao risco: só 30 % dos fundos superaram o patamar de 0,60, limite considerado satisfatório para a relação retorno-risco (EBC FINANCIAL GROUP, 2024). Portfólios ancorados em papéis IPCA⁺ e duration intermediária mostraram a melhor combinação retorno-volatilidade, enquanto carteiras high-yield pouco diversificadas ampliaram a dispersão (Sharpe de -1,80 a 1,10). Esses resultados reforçam que, na fase inicial dos FIAGROs, a diligência na originação e o stock picking permanecem decisivos — comprar apenas o “beta” da classe não basta para preservar capital nem capturar excesso de retorno.

O ano de 2024 expôs a fragilidade da classe a choques macroeconômicos e a eventos idiossincráticos. A combinação de safra fraca, alta de juros reais e pedidos de recuperação judicial de emissores relevantes pressionou a cota média em -13,7 % e deteriorou os indicadores de risco-retorno. O episódio evidenciou que, em períodos de estresse, o mercado tende a precificar os FIAGROs de forma mais próxima aos fundos de crédito privado do que aos fundos imobiliários tradicionais, penalizando principalmente as gestoras com processos de crédito menos rigorosos.

Já em 2025 observou-se uma recuperação parcial, favorecida pela estabilização da política monetária e por um primeiro ciclo de renegociações de dívidas bem-sucedidas. Até abril, a cota média acumulava +16,5 %, mas o desconto em relação ao valor patrimonial permanecia elevado (P/VP em torno de 0,79). Isso sugere que os investidores continuam exigindo prêmio de risco adicional e reforça a importância de uma seleção ativa de fundos e gestores.

Em síntese, os FIAGROs confirmaram sua capacidade de diversificar as fontes de funding do agronegócio brasileiro e, quando bem geridos, podem oferecer retorno acima da renda fixa tradicional. A continuidade desse desempenho, contudo, dependerá do amadurecimento das práticas de crédito, da evolução regulatória e da capacidade das gestoras de navegar por ciclos climáticos e macroeconômicos adversos

5.1 Sugestões e recomendações para novos estudos

A amostra deste trabalho limitou-se a 17 fundos FIAGRO-FII com histórico público suficiente. Pesquisas futuras podem avançar em três frentes complementares:

1. **Aumento da cobertura amostral.** Incluir FIAGRO-FIDC e FIAGRO-FIP, além de ampliar o horizonte temporal, permitiria capturar diferentes regimes de preços de commodities e ciclos de crédito, reduzindo viés de curto prazo.
2. **Comparação com Fundos Imobiliários.** Avaliar os FIAGROs em painel conjunto com a classe de Fundos Imobiliários (FIIs) possibilita verificar diferenças estruturais de risco-retorno, liquidez e sensibilidade macro, bem como testar se a precificação convergirá à de FIIs de CRI ou manterá prêmio específico de agronegócio.
3. **Estratégias quantitativas baseadas em métricas fundamentalistas.** Sugerem-se estudos de trading-rules que combinem indicadores como P/VP, inadimplência histórica do lastro, duration média, exposição por cultura agrícola e métricas de fluxo de caixa (DSCR, LTV) com filtros técnicos (momentum, volatilidade intradiária). Backtests e modelos de Fama-MacBeth ou regressões de painel podem aferir se tais fatores explicam retornos anormais, ajudando a entender se o mercado já precifica, de forma eficiente, os riscos específicos do setor.

Estas extensões contribuirão para aferir a eficiência de mercado dos FIAGROs, oferecerão evidências adicionais sobre o papel da análise fundamentalista na seleção de fundos e, em última instância, auxiliarão investidores e formuladores de política na construção de uma indústria mais robusta e transparente.

A) Referências Bibliográficas

ANBIMA. Estatísticas de Fiagro. Rio de Janeiro: ANBIMA, 2025. Disponível em: https://www.anbima.com.br/pt_br/informar/estatisticas-de-fiagro.htm. Acesso em: 24 maio 2025.

ANBIMA. Emissões de Fiagros em dezembro têm maior volume mensal em quase dois anos. Rio de Janeiro: ANBIMA, 2025. Disponível em: https://www.anbima.com.br/pt_br/noticias/emissoes-de-fiagros-em-dezembro-tem-maior-volume-mensal-em-quase-dois-anos.htm. Acesso em: 24 maio 2025.

B3 – Brasil, Bolsa, Balcão. Guia de títulos do agronegócio (LCA e CRA). São Paulo: B3, 2017. Disponível em: https://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-fixa/certificado-de-recebiveis-do-agronegocio.htm. Acesso em: 3 maio 2025.

B3 – Brasil, Bolsa, Balcão. Perfil do investidor pessoa física – 2023. São Paulo: B3, 2023. Disponível em: https://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/servicos-de-dados/market-data/consultas/mercado-a-vista/perfil-pessoas-fisicas/perfil-pessoa-fisica/. Acesso em: 3 maio 2025.

B3 – Brasil, Bolsa, Balcão. Relatório de Informações Trimestrais dos FIAGROS. São Paulo: B3, 2024. Disponível em: <https://www.b3.com.br/data/files/42/B4/6A/2C/033909105FE89209AC094EA8/Boletim%20Fiagro%20-%2006M24.pdf>. Acesso em: 5 maio 2025.

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. Pronaf: manual operacional 2024. Rio de Janeiro: BNDES, 2024. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/pronaf>. Acesso em: 14 maio 2025.

BRASIL. Lei nº 14.130, de 20 mar. 2021. Institui o Fundo de Investimento nas Cadeias Produtivas Agroindustriais (FIAGRO). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 22 mar. 2021.

BTG PACTUAL. Relatório mensal de Fiagros. São Paulo: Banco BTG Pactual, 29 out. 2024. Disponível em: <https://content.btgpactual.com/research/noticias/67bf20a1dda7b9682dbacf6a/10-fiagros-avancam-em-2025-com-retornos-de-ate-30-veja-lista>. Acesso em 14 maio 2025

Canal Rural. Quebra da safra de soja deve retirar R\$ 22 bi do PIB do agronegócio. Porto Alegre: Canal Rural, 2024. Disponível em: <https://www.canalrural.com.br/agricultura/quebra-de-safra-derruba-r-22-bilhoes-do-pib-da-cadeia-produtiva-da-soja-em-2024/>. Acesso em: 14 maio 2025.

CEPEA – Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. PIB do agronegócio brasileiro atinge 24 % em 2023. Piracicaba: ESALQ/USP, 2023. Disponível em: <https://www.cepea.org.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx>. Acesso em: 14 maio 2025.

CVM – Comissão de Valores Mobiliários. Resolução CVM nº 39, de 13 jul. 2023. Dispõe sobre o FIAGRO. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 14 jul. 2023.

EBC – Empresa Brasil de Comunicação. Forex. Brasília: EBC, [s.d.]. Disponível em: <https://www.ebc.com/pt/forex/49778.html>. Acesso em: 24 maio 2025.

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Sistema nacional de crédito rural: fundamentos e evolução. Brasília: Embrapa, 2018. Disponível em: <https://www.embrapa.br/geomatopiba/sistemas/credito-rural>. Acesso em: 22 abr. 2025.

IBGE. População: projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação. Rio de Janeiro: IBGE, 2025. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>. Acesso em: 10 maio 2025.

IBGE. Séries históricas e estatísticas. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: <https://seriesestatisticas.ibge.gov.br/>. Acesso em: 23 ago. 2018.

Investalk BB. Gringos querem Brasil: fluxo estrangeiro na B3 é maior em cinco anos e deve continuar crescendo. Brasília: Banco do Brasil, 2025. Disponível em: <https://investalk.bb.com.br/noticias/mercado/gringos-querem-brasil-fluxo-estrangeiro-na-b3-e-maior-em-cinco-anos-e-deve-continuar-crescendo>. Acesso em: 24 maio 2025.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Competitividade do agronegócio brasileiro no contexto global. Brasília: IPEA, 2022. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/12242/7/220662_LV_Agropecu%C3%A1ria%20Brasileira_Cap.4.pdf. Acesso em: 14 abr. 2025.

ITAÚ BBA. Relatório quinzenal de Fiagros – 28 out. 2024. São Paulo: Itaú BBA, 2024. Disponível em: https://ww69.itaub.com.br/files/relatorios/Fiagros_Quinzenal_20241028.pdf. Acesso em: 24 maio 2025.

KINEA. Carta do gestor – A divina comédia. São Paulo: Kinea Investimentos, 29 nov. 2023. Disponível em: <https://www.kinea.com.br/blog/carta-do-gestor-a-divina-comedia/>. Acesso em: 24 maio 2025.
kinea.com.br

KINEA. Carta do gestor – Meditações de Marco Aurélio. São Paulo: Kinea Investimentos, 29 dez. 2023. Disponível em: <https://www.kinea.com.br/blog/carta-do-gestor-meditacoes-de-marco-aurelio/>. Acesso em: 24 maio 2025.
kinea.com.br

KINEA. Carta do gestor – Tempo perdido. São Paulo: Kinea Investimentos, 2024. Disponível em: <https://www.kinea.com.br/blog/carta-do-gestor-tempo-perdido/>. Acesso em: 24 maio 2025.

MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Plano Safra 2023/2024. Brasília: MAPA, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/presidente-anuncia-plano-safra-2023-2024>. Acesso em: 10 mar. 2025.

MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Plano Safra 2024/2025: cartilha de crédito rural. Brasília: MAPA, 2024. Disponível em: <https://www.siangri.com.br/plano-safra/>. Acesso em: 24 abr. 2025.

MIRANDA, R. A. de. Breve história da agropecuária brasileira. In: LANDAU, E. C.; SILVA, G. A. da; MOURA, L.; HIRSCH, A.; GUIMARÃES, D. P. (org.). Dinâmica da produção agropecuária e da paisagem natural no Brasil nas últimas décadas: cenário histórico, divisão política, características demográficas, socioeconômicas e ambientais. Brasília, DF: Embrapa, 2020. v. 1, cap. 2, p. 31-57.

ONU – Organização das Nações Unidas. World population prospects 2022: summary of results. New York: UN DESA, 2022. Disponível em: https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/wpp2022_summary_of_results.pdf. Acesso em: 24 abr. 2025.

QUANTUM FINANCE. Ibovespa em 2025: perspectivas e análise. São Paulo: Quantum Finance, 2025. Disponível em: <https://quantumfinance.com.br/ibovespa-em-2025/>. Acesso em: 24 maio 2025.

REIS, T. FIAGRO da Suno Asset: por que investir no agro agora? [vídeo]. São Paulo: YouTube, 18 abr. 2024. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=UAZuyNj1IU>. Acesso em: 12 jun. 2025.

SHILLER, R. J. Irrational exuberance. 2. ed. Princeton: Princeton University Press, 2000.

SUNO. Fiagro: como funciona o fundo de investimento do agronegócio. São Paulo: Suno, 2024. Disponível em: <https://www.suno.com.br/guias/fiagro/>. Acesso em: 24 maio 2025.

SUNO Research. Guia completo de FIAGRO. São Paulo: Suno Research, 2023.

VALOR INVESTE. Grupo Portal Agro pede recuperação judicial e coloca FIAGROs em alerta. São Paulo: Valor Investe, 26 set. 2024. Disponível em:

<https://valorinveste.globo.com/produtos/fiagro/noticia/2024/09/26/grupo-portal-agro-pede-recuperacao-judicial-e-coloca-fiagros-em-alerta.ghtml>. Acesso em: 24 maio 2025.

VALOR INVESTE. Fiagro do Itaú RURA11 cai na bolsa e derrete 8 % em apenas três dias após problema em CRA. São Paulo: Valor Investe, 2 out. 2024. Disponível em: <https://valorinveste.globo.com/produtos/fiagro/noticia/2024/10/02/fiagro-do-ita-u-rura11-cai-na-bolsa-e-derrete-8percent-em-apenas-tres-dias-apos-problema-em-cra.ghtml>. Acesso em: 24 maio 2025.

XP INVESTIMENTOS. Quais Fiagros podem ser impactados pela inadimplência e recuperação judicial da Agrogalaxy? São Paulo: XP Investimentos, 19 set. 2024. Disponível em: <https://conteudos.xpi.com.br/fundos-imobiliarios/relatorios/quais-fiagros-podem-ser-impactados-pela-inadimplencia-e-recuperacao-judicial-da-agrogalaxy/>. Acesso em: 24 maio 2025.