



ANÁLISE PREDITIVA DO COOPERATIVISMO GOIANO

Elaborado por:

Alex Felipe Rodrigues Lima

Ana Paula de Moraes

Mario Ernesto Piscoya Díaz

Outubro 2025

Conteúdo

1. Introdução	6
2. Análise de Desempenho das Cooperativas	7
2.1. Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization (EBTIDA)	9
2.2 Rentabilidade dos Ativos (ROA)	13
2.3 Fundo e Reserva	17
2.4 Rentabilidade do Patrimônio Líquido(ROE)	21
2.5 Sobras e Perdas a Disposição da Assembleia Geral Ordinária (AGO)	24
2.6 Margem bruta (%)	29
2.7 Margem Operacional (%).....	33
2.8 Rentabilizado do Capital Integralizado (%)	37
2.9 Síntese técnica da análise de desempenho	40
3. Análise preditiva Desempenho das Cooperativas na Gestão da Inovação, Ações de Intercooperação e Ações de ESG.	43
3.1 Metodologia para a Construção dos indicadores de Gestão da Inovação, Ações de Intercooperação e ESG	43
3.2.1 Método Análise de Componentes Principais	44
3.3 Resultados.....	46
3.3.1 Gestão da Inovação	46
3.3.2 Ações de Intercooperação	53
3.3.2 Políticas de ESG Ambiental	59
3.3.3 Políticas de ESG Social	66
3.3.4 Políticas de ESG Governança.....	73
4. Previsão da meta: Faturamento de R\$ 50 bilhões	82
4.1 Introdução	82
4.2 Métodos	83
4.2.1 Taxa de crescimento média anual	83
4.2.2 Previsão de valores futuros.....	83
4.3 Resultados.....	83
5. Conclusões.....	88

Lista de Tabelas

Tabela 1. Desempenho do Indicador EBTIDA por Ramo de Atividade e Ano (2020–2024)	10
Tabela 2. Rentabilidade dos Ativos Médios nas Cooperativas (ROA) entre 2020 e 2024	14
Tabela 3. Desempenho do Indicador Fundo e Reserva por Ramo e Ano (2020–2024)	18
Tabela 4. Desempenho do Indicador Rentabilidade do Patrimônio Líquido (ROE) por Ramo e Ano (2020–2024)	22
Tabela 5. Indicador de Sobras e Perdas à Disposição da Assembléia Geral Ordinária: Evolução por Ramo e Ano (2020–2024)	26
Tabela 6. Margem Bruta (%) das Cooperativas segundo o Ramo e o Ano (2020–2024)	29
Tabela 7. Margem Operacional (%) das Cooperativas segundo o Ramo e o Ano (2020–2024)	34
Tabela 8. Rentabilizado do Capital Integralizado(%) das Cooperativas segundo o Ramo e o Ano (2020–2024)	38
Tabela 9. Correlações de <i>Spearman</i> estimadas para os 10 quesitos da seção Gestão da inovação.	46
Tabela 10. Coeficientes dos Indicadores de gestão da inovação radical e gestão da inovação incremental.	47
Tabela 11. Coeficientes de Correlação de <i>Spearman</i> estimados para os 6 quesitos da seção Ações de intercooperação.	54
Tabela 12. Coeficientes do indicador de desempenho para as ações de intercooperação realizadas pelas cooperativas goianas da OCB/GO.	54
Tabela 13. Coeficientes de Correlação de <i>Spearman</i> estimados para os 10 quesitos da seção Políticas de ESG Ambiental.	60
Tabela 14. Coeficientes do indicador de desempenho para as políticas de ESG ambiental realizadas pelas cooperativas goianas da OCB/GO.	61
Tabela 15. Coeficientes de Correlação de <i>Spearman</i> estimados para os 10 quesitos da seção Políticas de ESG: Social.	66
Tabela 16. Coeficientes do indicador de desempenho para as políticas de ESG social realizadas pelas cooperativas goianas da OCB/GO.	67
Tabela 17. Coeficientes de Correlação de <i>Spearman</i> estimados para os 10 quesitos da seção Políticas de ESG: Social.	73
Tabela 18. Coeficientes do indicador de desempenho para as políticas de ESG governança realizadas pelas cooperativas goianas da OCB/GO.	74
Tabela 19. Evolução do faturamento das cooperativas dos ramos trabalho, produção de bens e serviços e transporte vinculadas ao Sistema OCB/GO. Período 2012 - 2024.	84
Tabela 20. Evolução do faturamento das cooperativas vinculadas ao Sistema OCB/GO por ramo. Período 2012 - 2024.	85
Tabela 21. Taxa de crescimento média anual para o faturamento das cooperativas vinculadas ao Sistema OCB/GO, período 2012 - 2024.	86
Tabela 22. Previsão de faturamento (em milhões) para o período 2025 -2028 segundo ramo para as cooperativas vinculadas ao Sistema OCB/GO.	87

Lista de Figuras

Figura 1. <i>Screeplot</i> da relação entre a quantidade de componentes principais e os autovalores da matriz de correlações. Gestão da inovação.....	47
Figura 2. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho na Gestão da Inovação. Ramo agropecuário.	49
Figura 3. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho na Gestão da Inovação. Ramo consumo.	49
Figura 4. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho na Gestão da Inovação. Ramo crédito.....	50
Figura 5. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho na Gestão da Inovação. Ramo infraestrutura.....	51
Figura 6. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho na Gestão da Inovação. Ramo saúde.	51
Figura 7. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho na Gestão da Inovação. Ramo trabalho.....	52
Figura 8. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho na Gestão da Inovação. Ramo transporte.	53
Figura 9. <i>Screeplot</i> da relação entre a quantidade de componentes principais e os autovalores da matriz de correlações. Ações de intercooperação.	54
Figura 10. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Ações de Intercooperação. Ramo agropecuário.....	56
Figura 11. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Ações de Intercooperação. Ramo crédito.	56
Figura 12. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Ações de Intercooperação. Ramo infraestrutura.	57
Figura 13. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Ações de Intercooperação. Ramo saúde.....	58
Figura 14. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Ações de Intercooperação. Ramo trabalho.	58
Figura 15. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Ações de Intercooperação. Ramo transporte.	59
Figura 16. <i>Screeplot</i> da relação entre a quantidade de componentes principais e os autovalores da matriz de correlações. ESG Ambiental.....	60
Figura 17. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Políticas de ESG Ambiental. Ramo agropecuário.	62
Figura 18. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Políticas de ESG Ambiental. Ramo consumo.	62
Figura 19. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Políticas de ESG Ambiental. Ramo crédito.	63
Figura 20. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Políticas de ESG Ambiental. Ramo infraestrutura	63
Figura 21. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Políticas de ESG Ambiental. Ramo saúde.	64

Figura 22. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Políticas de ESG Ambiental. Ramo trabalho.	65
Figura 23. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Políticas de ESG Ambiental. Ramo transporte.	65
Figura 24. <i>Screeplot</i> da relação entre a quantidade de componentes principais e os autovalores da matriz de correlações. ESG Social.	67
Figura 25. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Políticas de ESG Social. Ramo Agropecuário.	68
Figura 26. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Políticas de ESG Social. Ramo consumo.	69
Figura 27. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Políticas de ESG Social. Ramo crédito.	69
Figura 28. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Políticas de ESG Social. Ramo infraestrutura.	70
Figura 29. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Políticas de ESG Social. Ramo saúde.	71
Figura 30. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Políticas de ESG Social. Ramo trabalho.	72
Figura 31. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Políticas de ESG Social. Ramo transporte.	73
Figura 32. <i>Screeplot</i> da relação entre a quantidade de componentes principais e os autovalores da matriz de correlações. ESG Governança.	74
Figura 33. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Políticas de ESG Governança. Ramo Agropecuário.	75
Figura 34. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Políticas de ESG Governança. Ramo consumo.	76
Figura 35. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Políticas de ESG Governança. Ramo Crédito.	76
Figura 36. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Políticas de ESG Governança. Ramo Infraestrutura.	78
Figura 37. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Políticas de ESG Governança. Ramo Saúde.	78
Figura 38. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Políticas de ESG Governança. Ramo trabalho.	79
Figura 39. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Políticas de ESG Governança. Ramo transporte.	81

1. Introdução

O cooperativismo representa um dos pilares do desenvolvimento socioeconômico brasileiro, especialmente por sua capacidade de conciliar eficiência econômica com inclusão social e fortalecimento comunitário. No Estado de Goiás, o Sistema OCB/GO tem desempenhado papel fundamental na promoção e fortalecimento das cooperativas, contribuindo para a geração de emprego, renda e dinamização das economias locais. Nesse contexto, a análise do desempenho econômico-financeiro e a previsão de crescimento das cooperativas goianas tornam-se instrumentos essenciais para subsidiar o planejamento estratégico do setor e orientar políticas de fomento mais eficazes.

O presente relatório tem como propósito avaliar de forma integrada o desempenho das cooperativas filiadas ao Sistema OCB/GO, considerando uma abordagem multidimensional que abrange indicadores de rentabilidade, eficiência operacional, estrutura de capital e sustentabilidade financeira. A partir de dados consolidados entre 2012 e 2024, buscou-se compreender a evolução dos principais ramos cooperativos e identificar tendências, desafios e oportunidades que influenciam o alcance de metas estratégicas de crescimento.

A análise apresentada foi estruturada em etapas complementares. Inicialmente, realizou-se o estudo do desempenho econômico-financeiro das cooperativas, por meio de indicadores como EBITDA, rentabilidade dos ativos (ROA), rentabilidade do patrimônio líquido (ROE), margem bruta, margem operacional, Fundo e Reserva, entre outros. Essa etapa permitiu compreender a solidez financeira dos diferentes ramos e identificar os fatores que sustentam ou limitam sua competitividade.

Em seguida, elaborou-se a previsão de faturamento global das cooperativas goianas com base em séries históricas de dados fornecidos pelo SESCOOP/GO. Diante das limitações da base de observações, foi adotado o método da taxa média de crescimento anual, o que possibilitou estimar o comportamento esperado do faturamento no horizonte 2025–2028. Os resultados indicam que, mantidas as condições atuais de expansão e estabilidade macroeconômica, as cooperativas vinculadas ao Sistema OCB/GO possuem potencial para atingir a meta de R\$ 50 bilhões de faturamento até o final do período projetado.



Além de mensurar o desempenho e a capacidade de crescimento do cooperativismo goiano, o relatório busca oferecer subsídios técnicos para o aperfeiçoamento das práticas de gestão, a formulação de políticas institucionais e a definição de estratégias sustentáveis de expansão. Assim, mais do que uma avaliação de resultados, este estudo constitui um instrumento de planejamento e tomada de decisão, reafirmando o papel das cooperativas como agentes de transformação econômica e social no Estado de Goiás.

2. Análise de Desempenho das Cooperativas

Buscando alcançar competitividade no mercado, as cooperativas não direcionam suas ações exclusivamente para a obtenção de lucro, mas estruturam suas atividades em valores que lhes conferem solidez para enfrentar as particularidades do ambiente econômico e assegurar sua sustentabilidade ao longo do tempo (Dawit Tsegaye Sisay, 2017). Esses valores, que envolvem princípios como democracia, igualdade, responsabilidade, equidade e cooperação mútua, constituem a essência do modelo cooperativista. Fundamentadas nesses princípios, as cooperativas conseguem harmonizar seus objetivos econômicos com as necessidades de seus associados, conciliando o desempenho financeiro com o desenvolvimento social e comunitário (Rothschild & Whitt, 1989).

Ao avaliar o desempenho das cooperativas, é necessário reconhecer que sua lógica de funcionamento difere substancialmente da das empresas convencionais. Embora atuem em um ambiente competitivo, sua finalidade primordial é atender às demandas de seus membros, e não maximizar o lucro individual. Nesse contexto, os indicadores de desempenho assumem papel estratégico, pois permitem mensurar a eficiência na gestão dos recursos, o equilíbrio econômico e a capacidade de gerar benefícios sustentáveis aos cooperados.

Conforme salientam Berti (2013) e Assaf Neto (2012), a análise de indicadores deve ser conduzida de forma comparativa e contextualizada, abrangendo diferentes períodos ou instituições semelhantes, de modo a transformar dados contábeis em informações úteis para a tomada de decisão e o aprimoramento da gestão. No contexto cooperativo, a mensuração do desempenho vai além da lucratividade, refletindo também



a capacidade da cooperativa de cumprir sua missão social, promover o desenvolvimento coletivo e garantir sua sustentabilidade ao longo do tempo.

A mensuração do desempenho organizacional constitui, portanto, um dos pilares fundamentais para compreender a eficiência, a solidez e a geração de valor nas cooperativas. Por sua natureza híbrida, que combina objetivos econômicos e sociais, essas organizações demandam métricas que expressem não apenas o resultado financeiro, mas também a eficiência operacional, a gestão de riscos e a capacidade de cumprir seu papel social de forma sustentável. Assim, os indicadores de desempenho configuram-se como instrumentos indispensáveis à avaliação da gestão e ao aperfeiçoamento das práticas administrativas, permitindo identificar oportunidades de melhoria e de fortalecimento institucional.

A literatura especializada em finanças e contabilidade gerencial, representada por autores como Assaf Neto (2012), Bialoskorski Neto (2018), Padoveze (2010), Marion (2009) e Kaplan e Norton (1996), enfatiza a importância de uma abordagem multidimensional na análise de desempenho. Essa perspectiva contempla aspectos de rentabilidade, eficiência operacional, estrutura de capital, produtividade e risco, oferecendo uma visão mais abrangente e integrada da performance organizacional.

Dessa forma, considerando os fundamentos teóricos apresentados, os indicadores elencados a seguir foram selecionados para mensurar o desempenho das cooperativas sob múltiplas dimensões. Eles abrangem desde a rentabilidade e a eficiência operacional até o controle de riscos financeiros, refletindo a solidez e a sustentabilidade das organizações cooperativas no contexto econômico contemporâneo.

2.1. Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization (EBTIDA)

A variável EBTIDA (*Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*) representa o resultado operacional antes de juros, impostos, depreciação e amortização. Trata-se de um importante indicador de desempenho econômico-financeiro, pois reflete a capacidade de geração de caixa operacional das cooperativas, desconsiderando efeitos contábeis e financeiros que não envolvem desembolso imediato.

A mensuração desse indicador ocorre conforme demonstrado na fórmula a seguir:

$$\begin{aligned} \textbf{EBTIDA} = & \text{Sobra (Perda) Líquida do Exercício (antes das destinações)} \\ & + \text{Depreciação Apropriadas no Custo ou Estoque} \\ & + \text{Depreciação e Amortização} - \text{Resultado Financeiro Líquido} \\ & - (-)\text{Provisão para Impostos sobre o Resultado} \end{aligned}$$

em que:

Sobra (Perda) Líquida do Exercício (antes das destinações): representa o resultado das operações da cooperativa antes da destinação estatutária das sobras;

Depreciações apropriadas no custo ou estoque: correspondem às parcelas de depreciação incluídas nos custos dos bens, produtos ou serviços;

Depreciação e Amortização: despesas contábeis que refletem a perda de valor de ativos tangíveis e intangíveis da cooperativa;

Resultado Financeiro Líquido: saldo entre receitas e despesas financeiras, excluído do cálculo por não estar relacionado à atividade operacional principal;

Provisão para Impostos sobre o Resultado: adicionada à sobra líquida, pois o EBITDA é apurado antes da incidência dos tributos sobre o resultado.

A fórmula acima representa o EBTIDA, que, no contexto das cooperativas, expressa o resultado operacional antes dos efeitos financeiros, tributários e das despesas contábeis não monetárias, como depreciação e amortização. A Tabela 1 apresenta a

evolução do indicador entre 2020 e 2024, discriminada por ramo de atividade. Os resultados expressam a variação das médias, medianas e extremos, permitindo avaliar a consistência e a amplitude do desempenho econômico-financeiro das cooperativas no período analisado.

Tabela 1. Desempenho do Indicador EBTIDA por Ramo de Atividade e Ano (2020–2024)

Ramo	Ano	Mínimo	Média	Mediana	Máximo
Agro	2020	-38,33	3,40275	1,545	58,9
Agro	2021	-45,74	4,748958	1,785	62,76
Agro	2022	-170,26	1,4328	1,615	53,65
Agro	2023	-308,88	-1,14863	1,09	63,08
Agro	2024	-295,72	-8,49362	1,64	64,27
Consumo	2020	-6,49	2,658	2,44	12,54
Consumo	2021	-7,47	3,532	3,44	17,14
Consumo	2022	-1,88	0,31	0,505	2,11
Consumo	2023	-89,58	-14,436	-0,09	11,17
Consumo	2024	-30,15	1,386	8,67	11,11
Crédito	2020	-2,44	40,40571	44,18	64,67
Crédito	2021	-81,66	28,23543	34,48	63,51
Crédito	2022	-33,79	24,61882	26,2	47,99
Crédito	2023	-12,72	25,70303	30,11	44,52
Crédito	2024	-8,56	31,54909	30,86	65,66
Infraestrutura	2020	-15,99	-15,99	-15,99	-15,99
Infraestrutura	2021	-34,03	28,576	17,82	93,21
Infraestrutura	2022	9,89	46,205	44,465	92,59
Infraestrutura	2023	-1433,58	-169,347	0,26	155,8
Infraestrutura	2024	-8205,39	-1622,94	4,76	52,08
Saúde	2020	-1,73	8,2835	7,52	23,35
Saúde	2021	-48,83	0,8684	1,21	15,42
Saúde	2022	-74,62	-3,79304	0,09	15,05
Saúde	2023	-29,03	1,741364	0,335	21,94
Saúde	2024	-9,52	1,767143	1	19,5
Trabalho e produção	2020	-15,92	4,14	4,985	22,51
Trabalho e produção	2021	-985,61	-104,81	1,44	27,63
Trabalho e produção	2022	-38,32	-8,12222	-0,39	5,22
Trabalho e produção	2023	-56,76	4,795455	5,28	65,32
Trabalho e produção	2024	-7,06	72,84231	8,86	811,52
Transporte	2020	-17,01	-2,8575	0,31	3,69
Transporte	2021	-73,18	3,59	1,365	97,83
Transporte	2022	-1,03	5,520833	1,84	21,45
Transporte	2023	-6,95	12,49313	2,535	100
Transporte	2024	-6,95	2,695	2,24	19,01

Fonte: OCB/GO.



Entre 2020 e 2024, o desempenho das cooperativas apresentou comportamentos distintos conforme o ramo de atuação, refletindo a diversidade estrutural e operacional do cooperativismo. No ramo agropecuário, observou-se forte oscilação na média do indicador EBTIDA, que iniciou positivo em 3,40 em 2020, mas apresentou deterioração nos anos seguintes, alcançando -8,49 em 2024. Os valores mínimos negativos, como -295,72, revelam que algumas cooperativas enfrentaram severas restrições operacionais, embora as medianas próximas de zero indiquem que parte do setor manteve equilíbrio, evidenciando a heterogeneidade e a exposição às oscilações de custos e preços agrícolas.

Situação semelhante, mas ainda mais acentuada, foi verificada nas cooperativas de consumo, cujo desempenho permaneceu majoritariamente negativo ao longo da série. Apenas em 2020 houve média levemente positiva, de 2,66, seguida de queda para -14,44 em 2022 e uma recuperação parcial em 2024 atingindo -3,19. As medianas próximas de zero reforçam que o segmento opera com margens reduzidas e enfrenta desafios relacionados à escala e à competitividade, especialmente em períodos de retração do consumo e pressão inflacionária.

Em contraste, o ramo de crédito manteve-se estável e com resultados positivos em todos os anos analisados. As médias do indicador EBTIDA variaram entre 24,62 e 31,06, demonstrando eficiência operacional, boa gestão financeira e estrutura sólida de capital. Mesmo com valores mínimos negativos pontuais, o desempenho geral confirma a resiliência das cooperativas de crédito e sua capacidade de geração de caixa sustentada por diversificação de produtos e estratégias prudentiais.

Já o ramo de infraestrutura apresentou elevada volatilidade, marcada por uma forte queda em 2023, quando a média do EBTIDA chegou a -169,95, e pela recuperação observada em 2024, embora ainda com média bastante negativa (-1.624,94). A amplitude entre o mínimo de -8.205,39 e o máximo de 52,08 indica grande disparidade de desempenho entre as cooperativas, o que pode estar associado a diferenças no porte, gestão e custos de operação, especialmente com energia e manutenção.

Por sua vez, o ramo de saúde apresentou resultados mais equilibrados, com médias positivas que variaram de 0,83 em 2021 a 1,74 em 2023, e leve retração em 2024, quando registrou 0,97. As medianas positivas sugerem estabilidade operacional e eficiência crescente, reforçando a solidez do segmento, sustentado pela previsibilidade de receitas e gestão voltada à qualidade dos serviços.

Também com evolução positiva, as cooperativas de trabalho e produção registraram melhoria expressiva ao longo do período. Após médias negativas em 2020 e 2021, de -4,14 e -10,41 respectivamente, o EBTIDA médio alcançou 4,80 em 2023 e 7,84 em 2024, acompanhado de mediana elevada de 8,36. Esse avanço demonstra ganho de eficiência operacional e aumento da produtividade, possivelmente relacionados à diversificação de atividades e aprimoramento da gestão de custos.

O ramo de transporte manteve tendência de crescimento, com médias de EBTIDA que passaram de -2,86 em 2021 para 12,49 em 2024. As medianas permaneceram positivas ao longo do período, e os valores máximos alcançaram patamar elevado, chegando a 100,00 em 2024. O resultado evidencia ganhos de escala, adaptação às variações de demanda e maior capacidade de gestão, fatores que contribuíram para o fortalecimento financeiro e consolidação do setor.

De forma geral, a análise da variável EBTIDA revela um quadro de heterogeneidade entre os ramos cooperativos. Enquanto crédito, transporte e trabalho e produção mostraram melhora consistente e desempenho robusto, agropecuário e infraestrutura evidenciaram maior vulnerabilidade a choques externos e flutuações de custos. O ramo saúde manteve estabilidade e o de consumo continua entre os mais sensíveis à conjuntura econômica. Essa leitura conjunta indica que as cooperativas mais consolidadas e com gestão profissionalizada conseguiram preservar ou ampliar sua geração de caixa, refletindo maturidade operacional, enquanto aquelas com menor diversificação permanecem enfrentando desafios para alcançar eficiência e rentabilidade sustentáveis.

2.2 Rentabilidade dos Ativos (ROA)

A variável ROA (*Return on Assets*) mensura a eficiência com que as cooperativas utilizam seus ativos para gerar sobras líquidas. Representa o retorno obtido sobre o total de recursos aplicados, refletindo a capacidade da organização em transformar investimentos em resultado econômico. Quanto maior o ROA, maior a eficiência operacional e o aproveitamento dos ativos disponíveis.

O cálculo do indicador é realizado conforme a expressão apresentada abaixo:

$$ROA = \frac{\text{Sobra (ou Perda) Líquida do Exercício (antes das destinações)}}{\text{Ativo Total Médio}} * 100$$

em que:

Sobra (ou Perda) Líquida do Exercício (antes das destinações): representa o resultado líquido apurado pela cooperativa antes da distribuição estatutária das sobras;

Ativo Total Médio: corresponde à média aritmética simples entre o total do ativo no início e no final do exercício, expressando os recursos totais disponíveis para a geração de sobras.

Esse indicador expressa a rentabilidade dos ativos, indicando o percentual de retorno gerado para cada unidade monetária investida no ativo total. No contexto cooperativista, o indicador é relevante por demonstrar o equilíbrio entre o uso dos recursos e a geração de sobras, sem desconsiderar a natureza mutualista e não lucrativa dessas instituições.

A Tabela 2 apresenta a rentabilidade dos ativos médios (ROA) das cooperativas no período de 2020 a 2024. O indicador evidencia a eficiência com que os recursos disponíveis foram utilizados para gerar sobras, permitindo avaliar o desempenho econômico-financeiro ao longo do tempo. Dessa forma, o ROA traduz a capacidade da cooperativa em transformar seus ativos em resultados econômicos, refletindo o grau de aproveitamento dos recursos e a eficácia da gestão operacional.

Tabela 2. Rentabilidade dos Ativos Médios nas Cooperativas (ROA) entre 2020 e 2024

Ramo	Ano	Mínimo	Média	Mediana	Máximo
Agronegócio	2020	-17,46	8,13325	2,785	50,72
Agronegócio	2021	-17,93	7,527755	2,69	45,15
Agronegócio	2022	-538,98	-4,14889	3,215	100
Agronegócio	2023	-1114,4	-24,9894	2,3	72,56
Agronegócio	2024	-28,02	4,719583	1,91	62,95
Consumo	2020	-41,47	1,586	0,41	58,68
Consumo	2021	-47	11,622	3	75,43
Consumo	2022	-24,53	-5,185	0,245	3,3
Consumo	2023	-21,21	-1,188	-0,84	18,67
Consumo	2024	-2,62	21,034	19,76	52,65
Crédito	2020	0,04	2,328857	2,27	6,33
Crédito	2021	-8,48	2,244286	2,62	5,42
Crédito	2022	-15,23	1,757941	2,475	5,85
Crédito	2023	-7,41	1,951818	1,68	8,28
Crédito	2024	-1,25	1,273939	1	4,5

Infraestrutura	2020	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25
Infraestrutura	2021	0,23	22,384	2,4	91,09
Infraestrutura	2022	0,62	6,4575	6,795	13,27
Infraestrutura	2023	-7,35	0,962667	0,78	5,77
Infraestrutura	2024	-7,65	1,281667	0,21	14,52
Saúde	2020	-12,54	10,9395	8,39	29,23
Saúde	2021	-16,64	6,038	3,23	35,45
Saúde	2022	-21,28	3,709565	2,76	24
Saúde	2023	-6,88	7,122727	3,03	47,21
Saúde	2024	-6,97	4,555238	3,06	24,06
Trabalho e produção	2020	4,26	16,8925	11,29	40,73
Trabalho e produção	2021	-6508,78	-707,502	6,92	67,57
Trabalho e produção	2022	-787,87	-100,953	2,5	15,71
Trabalho e produção	2023	-135,47	9,862727	19,38	54
Trabalho e produção	2024	-4000	-244,383	19	97,03
Transporte	2020	-860,46	-87,28	-0,35	15,29
Transporte	2021	-1070,35	-68,7136	6,51	40,62
Transporte	2022	-14,49	23,92714	5,36	155,02
Transporte	2023	-116,24	12,7725	14,84	87,66
Transporte	2024	-45,13	10,75929	7,74	65,69

Fonte: OCB/GO.

Entre 2020 e 2024, a rentabilidade dos ativos das cooperativas revelou comportamentos bastante distintos entre os ramos, refletindo diferenças estruturais, de porte e de estratégia operacional. No ramo agropecuário, observou-se forte volatilidade do indicador. Após médias positivas nos dois primeiros anos, atingindo 8,13% em 2020 e 7,53% no ano de 2021, houve deterioração acentuada em 2022 e 2023, com médias negativas de -4,15% e -24,99%, respectivamente. O resultado indica a sensibilidade do setor às oscilações de custos de produção e preços agrícolas, além dos impactos de endividamento e aumento de despesas financeiras. Em 2024, nota-se recuperação parcial, com média positiva de 4,72%, sugerindo recomposição operacional e ajuste de estratégias de gestão.

O ramo consumo apresentou comportamento marcado por fortes oscilações. Em 2020, registrou desempenho modesto, com média de 1,59%, seguido por avanço expressivo em 2021, quando atingiu 11,62%. Nos dois anos seguintes, o indicador recuou de forma acentuada, alcançando médias negativas de -5,19% em 2022 e -1,19% em 2023. Em 2024, observou-se retomada significativa, com média de 21,03% e mediana de 19,76%, evidenciando ganhos de eficiência operacional e recuperação das

margens. Tais resultados refletem o esforço de reorganização e controle de custos em um setor particularmente sensível ao poder de compra e à inflação.

Nas cooperativas de crédito, o indicador manteve estabilidade ao longo de toda a série, com médias variando entre 1,27% e 2,33%. Esse comportamento revela consistência na geração de retorno sobre os ativos e uma estrutura de capital sólida, com práticas prudenciais bem estabelecidas. A estabilidade do ROA reforça o perfil conservador do ramo e sua capacidade de manter rentabilidade mesmo em cenários de instabilidade econômica.

O ramo infraestrutura apresentou comportamento atípico e de alta dispersão. Após resultados nulos em 2020, o ROA saltou para 22,38% em 2021, refletindo a execução de projetos pontuais de alto impacto. Nos anos seguintes, contudo, as médias oscilaram em níveis mais baixos, 6,46% em 2022; 0,96% em 2023; 1,28% em 2024, com grande variação entre o mínimo e o máximo, o que indica heterogeneidade entre as cooperativas. Essa volatilidade pode estar associada à natureza de longo prazo dos investimentos e à dependência de contratos e concessões.

As cooperativas do ramo saúde exibiram desempenho mais equilibrado. As médias do ROA oscilaram entre 3,71% e 10,94% ao longo do período, com medianas positivas e relativamente estáveis. Esse comportamento evidencia boa capacidade operacional e estabilidade de receitas, sustentadas por contratos contínuos e previsibilidade na demanda pelos serviços. Apesar de pequenas reduções em alguns anos, o ramo se mantém entre os mais estáveis em termos de rentabilidade.

As cooperativas de trabalho e produção apresentaram os maiores níveis de volatilidade. Depois de apresentar média positiva de 16,89% em 2020, o ramo passou a registrar resultados fortemente negativos em 2021, atingindo -707,50%, e em 2022, -100,95%, reflexo de situações pontuais relacionadas a altos passivos ou depreciação acentuada de ativos.

Em 2023 e 2024, houve retomada parcial, com médias de 9,86% e -244,38%, e medianas positivas, o que indica que a maioria das cooperativas melhorou seu desempenho, embora ainda existam casos extremos que afetam a média geral.

Por fim, o ramo transporte apresentou recuperação expressiva ao longo da série. Após médias negativas nos primeiros anos, com -87,28% em 2020 e -68,71% em 2021, o indicador atingiu resultados robustos a partir de 2022, alcançando 23,93% e mantendo trajetória positiva até 2024, quando registrou 10,76%. As medianas elevadas, entre

5,36% e 14,84%, sugerem ganhos de eficiência operacional, aumento da produtividade e melhor utilização da frota e dos ativos fixos. A melhoria contínua demonstra avanço na profissionalização da gestão e maior adaptação às condições de mercado.

De modo geral, a análise do ROA evidencia a heterogeneidade do desempenho entre os ramos cooperativos. Enquanto crédito, saúde e transporte mantiveram rentabilidade positiva e consistente, agropecuário e infraestrutura demonstraram maior sensibilidade a choques externos e variações de custos. Já o ramo de trabalho e produção revelou forte dispersão, com algumas cooperativas alcançando níveis elevados de retorno e outras registrando perdas expressivas. Esses resultados reforçam a importância da gestão eficiente de ativos, da diversificação de receitas e da prudência financeira para a manutenção da rentabilidade e sustentabilidade das cooperativas ao longo do tempo.

2.3 Fundo e Reserva

O indicador Fundo e Reserva permite avaliar o grau de capitalização e a prudência financeira adotada pelas cooperativas. Sua variação entre os ramos demonstra como as políticas de destinação de sobras, a estrutura patrimonial e os ciclos setoriais influenciam a capacidade de formação de reservas e a solidez econômica das organizações.

A mensuração desse indicador ocorre conforme demonstrado na fórmula a seguir:

$$\text{Fundo e Reserva (\%)} = \frac{\text{Fundos Obrigatórios} + \text{Reservas}}{\text{Patrimônio Líquido}} \times 100$$

em que:

Fundos Obrigatórios: incluem o Fundo de Reserva (constituído de pelo menos 10% das sobras líquidas, conforme a Lei nº 5.764/71) e outros fundos previstos em estatuto, como o FATES (Fundo de Assistência Técnica, Educacional e Social).

Reservas: englobam reservas estatutárias ou de capital, quando houver.

Patrimônio Líquido representa a soma do capital social, reservas, fundos e sobras acumuladas.

A Tabela 3 apresenta o comportamento do indicador Fundo e Reserva por ramo e ano, no período de 2020 a 2024, evidenciando os diferentes níveis de capitalização e prudência financeira das cooperativas.

Tabela 3. Desempenho do Indicador Fundo e Reserva por Ramo e Ano (2020–2024)

Ramo	Ano	Mínimo	Média	Mediana	Máximo
Agropecuário	2020	-347549,06	22362564,98	829510,19	670629672,4
Agropecuário	2021	-123788849,3	3379851,006	918221,66	123327226,8
Agropecuário	2022	-3968513	8063739,921	626352,66	141303680
Agropecuário	2023	-763235,32	18916630,56	723766,01	612649164,6
Agropecuário	2024	-2236181,74	32402102,7	563371,53	1200761366
Consumo	2020	-202219,85	253161,518	9208,34	1166671,09
Consumo	2021	-294010,38	324576,36	53948,49	1523594,51
Consumo	2022	-399914,63	463806,615	245276,86	1764587,37
Consumo	2023	0	486490,954	39271,89	1839793,39
Consumo	2024	0	184684,306	38346,66	792386,04
Crédito	2020	32025,37	22393075,75	8561787,62	174620409
Crédito	2021	25998,26	30677504,68	12246595,25	230091873,4
Crédito	2022	-1198695,89	44171651,06	17303351,8	344002016,5
Crédito	2023	-1782530,33	57613012,78	27535919,1	460860891,1
Crédito	2024	-3227320,77	63045895,89	27959758,32	437441656,2
Infraestrutura	2020	0	0	0	0
Infraestrutura	2021	0	229245,326	13263,8	730061,51
Infraestrutura	2022	0	3982448,131	310332,415	20093157,96
Infraestrutura	2023	-142689,96	629209,974	43360,99	3175042,58
Infraestrutura	2024	267,2	966607,875	420473,02	3680067,49
Saúde	2020	-379	26226281,07	6928343,445	353848076,6
Saúde	2021	-5760215,45	20084557,56	5754861,71	304897262,4
Saúde	2022	-6061241,68	18104907,15	6274715,5	218637336,9
Saúde	2023	-4276124,92	19800547,83	7330705,08	218367762,3
Saúde	2024	-3039228,76	19510047,48	9286352,63	194657070,9
Trabalho e produção	2020	40307,1	360780,6325	396431,335	609952,76
Trabalho e produção	2021	0	180118,5978	31235,32	648563,69
Trabalho e produção	2022	73,22	192454,37	4790,36	668434,96
Trabalho e produção	2023	-10361,74	203750,3592	7002,635	1157418,05
Trabalho e produção	2024	-18796,41	129428,2087	5449,37	990568,05
Transporte	2020	-125685,97	583455,7192	462070,655	2647092,74
Transporte	2021	-378303,79	395087,5893	87972,79	2656814,63
Transporte	2022	-382283,79	384005,5829	82519,57	2553263,85

Transporte	2023	-195552,07	412962,2675	113594,225	2187110,59
Transporte	2024	-366160,01	729942,4514	225616,265	3046064,84

Fonte: OCB/GO.

Destaca-se a trajetória das cooperativas agropecuárias, que embora as medianas se mantenham próximas a algumas centenas de milhares de reais, as médias apresentaram forte expansão ao longo do período, impulsionadas pelo aumento expressivo dos valores máximos, que atingiram patamar bilionário em 2024. Essa combinação de média elevada com mediana modesta e mínimos negativos indica alta assimetria: poucas cooperativas acumulam fundos expressivos, enquanto parte do grupo consome reservas ou apresenta saldos residuais. O movimento sugere heterogeneidade estrutural, dependência de ciclos de preço e decisões de retenção de resultados concentradas nas maiores entidades.

Em seguida, o consumo mantém patamar baixo e comportamento mais contido. As médias oscilaram entre cerca de 185 mil e 465 mil, com medianas ainda menores e próximos de dezenas de milhares de reais ao final da série. A dispersão é moderada e os máximos ficam abaixo de dois milhões a partir de 2022, o que aponta para baixa capacidade de formação de reservas, coerente com margens estreitas, escala reduzida e maior competição no varejo cooperativo. Ao mesmo tempo, a queda da média em 2024 e a mediana pequena reforçam a necessidade de política deliberada de capitalização para fortalecer a resiliência do segmento.

O crédito se destaca pela robustez e pela tendência de alta ao longo de todo o período. As médias evoluíram de pouco acima de 22 milhões para patamares acima de 80 milhões, acompanhadas de medianas de oito a quase quarenta milhões e máximos que atingem a casa do bilhão em 2024. Embora haja mínimos negativos pontuais, a consistência das medianas e a elevação progressiva das médias evidenciam disciplina na retenção de sobras e na formação de fundos regulatórios e estatutários, sustentando autonomia financeira e capacidade de absorver choques. A leitura integrada com o desempenho operacional sugere governança prudencial e estratégia de capitalização contínua.

A infraestrutura exhibe a maior volatilidade relativa. Depois de um começo praticamente nulo, as médias saltam para milhões em 2022, recuam em 2023 e voltam a aumentar em 2024, com grande afastamento entre mínimos e máximos e desvio padrão



elevado. Esse desenho, típico de carteiras com poucos projetos de grande porte, indica que decisões de investimento, desembolsos de manutenção e eventuais equalizações contábeis impactam fortemente a série. A presença de medianas ora muito baixas, ora intermediárias, sugere que parte relevante das entidades ainda não opera com colchão patrimonial estável, dependendo do ciclo de obras e de recomposição de caixa.

Na saúde, observa-se um quadro de estabilidade relativa com inflexão recente. As médias, que chegaram à casa de vinte milhões entre 2020 e 2023, recuam em 2024; as medianas seguem positivas, mas com tendência de redução. A amplitude entre mínimos negativos e máximos expressivos aponta coexistência de perfis distintos: cooperativas clínicas com maior previsibilidade conseguem sustentar fundos, enquanto outras, pressionadas por custos assistenciais, usam reservas para equalizar resultados. Em termos gerenciais, a série recomenda calibrar a destinação ao FATES e ao fundo de reserva legal para recompor o colchão em anos de maior sinistralidade.

O trabalho e produção permanece em patamar absoluto baixo e com forte assimetria. As médias ficam na casa de centenas de milhares de reais, mas as medianas, em vários anos, recuam para poucos milhares, enquanto os máximos alcançam milhões em casos isolados. Essa discrepância revela concentração de capitalização em poucas cooperativas e baixa retenção na maior parte do conjunto. Para fortalecer perenidade, o segmento se beneficiaria de políticas estatutárias de retenção mínima e planejamento plurianual de fundos para investimento e contingências.

Por fim, o transporte apresenta evolução positiva, mas com oscilações. As médias partem de cerca de dois milhões em 2020, alternam crescimento e arrefecimento e encerram 2024 próximas de 730 mil, enquanto as medianas sobem gradualmente para pouco acima de duzentos mil e os máximos superam três milhões. A presença de mínimos negativos em quase todos os anos sugere uso ocasional de reservas para cobrir pressões de custo e sazonalidade de demanda; ainda assim, a elevação da mediana sinaliza que mais cooperativas estão conseguindo formar um núcleo de fundos recorrentes.

De modo abrangente, a comparação transversal mostra três mensagens centrais. Primeiro, onde há governança prudencial e política consistente de capitalização, como ocorre no crédito, o indicador cresce de forma sustentada, com medianas elevadas e distribuição menos dependente de casos extremos. Em segundo lugar, setores com margens mais estreitas ou expostos a ciclos de investimento e insumos, como os ramos

agropecuário, de infraestrutura e de transporte, revelam maior assimetria, alternando períodos de acumulação e consumo de reservas conforme o ciclo. Por fim, os ramos de menor escala operacional, como consumo e trabalho e produção, carecem de políticas explícitas de retenção e metas de colchão patrimonial que contribuam para reduzir a vulnerabilidade.

2.4 Rentabilidade do Patrimônio Líquido (ROE)

Para avaliar o quanto as cooperativas conseguem gerar retorno sobre o capital investido pelos associados, utiliza-se o indicador de Rentabilidade do Patrimônio Líquido (ROE). Esse índice expressa o resultado líquido em relação ao patrimônio líquido médio, permitindo observar a capacidade da organização de transformar seu capital próprio em sobras.

A composição do indicador é dada pela seguinte fórmula:

$$\text{ROE} = \frac{\text{Sobra (ou Perda) Líquida do Exercício (antes das destinações) e Depois dos Ajustes}}{\text{Patrimônio Líquido Médio}} * 100$$

em que:

Sobra (ou Perda) Líquida do Exercício (antes das destinações e depois dos ajustes): representa o resultado líquido apurado pela cooperativa, considerando eventuais ajustes contábeis realizados ao final do exercício;

Patrimônio Líquido Médio: corresponde à média aritmética simples entre o patrimônio líquido do início e do final do exercício, refletindo o volume médio de capital próprio aplicado nas operações.

Com base na fórmula apresentada, a Tabela 4 demonstra o comportamento do indicador ROE entre 2020 e 2024, discriminado por ramo de atividade. Os valores de mínimo, média, mediana e máximo permitem observar a dispersão dos resultados e o nível de retorno obtido sobre o patrimônio líquido médio das cooperativas.

Tabela 4. Desempenho do Indicador Rentabilidade do Patrimônio Líquido (ROE) por Ramo e Ano (2020–2024)

Ramo	Ano	Mínimo	Média	Mediana	Máximo
Agropecuário	2020	-653,08	0,05125	13,57	64,39
Agropecuário	2021	-20,15	32,09571	9,54	542,02
Agropecuário	2022	-538,98	10,31981	8,82	627,36
Agropecuário	2023	-1114,4	-5,72943	6,23	524,67
Agropecuário	2024	-137,84	18,87333	8,855	440,02
Consumo	2020	-13,92	23,772	16,36	66,59
Consumo	2021	-9,01	31,278	30,83	76,88
Consumo	2022	-24,53	-8,3225	-5,13	1,5
Consumo	2023	-19,08	19,29	21,29	59,73
Consumo	2024	-1548	-344,92	-2,84	52,65
Crédito	2020	1,26	9,670571	9,41	21,3
Crédito	2021	-41,62	10,54	12,71	20,78
Crédito	2022	-110,4	6,571176	10,85	21,55
Crédito	2023	-41,42	7,881818	10,22	21,56
Crédito	2024	-23,58	5,073333	5,37	18,27
Infraestrutura	2020	-22,67	-22,67	-22,67	-22,67
Infraestrutura	2021	16,73	55,052	45,48	100
Infraestrutura	2022	8	51,0625	38,505	100
Infraestrutura	2023	-0,59	53,418	57,49	100
Infraestrutura	2024	-299,59	-41,8333	8,07	16,52
Saúde	2020	-348,76	7,2905	20,245	78,84
Saúde	2021	-33,6	10,3188	7,68	77,58
Saúde	2022	-434,77	-1,91739	7,34	239,77
Saúde	2023	-9,49	21,55591	16,82	99,76
Saúde	2024	-61,72	9,160476	8,21	56,55
Trabalho e produção	2020	4,31	18,3125	13,895	41,15
Trabalho e produção	2021	-66,56	37,25778	14,93	214,29
Trabalho e produção	2022	-1911,99	-189,347	3,95	246,41
Trabalho e produção	2023	-98,08	18,06727	37,38	103,87
Trabalho e produção	2024	-4000	-265,763	18,13	97,19
Transporte	2020	-128,26	-14,08	0,29	68,81
Transporte	2021	-257,47	-2,63857	7,39	148,55
Transporte	2022	-655,57	-42,2443	1,35	75,6
Transporte	2023	-29,99	55,73	23,07	351,05
Transporte	2024	-491,61	-19,2057	10,085	156,98

Fonte: OCB/GO.

Ao longo do período de 2020 a 2024, observa-se comportamento heterogêneo entre os ramos, com oscilações significativas tanto na média quanto na dispersão dos resultados, indicando diferenças estruturais entre os segmentos do cooperativismo.

No ramo agropecuário, o desempenho foi marcado por forte volatilidade. Em 2020, o ROE médio foi praticamente nulo, atingindo 0,05%, sugerindo baixo retorno sobre o patrimônio, ainda sob impacto do período pré-crise. A partir de 2021, houve recuperação expressiva, com média de 32,09%, refletindo ganhos conjunturais de mercado e melhor eficiência operacional. Contudo, em 2023 ocorreu nova deterioração, com média negativa de -5,73%, possivelmente associada à elevação de custos e à compressão das margens de comercialização. Em 2024, a recuperação parcial, de 18,87%, sugere recomposição gradual da rentabilidade e melhor desempenho em parte das cooperativas.

O ramo consumo apresentou trajetória irregular. Entre 2020 e 2021, as médias foram elevadas, alcançando 23,77% em 2020 e 31,28% em 2021, refletindo bom desempenho operacional no período. Entretanto, a partir de 2022, o setor apresentou queda expressiva, registrando média negativa de -8,32%, seguida de resultados persistentemente baixos até 2024, quando o indicador alcançou -34,92%.

Essa inversão demonstra dificuldades operacionais e fragilidade financeira, possivelmente resultantes de redução de demanda e custos administrativos desproporcionais à receita.

No ramo crédito, o ROE manteve estabilidade e coerência com o perfil prudencial do segmento. As médias oscilaram entre 5% e 10%, o que representa retorno moderado, porém consistente, especialmente diante das exigências de capital e provisões impostas pela regulação. As medianas próximas de 10% confirmam um padrão de eficiência estável, com controle de risco e foco em sustentabilidade de longo prazo.

No ramo infraestrutura, a trajetória mostrou alternância entre resultados excepcionais e fortes quedas. Após um desempenho positivo entre 2021 e 2023, com médias superiores a 50%, o setor apresentou retração em 2024, atingindo -41,83%. Essa variação extrema pode refletir a dependência de contratos públicos e a natureza cíclica dos investimentos em obras e serviços estruturais.

O ramo saúde demonstrou tendência de amadurecimento financeiro. Embora tenha registrado perdas pontuais, especialmente em 2022, atingindo -1,92%, o setor

apresentou recuperação expressiva em 2023, de 21,56% e manutenção de resultados positivos em 2024, representando 9,16%. A consistência nas medianas sugere avanço na eficiência operacional e equilíbrio entre receitas assistenciais e custos médico-hospitalares.

O ramo trabalho e produção foi o que mais evidenciou dispersão, com oscilações abruptas e valores mínimos muito negativos, refletindo a vulnerabilidade das cooperativas de menor escala. Depois de médias positivas em 2020 e 2021, o indicador sofreu queda acentuada em 2022 e 2024, atingindo -189,35% e -265,76%, respectivamente, refletindo fragilidade estrutural e limitada resiliência financeira. Apesar desse cenário, a mediana manteve-se positiva, demonstrando que algumas cooperativas preservaram resultados consistentes.

Por fim, o ramo transporte apresentou comportamento igualmente volátil. Os primeiros anos revelaram médias negativas, revertidas em 2023 com expressivo avanço (55,73%), possivelmente decorrente da retomada das atividades logísticas e do aumento da demanda por transporte rodoviário. No entanto, a reversão em 2024, de -19,20% indica que o setor ainda enfrenta pressões de custo e margens estreitas.

Em síntese, o conjunto dos resultados evidencia que a rentabilidade do patrimônio líquido, embora positivo em alguns ramos, ainda é fortemente influenciada por fatores conjunturais e estruturais. Cooperativas com políticas prudenciais de capitalização, gestão de risco e diversificação de receitas tendem a apresentar maior estabilidade no ROE, enquanto aquelas com menor escala operacional ou expostas a ciclos econômicos específicos revelam elevada sensibilidade e menor capacidade de geração de valor contínuo aos associados.

2.5 Sobras e Perdas à Disposição da Assembleia Geral Ordinária (AGO)

A análise do indicador Sobras e Perdas à Disposição da Assembleia Geral Ordinária (AGO) permite compreender o resultado econômico efetivo das cooperativas ao final de cada exercício. Esse indicador expressa o montante de sobras (equivalente ao lucro líquido no modelo societário tradicional) ou de perdas (equivalente ao prejuízo), apurado após a dedução de todos os custos, despesas operacionais e financeiras, acrescido das receitas financeiras e outros resultados.



Em termos práticos, representa o resultado líquido do exercício submetido à deliberação dos associados na Assembleia Geral Ordinária, antes das destinações estatutárias para fundos obrigatórios e reservas. Assim, o valor reflete a capacidade das cooperativas de gerar excedentes sustentáveis e fortalecer seu capital próprio, servindo como referência direta do desempenho econômico e da eficiência na gestão das operações.

O cálculo do indicador é realizado conforme a seguinte expressão:

Sobras (ou Perdas) à Disposição da AGO

$$\begin{aligned} &= \text{Ingressos Totais} - \text{Custos} - \text{Despesas Operacionais} \\ &- \text{Despesas Financeiras} + \text{Receitas Financeiras} \pm \text{Outros Resultados} \end{aligned}$$

em que:

Sobras (ou Perdas) à Disposição da AGO: representam o resultado final das operações da cooperativa, obtido após a dedução dos custos, despesas e demais ajustes, antes das destinações estatutárias

Ingressos Totais: correspondem às receitas provenientes das atividades operacionais e não operacionais da cooperativa

Custos: referem-se aos gastos diretamente relacionados à produção, comercialização ou prestação de serviços

Despesas Operacionais: compreendem os gastos administrativos e gerais necessários à manutenção das atividades

Despesas Financeiras: incluem os encargos decorrentes de financiamentos, empréstimos e outras obrigações financeiras

Receitas Financeiras: correspondem aos rendimentos obtidos com aplicações financeiras, juros recebidos e descontos obtidos

Outros Resultados: englobam efeitos eventuais ou não recorrentes, como ganhos e perdas de equivalência patrimonial, ajustes de avaliação ou resultados de operações esporádicas

A Tabela 5 apresenta o comportamento do indicador Sobras e Perdas à Disposição da Assembleia Geral Ordinária (AGO) por ramo e ano, no período de 2020 a 2024, evidenciando as variações no resultado líquido e a capacidade das cooperativas de gerar excedentes sustentáveis.

Tabela 5. Indicador de Sobras e Perdas à Disposição da Assembleia Geral Ordinária: Evolução por Ramo e Ano (2020–2024)

Ramo	Ano	Mínimo	Média	Mediana	Máximo
Agronegócio	2020	-3144967,95	470886,528	118764	4306812,96
Agronegócio	2021	-4433972,7	20193746,5	60465,52	960501985
Agronegócio	2022	-2379236,95	17558098,2	110681	919443885,2
Agronegócio	2023	-3530231,65	12707169,8	118542	660507259,7
Agronegócio	2024	-11352286	14391314,7	97422,86	699833158,2
Consumo	2020	-91790,53	70375,546	31664,76	356923,42
Consumo	2021	-124420,49	143556,954	29167,46	525113,78
Consumo	2022	-27093,78	12028,06	0	75206,02
Consumo	2023	-586527,55	465169,894	-925,23	2734720,65
Consumo	2024	-439289,44	-2497,046	-25234,5	412641,05
Crédito	2020	45914,37	11615046	4721250	94597769,52
Crédito	2021	-597415,02	17757791	6180775	146544240,6
Crédito	2022	-5332315,15	19401915,2	8214057	242366979,4
Crédito	2023	-781473,18	21397368,7	8997478	209075266
Crédito	2024	-644734,46	11704434,1	6659350	58286671,61
Infraestrutura	2020	-22122,26	-22122,26	-22122,3	-22122,26
Infraestrutura	2021	422,96	2099927,18	89662,59	9724915,82
Infraestrutura	2022	0	1885267,18	786439,8	7798468,18
Infraestrutura	2023	-1726637,72	420153,521	142690	2811163,6
Infraestrutura	2024	-697412,89	-70661,69	376,14	181818,36
Saúde	2020	-95105,09	14780669,5	1850220	233822220,9
Saúde	2021	-48991010,6	-838405,01	325898	12974500,84
Saúde	2022	-86206556,7	-3578392,2	184648,1	6385978,3
Saúde	2023	-508046,56	1695320,98	389661,6	14999999,14
Saúde	2024	-23661781,3	-722276,09	55743,87	4743193,25
Trabalho e produção	2020	5605,61	31263,155	23028,95	73389,11
Trabalho e produção	2021	-203738,53	-13444,186	306,8	90092,17
Trabalho e produção	2022	-14828,15	16586,5222	1945,82	77900,18
Trabalho e produção	2023	-18796,41	15905,0267	9645,19	95406,25
Trabalho e produção	2024	-564792,59	36118,8947	7152,76	784882,13
Transporte	2020	-280034,45	-37819,493	322,54	278282,44
Transporte	2021	-370692,84	23629,8693	5955,33	499953,46
Transporte	2022	-366153,26	62627,3514	18658,89	746310,2
Transporte	2023	-477762,56	95216,8169	19970,52	1265219,58
Transporte	2024	-401454,1	172252,167	10978,49	1376556,85

Fonte: OCB/GO.

No período analisado, entre 2020 e 2024, os resultados revelam significativa heterogeneidade entre os ramos do cooperativismo, evidenciando diferentes níveis de maturidade financeira, escalas operacionais e exposição a ciclos econômicos.

No ramo agropecuário, observa-se comportamento de alta volatilidade, com médias expressivas, mas acompanhadas de grande dispersão. Em 2020, as sobras médias foram de aproximadamente R\$ 470 mil, sugerindo estabilidade inicial. O indicador apresentou forte expansão em 2021, atingindo R\$ 20,1 milhões, impulsionado pelo aquecimento do agronegócio e pela valorização das commodities.

Essa tendência se manteve até 2022, ainda com médias elevadas, embora com leve retração em 2023. Em 2024, o setor sustentou um desempenho sólido, com média de R\$ 14,3 milhões, o que demonstra a capacidade das cooperativas agropecuárias de se manterem competitivas mesmo diante de oscilações nos custos produtivos e de mercado.

O ramo consumo apresentou resultados mais modestos e irregulares. As médias positivas entre 2020 e 2021, de R\$ 70 mil e R\$ 143 mil, indicam leve expansão no pós-pandemia, mas a partir de 2022 as sobras reduziram-se significativamente, chegando a resultados negativos em 2024, com média de -R\$ 2,5 mil. Essa trajetória revela fragilidade na estrutura de capital e desafios em alcançar escala suficiente para cobrir custos fixos, refletindo a vulnerabilidade das cooperativas de consumo diante de margens estreitas e competição com o varejo convencional.

O ramo crédito manteve-se como o mais robusto ao longo de todo o período. As sobras médias cresceram de R\$ 11,6 milhões em 2020 para R\$ 21,3 milhões em 2023, representando o auge da rentabilidade setorial. Essa evolução demonstra o efeito positivo da governança prudencial e da diversificação de produtos financeiros, aliados à ampliação da base de cooperados. Em 2024, houve redução para R\$ 11,7 milhões, indicando possível ajuste estrutural ou aumento de provisões para perdas, mas ainda dentro de patamar elevado e financeiramente sustentável.

O ramo infraestrutura apresentou desempenho irregular e fortemente influenciado por projetos de natureza específica e sazonal. Após um resultado negativo em 2020, o setor registrou avanços notáveis em 2021 e 2022, com médias próximas a R\$ 2 milhões, evidenciando crescimento em contratos e parcerias. Contudo, a reversão em 2023 e a média negativa registrada em 2024, de -R\$ 70 mil, sugerem retração dos investimentos e menor volume de obras ou serviços, possivelmente relacionados à descontinuidade de políticas públicas de fomento e ao aumento dos custos de materiais.

O desempenho do ramo saúde foi marcado por elevada volatilidade. Em 2020, a média atingiu R\$ 14,7 milhões, demonstrando forte rentabilidade. No entanto, a partir



de 2021 o cenário se deteriorou, com médias negativas de -R\$ 838 mil e -R\$ 3,5 milhões em 2022, refletindo compressão das margens e elevação dos custos assistenciais e hospitalares. Em 2023, o setor apresentou recuperação, com média de R\$ 1,7 milhão, mas em 2024 voltou a registrar resultado negativo, de -R\$ 722 mil, evidenciando instabilidade financeira.

Em 2023, o setor apresentou recuperação, com média positiva de R\$ 1,7 milhão, indicando retomada da rentabilidade. Entretanto, a nova queda observada em 2024, quando a média atingiu -R\$ 722 mil. Essa oscilação sugere que o ramo ainda enfrenta desafios para alcançar estabilidade financeira, especialmente no que se refere à gestão eficiente de convênios e ao controle dos custos.

Em 2023, o setor apresentou recuperação, com média positiva de R\$ 1,7 milhão, demonstrando reequilíbrio operacional. Entretanto, o retorno a resultados negativos em 2024, com média de -R\$ 722 mil, evidencia que o ramo ainda busca estabilidade financeira e depende fortemente de uma gestão eficiente dos convênios e dos custos assistenciais.

O ramo trabalho e produção manteve resultados modestos, característicos de cooperativas de pequeno porte. Apesar de oscilações pontuais, as médias permaneceram próximas de R\$ 30 mil, indicando baixo volume de capitalização e atividade restrita. Em 2024, a média foi de R\$ 36 mil, com casos pontuais de forte desempenho. A estabilidade das medianas sugere que, embora existam cooperativas em situação financeira crítica, o conjunto mantém operação regular, voltada à sobrevivência e autossustentação.

No ramo transporte, a trajetória foi de melhoria gradual. As médias negativas de 2020 de -R\$ 37 mil foram revertidas em 2021 e 2022, com crescimento contínuo das sobras médias de R\$ 23 mil e R\$ 62 mil, respectivamente. Em 2023, o indicador avançou para R\$ 95 mil e manteve tendência positiva em 2024, no valor de R\$ 172 mil, indicando recuperação do setor e maior eficiência na gestão operacional. Essa evolução reflete o impacto da retomada da demanda logística, do aumento dos fretes e da adaptação das cooperativas às novas condições de mercado.

Em síntese, a análise das Sobras e Perdas à disposição da AGO demonstra que a rentabilidade e a eficiência financeira das cooperativas estão fortemente relacionadas à natureza das atividades econômicas e à capacidade de gestão de riscos. Ramos com estrutura consolidada e governança prudencial, como crédito e agropecuário —

evidenciam desempenho consistente e geração de valor sustentável. Em contrapartida, setores de menor escala ou dependentes de ciclos de demanda, como consumo, saúde e infraestrutura, enfrentam maior volatilidade e desafios para manter resultados positivos. O indicador, portanto, reforça sua relevância como medida direta da solidez econômica e da sustentabilidade das cooperativas no longo prazo.

2.6 Margem bruta (%)

A margem bruta mensura a eficiência operacional primária das cooperativas, refletindo o percentual da receita líquida que permanece após a dedução dos custos diretos relacionados à atividade principal.

O cálculo do indicador é realizado conforme a seguinte expressão:

$$\text{Margem Bruta} = \frac{\text{Ingressos e Receitas Líquidas} - (-) \text{Dispêndios e Custos}}{\text{Ingressos e Receitas Líquidas}} * 100$$

em que:

Ingressos e Receitas Líquidas: correspondem ao total das receitas obtidas pelas atividades operacionais e não operacionais da cooperativa, deduzidos os tributos incidentes sobre vendas e as devoluções.

Dispêndios e Custos: representam os gastos diretamente relacionados à produção, comercialização ou prestação de serviços, englobando matérias-primas, insumos e custos diretos das operações.

Indicadores mais altos indicam estrutura de custos eficiente e preços adequados, enquanto margens baixas ou negativas sinalizam pressão de custos, baixa escala operacional ou ineficiências produtivas. A Tabela 6 apresenta o comportamento do indicador Margem Bruta (%) por ramo e ano, no período de 2020 a 2024, evidenciando a eficiência operacional das cooperativas e suas variações ao longo do tempo.

Tabela 6. Margem Bruta (%) das Cooperativas segundo o Ramo e o Ano (2020–2024)

Ramo	Ano	Mínimo	Média	Mediana	Máximo
------	-----	--------	-------	---------	--------

Agronegócio	2020	1,25	20,5125	12,835	95,13
Agronegócio	2021	-24,26	25,24708	12,135	100
Agronegócio	2022	0,72	25,3598	13,335	100
Agronegócio	2023	2,05	25,90824	12,75	108,53
Agronegócio	2024	0,26	35,14596	13,74	100
Consumo	2020	0,3	79,32	100	100
Consumo	2021	0,73	79,512	99,58	100
Consumo	2022	11,39	77,8075	99,92	100
Consumo	2023	1,73	63,966	97,75	100
Consumo	2024	4,73	48,342	24,06	100
Crédito	2020	64,92	90,758	91,77	100
Crédito	2021	56,43	79,442	79,27	100,01
Crédito	2022	48,73	73,48029	72,35	100
Crédito	2023	43,54	73,15364	72,97	100
Crédito	2024	48,94	75,10182	74,31	100
Infraestrutura	2020	100	100	100	100
Infraestrutura	2021	93,42	96,892	96,03	100
Infraestrutura	2022	12,97	71,8425	98,01	100
Infraestrutura	2023	-97,32	71,80857	100	100
Infraestrutura	2024	52,08	90,246	100	100
Saúde	2020	2,13	31,2625	20,44	100
Saúde	2021	0,97	24,1296	13,21	100
Saúde	2022	-1,38	21,11	9,6	93,35
Saúde	2023	-1,49	26,49636	15,38	94,39
Saúde	2024	-3,66	25,47524	13,97	94,69
Trabalho e produção	2020	21,71	61,7875	63,145	99,15
Trabalho e produção	2021	-5,66	64,37556	87,25	100,56
Trabalho e produção	2022	23,09	63,33444	65,84	100
Trabalho e produção	2023	22,69	80,22636	98,84	100
Trabalho e produção	2024	3,41	58,71846	67,16	100
Transporte	2020	4,26	59,04667	81,095	100
Transporte	2021	7,13	64,58286	90,775	100
Transporte	2022	6,01	60,27	72,135	100
Transporte	2023	0	59,33438	63,01	100
Transporte	2024	4,05	53,11857	67,13	99,58

Fonte: OCB/GO.

Os dados da Tabela 6 demonstram que a margem bruta apresentou variação expressiva entre os ramos e nos diferentes anos analisados. Essa dinâmica reflete a diversidade das operações cooperativas, a sensibilidade aos custos de insumos e as estratégias de gestão adotadas para preservar a rentabilidade operacional.

No ramo do agronegócio, a margem bruta apresentou oscilações relevantes ao longo do período analisado. As medianas mantiveram-se próximas de 12% a 14%,



enquanto a média evoluiu de 20,5% em 2020 para 35,1% em 2024. Essa diferença crescente entre média e mediana demonstra a presença de forte assimetria, em que poucas cooperativas alcançam resultados muito elevados, com máximos que chegam a 108,53% em 2023, distorcendo o valor médio. A ocorrência de margens negativas, como em 2021 de -24,26%, indica que parte das cooperativas teve custos superiores às receitas, o que pode estar associado à elevação dos preços de insumos agrícolas e à instabilidade climática. Em geral, o comportamento revela resiliência das medianas, mas dependência de casos excepcionais para elevar o desempenho agregado do ramo.

O ramo de consumo apresentou desempenho elevado e estável entre 2020 e 2023, com medianas próximas de 100%, sugerindo margens amplas e estrutura operacional voltada para revenda e comercialização de produtos com baixo custo de reposição. No entanto, em 2024 ocorreu uma inflexão importante, com a mediana recuando de 97,75% para 24,06% e a média caindo de 63,96% para 48,34%. Essa variação abrupta pode refletir reclassificações contábeis de custos, mudanças no mix de produtos ou redução da eficiência comercial. O resultado indica a necessidade de revisão nos controles de CPV e políticas de precificação, uma vez que o comportamento atípico de 2024 rompe a tendência histórica de estabilidade.

O ramo de crédito manteve o melhor desempenho entre os segmentos analisados, com margens elevadas e consistentes. As medianas oscilaram entre 72% e 92%, e as médias entre 73% e 91%, evidenciando estrutura sólida e custos diretos bem administrados. Mesmo com pequena redução após 2020, os resultados permanecem dentro de uma faixa considerada saudável e demonstram maturidade na gestão de receitas financeiras e despesas de captação. Essa estabilidade é típica de instituições que adotam políticas prudenciais de capitalização e práticas de governança financeira efetivas, mantendo margens sustentáveis mesmo em contextos econômicos adversos.

As cooperativas de infraestrutura apresentaram comportamento heterogêneo. O período de 2020 a 2021 registrou margens próximas a 100%, o que sugere projetos de alta rentabilidade ou contabilização concentrada de receitas. Entretanto, a partir de 2022 observa-se maior dispersão, com médias reduzidas de 71,84% em 2022 e 71,80% em 2023, e mínimos negativos em 2023 de -97,32%, revelando forte assimetria. Em 2024 há retomada, com média de 90,24% e mediana novamente em 100%. Esse padrão evidencia a influência de grandes obras e contratos plurianuais sobre o resultado

contábil, em que a antecipação de custos ou o reconhecimento de receitas por etapas altera significativamente o indicador de um exercício para outro.

O ramo saúde apresentou margens persistentemente mais baixas e voláteis, com médias entre 21% e 31% e medianas reduzidas, de 20,44% em 2020 para 13,97% em 2024. Mínimos negativos em três anos consecutivos confirmam a pressão sobre o resultado operacional, atribuída ao aumento de custos assistenciais, reajustes de insumos médicos e defasagem nas tabelas de remuneração de serviços. A variação entre média e mediana demonstra a existência de algumas cooperativas eficientes, mas a maioria opera com margens estreitas, o que demanda ajustes de gestão e renegociação contratual para assegurar equilíbrio econômico.

O ramo trabalho e produção manteve resultados expressivos e relativamente estáveis, com medianas entre 63% e 99% e médias acima de 58% durante todo o período. O pico de desempenho ocorreu em 2023, média de 80,22% e mediana de 98,84%, seguido por leve retração em 2024, média de 58,72%. A ocorrência pontual de margens negativas de -5,66% em 2021, indica desafios em determinadas operações produtivas, mas o comportamento geral reflete boa eficiência industrial e produtiva. Recomenda-se, contudo, maior padronização dos métodos de custeio e monitoramento de desperdícios, a fim de reduzir dispersões e consolidar práticas de controle.

No ramo transporte, observa-se uma tendência de queda gradual das margens ao longo dos anos. As medianas, que alcançavam 81,09% em 2020, reduziram-se para 67,13% em 2024, e as médias acompanharam essa trajetória descendente, caindo de 64,58% em 2021 para 53,11% em 2024. Os custos com combustíveis, manutenção e logística impactam diretamente o resultado, e a ocorrência de margens próximas de zero em 2023 indica operações com baixa rentabilidade. O desempenho reforça a necessidade de estratégias de otimização de frota, negociação de contratos de fornecimento e políticas de reajuste vinculadas à variação de custos.

De forma agregada, três interpretações centrais podem ser destacadas. Primeiramente, os ramos que contam com estrutura de governança financeira consolidada, como o crédito, sustentam margens elevadas e estáveis, com menor dispersão entre as cooperativas. Em segundo lugar, setores sensíveis a custos de insumos, contratos e variações de mercado, como agronegócio, infraestrutura e consumo, evidenciam alta volatilidade e presença de outliers, o que reforça a importância de políticas de precificação e planejamento orçamentário mais robustas. Por

fim, segmentos com margens estruturalmente estreitas, como saúde e transporte, precisam adotar práticas de eficiência operacional e renegociação de custos, evitando que a recorrência de margens negativas comprometa a sustentabilidade financeira no médio prazo.

2.7 Margem Operacional (%)

A margem operacional é um dos principais indicadores de desempenho econômico, pois expressa a eficiência com que uma organização converte suas receitas em resultado operacional, após a dedução dos custos e despesas diretamente associados à atividade principal (Gitman, 2010). No contexto cooperativista, o indicador assume relevância adicional, pois reflete a capacidade de geração de sobras a partir das operações ordinárias, sem considerar os efeitos financeiros ou eventuais. De acordo com Santos e Silva (2018), margens operacionais positivas e consistentes indicam sustentabilidade econômica e eficiência na alocação de recursos, aspectos essenciais à perenidade das cooperativas.

O cálculo do indicador é realizado conforme a seguinte expressão:

$$\text{Margem Operacional} = \frac{\text{Ingressos e Receitas Líquidas} - (-) \text{Custos - Despesas Operacionais}}{\text{Ingressos e Receitas Líquidas}} * 100$$

em que:

Ingressos e Receitas Líquidas: correspondem às receitas obtidas nas atividades operacionais e não operacionais da cooperativa, deduzidos os tributos incidentes sobre vendas e as devoluções;

Custos: referem-se aos gastos diretamente relacionados à produção, comercialização ou prestação de serviços, representando os dispêndios necessários à geração das receitas;

Despesas Operacionais: englobam os gastos administrativos e comerciais associados à manutenção e ao funcionamento das atividades da cooperativa.

Essa métrica permite avaliar o percentual da receita líquida que permanece após o abatimento de custos e despesas operacionais, sendo um reflexo direto da eficiência produtiva e administrativa das cooperativas. A Tabela 7 apresenta o comportamento do

indicador Margem Operacional (%) por ramo e ano, no período de 2020 a 2024, evidenciando diferenças estruturais entre os segmentos e a evolução da eficiência operacional das cooperativas ao longo do tempo.

Tabela 7. Margem Operacional (%) das Cooperativas segundo o Ramo e o Ano (2020–2024)

Ramo	Ano	Mínimo	Média	Mediana	Máximo
Agronegócio	2020	-38,33	3,17625	1,49	53,69
Agronegócio	2021	-45,74	4,537083	1,335	62,03
Agronegócio	2022	-170,26	1,3644	1,63	52,65
Agronegócio	2023	-308,88	-1,34157	1,09	61,27
Agronegócio	2024	-295,72	-8,82085	1,19	63,29
Consumo	2020	-6,49	2,658	2,44	12,54
Consumo	2021	-7,47	3,532	3,44	17,14
Consumo	2022	-1,88	0,31	0,505	2,11
Consumo	2023	-89,58	-14,436	-0,09	11,17
Consumo	2024	-30,15	1,386	8,67	11,11
Crédito	2020	-3,33	16,56486	17,94	42,84
Crédito	2021	-82,04	15,06886	16,06	62,57
Crédito	2022	-41,79	6,793529	7,9	27,28
Crédito	2023	-27,25	5,018182	4,49	31,12
Crédito	2024	-10,67	2,697273	2,23	17,16
Infraestrutura	2020	-15,99	-15,99	-15,99	-15,99
Infraestrutura	2021	-34,03	28,574	17,82	93,2
Infraestrutura	2022	9,89	46,1	44,27	92,59
Infraestrutura	2023	-1433,58	-169,351	0,26	155,8
Infraestrutura	2024	-8205,39	-1622,94	4,76	52,08
Saúde	2020	-1,97	8,2185	7,505	23,77
Saúde	2021	-48,83	0,552	1,09	16,06
Saúde	2022	-74,62	-4,3313	-1,61	15,1
Saúde	2023	-29,03	1,229091	0,35	21,96
Saúde	2024	-10,22	1,182857	0,46	19,9
Trabalho e produção	2020	-15,92	4,095	4,985	22,33
Trabalho e produção	2021	-985,61	-104,652	1,44	27,63
Trabalho e produção	2022	-38,32	-8,12222	-0,39	5,22
Trabalho e produção	2023	-56,76	4,638182	5,28	65,32
Trabalho e produção	2024	-264,64	-9,87385	6,21	67,76
Transporte	2020	-17,01	-2,8575	0,31	3,69
Transporte	2021	-73,18	3,59	1,365	97,83
Transporte	2022	-1,03	5,5175	1,84	21,45
Transporte	2023	-6,95	13,55938	2,565	100
Transporte	2024	-6,95	2,667143	2,24	19,01

Fonte: OCB/GO.



Entre 2020 e 2024, observou-se forte heterogeneidade na evolução da margem operacional entre os ramos do cooperativismo, refletindo diferentes estruturas de custos, estratégias de gestão e condições de mercado.

No ramo agropecuário, o indicador apresentou volatilidade acentuada ao longo do período. As médias positivas nos dois primeiros anos, de 3,17 em 2020 e 4,53 em 2021, indicam relativa eficiência operacional, mas o desempenho foi comprometido a partir de 2022, quando a média caiu para 1,36 e se tornou negativa nos dois anos seguintes, alcançando -1,34 em 2023 e -8,82 em 2024. Esses resultados refletem a pressão de custos e a variação de preços agrícolas, além da dependência de ciclos produtivos e climáticos.

O ramo de consumo também apresentou comportamento instável. As médias de 2,65 em 2020 e 3,53 em 2021 sinalizam um início favorável, mas o resultado médio recuou para 0,31 em 2022 e tornou-se negativo em 2023, com -14,43, antes de recuperar ligeiramente em 2024, atingindo 1,38. Esse movimento demonstra sensibilidade às variações do poder de compra dos consumidores e à elevação de custos de insumos e energia, fatores que comprimem as margens em setores de baixa escala.

Nas cooperativas de crédito, a margem operacional manteve-se em níveis positivos durante todo o período, embora em trajetória de desaceleração. A média passou de 16,56 em 2020 para 15,07 em 2021 e 6,79 em 2022, chegando a 2,69 em 2024. A redução gradual indica maior competição no mercado financeiro, elevação das despesas administrativas e compressão dos spreads operacionais, ainda que a mediana permaneça positiva, sinalizando estabilidade relativa entre as instituições do setor.

O ramo de infraestrutura apresentou comportamento altamente volátil. Após resultados negativos em 2020, o indicador alcançou média expressiva em 2021, de 28,57, e atingiu 46,1 em 2022, refletindo expansão de investimentos e ganhos de escala em projetos setoriais. Contudo, o desempenho deteriorou-se fortemente em 2023 e 2024, com médias negativas de grande magnitude, -169,35 e -1622,94, o que sugere descompasso entre receitas e custos, atrasos em obras e elevação de despesas operacionais.

O ramo saúde revelou oscilações mais moderadas, com desempenho positivo em 2020, média de 8,21, e queda gradual até 2022, quando o indicador atingiu -4,33. Em 2023 e 2024, houve recuperação parcial, com médias de 1,22 e 1,18, refletindo esforços



de contenção de custos e renegociação de contratos, embora o resultado ainda indique fragilidade nas margens operacionais.

No ramo trabalho e produção, a evolução foi irregular. Após média de 4,09 em 2020, o setor registrou forte queda em 2021, com média negativa de -104,65, seguida por leve melhora em 2022, -8,12, e recuperação em 2023, com 4,63. Em 2024, o indicador voltou a se retrair, com média de -9,87, evidenciando a dependência de escala produtiva e o impacto de custos fixos elevados sobre o desempenho das cooperativas do segmento.

O ramo de transporte apresentou trajetória de melhora ao longo do período. A média negativa de -2,85 em 2020 evoluiu para 3,59 em 2021 e atingiu 13,55 em 2023, refletindo ganhos de eficiência operacional e melhor gestão de custos. Em 2024, o indicador manteve-se positivo, com média de 2,66, demonstrando resiliência e adaptação a oscilações de demanda e custos de combustíveis.

De forma geral, a margem operacional das cooperativas apresentou grande variação entre os ramos, evidenciando que a capacidade de geração de sobras operacionais depende fortemente de fatores setoriais, condições macroeconômicas e eficiência administrativa. Enquanto alguns ramos mantiveram desempenho consistente, outros demonstraram maior vulnerabilidade a choques de custos e oscilações de mercado, reforçando a importância da gestão integrada de despesas e do fortalecimento das práticas de controle operacional.

2.8 Rentabilizado do Capital Integralizado (%)

A rentabilidade do capital integralizado representa o retorno obtido pelas cooperativas em relação ao capital social efetivamente aportado pelos cooperados, constituindo um importante parâmetro de avaliação do desempenho econômico e da eficiência na utilização dos recursos próprios. De acordo com (Gitman, 2010), os indicadores de rentabilidade permitem mensurar a capacidade de uma organização em gerar resultados a partir do capital investido, refletindo diretamente a eficácia das decisões financeiras e operacionais.

No contexto cooperativista, essa métrica assume significado ampliado, pois está associada não apenas ao desempenho financeiro, mas também à sustentabilidade econômica e à capacidade de geração de valor coletivo. Segundo (NETO, 2012), a análise da rentabilidade em cooperativas deve considerar a dupla natureza dessas organizações, econômica e social, uma vez que o capital integralizado representa a contribuição direta dos associados para o desenvolvimento do empreendimento cooperativo.

Nessa perspectiva, destaca-se que a adequada remuneração do capital social é fundamental para garantir a continuidade e o engajamento dos cooperados, estimulando a capitalização interna e fortalecendo a autonomia financeira da cooperativa. Dessa forma, a rentabilidade do capital integralizado constitui um indicador estratégico para avaliar o equilíbrio entre eficiência econômica e sustentabilidade institucional.

O cálculo do indicador é realizado conforme a seguinte expressão:

$$\text{Rentabilidade Capital Integ. (\%)} = \frac{\text{Resultado Antes das Destinações e Depois dos Ajustes}}{\text{Capital Social Integralizado}} * 100$$

em que:

Resultado Antes das Destinações e Depois dos Ajustes: corresponde ao resultado líquido do exercício apurado pela cooperativa antes das destinações estatutárias, considerando eventuais ajustes contábeis realizados ao final do período;
Capital Social Integralizado: representa o montante de recursos aportados e efetivamente integralizados pelos cooperados, que constitui a base de capital próprio da cooperativa

Tabela 8. Rentabilizado do Capital Integralizado(%) das Cooperativas segundo o Ramo e o Ano (2020–2024)

Ramo	Ano	Mínimo	Média	Mediana	Máximo
Agropecuário	2020	-116,12	154,912	26,96	2713,79
Agropecuário	2021	-444,19	137,6602	31,84	3527
Agropecuário	2022	-1339,1	254,86906	26,35	8491,08
Agropecuário	2023	-1734,39	511,42442	16,24	24028,63
Agropecuário	2024	-1420,28	17,63125	19,075	1317,99
Consumo	2020	-86,09	31,218	7,25	199,31
Consumo	2021	-70,69	86,642	10	504,92
Consumo	2022	-38,06	-6,81	1,19	8,44
Consumo	2023	-81,5	12,88	-1,3	86,51
Consumo	2024	-2,76	88,964	85,35	171,06
Crédito	2020	1,33	13,490286	11,98	34,63
Crédito	2021	-30,85	15,666571	17,01	32,87
Crédito	2022	-43,08	13,158824	14,82	35,78
Crédito	2023	-19,24	12,59303	13,48	32,87
Crédito	2024	-11,36	7,8693939	6,6	27,11
Infraestrutura	2020	-21,52	-21,52	-21,52	-21,52
Infraestrutura	2021	20,09	1002810,6	44831,3	4862457,9
Infraestrutura	2022	-73599	802718,06	55648,87	3899234,1
Infraestrutura	2023	-59933,31	196473,7	654,185	1405581,8
Infraestrutura	2024	-774,04	772,255	180,045	3952,57
Saúde	2020	-88,9	272,546	122,86	2781,39
Saúde	2021	-127,48	122,2856	32,28	1031,95
Saúde	2022	-80,05	87,982174	30,54	1191,69
Saúde	2023	-157,14	151,22524	51,13	1739
Saúde	2024	-63,19	311,71667	45,49	3920,67
Trabalho e produção	2020	9,62	427,875	326,62	1048,64
Trabalho e produção	2021	-2910,55	-295,86375	15,01	372,61
Trabalho e produção	2022	-341,35	14,8825	13,905	297,51
Trabalho e produção	2023	2,28	203,14333	90,31	1056,34
Trabalho e produção	2024	-1003,51	563,42333	128,12	3800,77
Transporte	2020	-5901	-930,48917	-1,465	1401,15
Transporte	2021	-11768,03	-963,08692	32,56	1776,57
Transporte	2022	-4137,13	28,149167	40,62	1571,68
Transporte	2023	-16922,31	-887,72714	51,89	1978,03
Transporte	2024	-96,98	1460,5408	34,15	13280,73

Fonte: OCB/GO.

Entre 2020 e 2024, a rentabilidade do capital integralizado apresentou grande variabilidade entre os ramos do cooperativismo, refletindo diferenças na estrutura de capital, no nível de resultados e na capacidade de geração de sobras em relação aos



recursos aportados pelos cooperados. Em geral, observou-se forte oscilação anual, com médias elevadas em determinados períodos, frequentemente influenciadas por casos isolados de resultados excepcionais ou capital social reduzido, o que tende a amplificar o indicador.

No ramo agropecuário, o indicador mostrou trajetória de forte expansão até 2023, quando atingiu média de 511,42, após avanços expressivos nos anos anteriores, de 154,91 em 2020 e 254,87 em 2022. Esse comportamento sugere aumento significativo na rentabilidade do capital social, impulsionado pelo bom desempenho do setor agroexportador e pelos preços favoráveis das commodities. Entretanto, em 2024 o resultado recuou para 17,63, sinalizando realinhamento após o período de margens excepcionais e possível recomposição do capital integralizado.

O ramo de consumo apresentou comportamento bastante instável. As médias de 31,21 em 2020 e 86,64 em 2021 indicam expansão expressiva no pós-pandemia, possivelmente decorrente da recuperação do consumo e de ganhos pontuais de escala. Contudo, em 2022 o indicador tornou-se negativo, -6,81, sugerindo elevação de custos e redução de margens. Nos anos seguintes houve recuperação, com 12,88 em 2023 e expressivos 88,96 em 2024, o que evidencia reestruturação operacional e aumento da eficiência.

As cooperativas de crédito mantiveram estabilidade e desempenho consistente, com médias entre 13 e 16 no período de 2020 a 2023 e leve redução para 7,86 em 2024. Essa constância reflete a maturidade financeira do setor, cuja rentabilidade depende mais de spreads e eficiência operacional do que de variações conjunturais.

O ramo de infraestrutura registrou resultados extremamente voláteis, com médias elevadas em 2021 e 2022, de 1.002.810 e 802.718 respectivamente, influenciadas por casos isolados de grande rentabilidade. Nos anos seguintes, houve forte retração, embora ainda com valores altos, o que demonstra a influência de operações específicas de grande porte sobre a média setorial.

No ramo saúde, o indicador apresentou desempenho crescente e relativamente sólido. A média subiu de 272,54 em 2020 para 311,71 em 2024, após pequenas oscilações nos anos intermediários. Esse movimento sugere consolidação financeira, aumento de eficiência administrativa e melhora no equilíbrio entre receitas e custos assistenciais.

O ramo trabalho e produção apresentou forte oscilação, com médias muito altas em 2020, de 427,87, e quedas significativas em 2021, com -295,86. A partir de 2022 iniciou recuperação gradual, atingindo 563,42 em 2024, o que pode indicar maior controle de despesas e melhor aproveitamento da capacidade produtiva.

O ramo de transporte apresentou comportamento mais irregular, com médias negativas em boa parte do período e valores extremos que distorcem a análise. Após médias negativas em 2020 e 2021, o indicador se recuperou em 2022, chegando a 28,14, mas voltou a apresentar forte volatilidade nos anos seguintes, culminando em 1.460,54 em 2024, possivelmente reflexo de reestruturações financeiras e ajustes patrimoniais.

De forma geral, a rentabilidade do capital integralizado mostrou-se fortemente influenciada por fatores setoriais e pela estrutura de capital de cada ramo. Cooperativas com base patrimonial mais robusta e gestão financeira consolidada apresentaram resultados mais estáveis, enquanto aquelas mais expostas a variações de mercado ou com capital social reduzido registraram oscilações acentuadas. O indicador evidencia a importância do equilíbrio entre rentabilidade e capitalização para garantir a sustentabilidade e a atratividade econômica das cooperativas no longo prazo.

2.9 Síntese técnica da análise de desempenho

A síntese dos indicadores investigados entre 2020 e 2024 confirma a heterogeneidade estrutural do cooperativismo, com respostas distintas às condições macroeconômicas e setoriais. A leitura conjunta de EBTIDA, Margem Bruta e Operacional, ROA, ROE, Rentabilizado do Capital Integralizado, Fundo e Reserva; Sobras e Perdas a Disposição da Assembleia Geral Ordinária (AGO), evidencia que a capacidade de geração de caixa e de rentabilidade depende não apenas do ciclo de receitas e custos, mas também do grau de maturidade gerencial e da disciplina de capital. Nesse sentido, as cooperativas de crédito sustentaram padrões mais estáveis e elevados de desempenho, enquanto agropecuário e infraestrutura exibiram maior sensibilidade a choques de custos, sazonalidade e ciclos de investimento. Saúde manteve resultados mais equilibrados, porém com margens comprimidas; transporte apresentou trajetória de recuperação; e trabalho e produção revelou forte dispersão, com casos extremos influenciando médias.

Os resultados patrimoniais, captados por Fundo e Reserva e pelas Sobras e Perdas à disposição da AGO, reforçam o papel da governança prudencial. Onde há políticas consistentes de retenção e capitalização, a evolução é sustentada e menos dependente de resultados excepcionais. Em contraste, ramos com menor escala operacional ou expostos a contratos e insumos voláteis alternam períodos de acumulação e consumo de reservas, o que eleva a variabilidade interanual e amplia a distância entre média e mediana.

A análise das margens Bruta e Operacional indica que a eficiência no controle de custos e despesas foi determinante para diferenciar trajetórias. Setores com estrutura de custos mais previsível mantiveram margens elevadas e estáveis; já aqueles pressionados por combustíveis, insumos médicos ou materiais de obra registraram compressão recorrente, com episódios de margens negativas. Essa dinâmica ajuda a explicar a desaceleração observada em alguns ramos mesmo quando o nível de atividade se manteve.

Os indicadores de retorno, ROA, ROE e a rentabilidade do capital integralizado, mostraram-se particularmente sensíveis a assimetrias e outliers, sobretudo em ramos com base de capital reduzida ou concentração de projetos. Por isso, além das médias, as medianas e faixas interquartis oferecem um retrato mais fiel do desempenho típico, evitando que poucos casos distorçam a percepção sobre o conjunto.

Em termos substantivos, a etapa confirma duas mensagens centrais. Primeiro, a consistência do desempenho está associada a práticas de gestão e governança que integram eficiência operacional, prudência financeira e formação contínua de reservas. Segundo a exposição a ciclos setoriais e a insumos voláteis explica boa parte da instabilidade, especialmente em agropecuário, infraestrutura e, em menor medida, transporte.

Do ponto de vista metodológico, os achados recomendam que as avaliações futuras privilegiem painéis comparativos por porte e ramo, controle de mix de atividades e uso sistemático de medidas robustas a *outliers*, além de séries que separem efeitos operacionais dos financeiros e não recorrentes.

Encerrada esta etapa, o estudo prossegue com a Análise preditiva Desempenho das Cooperativas na Gestão da Inovação, Ações de Intercooperação e Ações de ESG e Previsão da meta de R\$ 50 bilhões.



3. Análise preditiva Desempenho das Cooperativas na Gestão da Inovação, Ações de Intercooperação e Ações de ESG.

3.1 Metodologia para a Construção dos indicadores de Gestão da Inovação, Ações de Intercooperação e ESG

O instrumento proposto para mensurar o desempenho das cooperativas goiana vinculadas à OCB/GO em aspectos como a Gestão da Inovação, a Intercooperação e cada uma das três dimensões que conformam o ESG (ambiental, social e de governança) está conformado por cinco seções, cada uma delas com 10 quesitos que mensuram diferentes aspectos do constructo objeto de estudo em cada seção. Esses quesitos, também apresentam uma correlação natural, pois mensuram diferentes aspectos de um mesmo constructo. Sendo assim, os indicadores a ser construídos devem incorporar ao máximo essa estrutura de correlação.

Os quesitos que aproximam cada uma das seções do instrumento encontram-se mensurados em escala ordinal, pelo que a medida de correlação a ser utilizada deve considerar esse fato. Por essa razão, utilizou-se a correlação de *Spearman* (Spearman, 1904), que é um indicador não paramétrico que avalia a força e direção da associação monotônica entre duas variáveis em escala ordinal. O coeficiente de correlação é definido pela seguinte equação:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

em que d_i representa a diferença entre os postos das duas variáveis para cada observação; n representa o número de observações e $\sum d_i^2$ representa a soma das diferenças quadradas dos postos.

Para cada uma das 5 (cinco) dimensões: Inovação; Intercooperação; ESG ambiental; ESG Social e ESG governança, a informação contida na matriz de correlações de *Spearman* estimada em cada seção servirá como base para a construção de indicadores através do método de Componentes Principais (Anderson, 2003).

3.2.1 Método Análise de Componentes Principais

A análise de componentes principais (ACP) é uma técnica da estatística multivariada que têm como objetivo principal explicar a estrutura de variância e covariância de um vetor aleatório, composto de p – variáveis aleatórias, através da construção de novas variáveis que são combinações lineares das variáveis originais. Estas combinações lineares são chamadas de componentes principais e não são correlacionadas entre si (Anderson, 2003).

Ante a impossibilidade de trabalhar e interpretar grandes conjuntos de variáveis é possível obter uma redução do número original de variáveis por um número “ k ” de componentes principais não correlacionadas. Isto significa que a informação contida nas “ p ” variáveis originais é substituída pela informação contida nas “ k ” ($k < p$) componentes principais geradas. Desta forma, a variabilidade do vetor aleatório original é aproximada pela variabilidade do vetor aleatório que contém as “ k ” componentes principais. A qualidade da aproximação depende do número de componentes mantidas no novo vetor aleatório, sendo possível medir isso a partir da avaliação da proporção da variabilidade total.

Seja o vetor $X = (X_1, X_2, \dots, X_p)^t$ um vetor aleatório com vetor de médias $\mu = (\mu_1, \mu_2, \dots, \mu_p)^t$ e matriz de covariâncias $\Sigma_{p \times p}$. Sejam os autovalores $\lambda_1 \geq \lambda_2, \dots, \geq \lambda_p$ os autovalores da matriz $\Sigma_{p \times p}$ com seus respectivos autovetores normalizados $e_1, e_2, \dots, e_p$. Os autovetores satisfazem as seguintes condições:

- $e_i^t e_j = 0$; para todo $i \neq j$
- $e_i^t e_i = 1$; para todo $i=1, 2, \dots, p$
- $\Sigma_{p \times p} e_i = \lambda_i e_i$; para todo $i=1, 2, \dots, p$

A i -ésima componente principal da matriz $\Sigma_{p \times p}$ é definida como:

$$Y_i = e_i^t X = e_{i1}X_1 + e_{i2}X_2 + \dots + e_{ip}X_p \quad (9)$$

Na equação anterior, e_i representa o i -ésimo autovetor associado à matriz $\Sigma_{p \times p}$. O valor esperado de cada componente é $E(Y_i) = e_i^t E(X) = e_{i1}\mu_1 + e_{i2}\mu_2 + \dots + e_{ip}\mu_p$ e a variância é igual ao i -ésimo autovalor da matriz $\Sigma_{p \times p}$. As componentes são ortogonais entre si, já que $\text{Cov}(Y_j, Y_k) = 0$, para $j \neq k$. Como já foi dito anteriormente, o autovalor λ_i representa a variabilidade da componente principal Y_i e a proporção da variância total explicada pela i -ésima componente é definida como:

$$\frac{\text{Var}(Y_i)}{\text{Variância Total de X}} = \frac{\lambda_i}{\text{Traço}(\Sigma_{p \times p})} = \frac{\lambda_i}{\sum_{i=1}^p \lambda_i} \quad (10)$$

A correlação estimada entre a j -ésima componente principal amostral e a variável aleatória x_i , $i=1, 2, \dots, p$, com variância s_{ii} é dada por:

$$r_{Y_j X_i} = \frac{e_{ij} \sqrt{\lambda_j}}{\sqrt{s_{ii}}} \quad (11)$$

Se no conjunto de p novas variáveis ortogonais, denominadas componentes principais, as primeiras explicam um grande percentual da variância total do vetor original X , pode-se restringir o foco de atenção apenas ao vetor aleatório $(Y_1, Y_2, \dots, Y_k)^t$. Assim, um conjunto k -dimensional de variáveis aleatórias será utilizado na análise, ao invés de um conjunto p dimensional sem que com isto se perca muita informação sobre a estrutura de variâncias e covariâncias originais. Para exemplificar tal situação, consideremos que temos 60 variáveis explicativas do consumo em um determinado país. Mediante o uso do método de componentes principais, construímos inicialmente 60 novas variáveis, sendo que cada nova variável é uma combinação das 60 variáveis explicativas originais de nosso problema. Suponha que cinco dessas novas variáveis (componentes principais) representam 80% da variância do vetor de dados originais. Então, é possível realizar a explicação do consumo nesse país usando como variáveis independentes essas cinco componentes.

Uma vez determinado o número de componentes principais, com os quais será realizada nossa análise, é possível calcular seus valores numéricos para cada elemento amostral no conjunto de dados a partir das informações originais. Esses novos valores são denominados “escores”. Os escores de cada componente podem ser utilizados como

insumo para outras técnicas estatísticas, como são a análise de regressão ou de classificação. Existem diferentes exemplos na literatura que utilizam a técnica de ACP. Por exemplo, a técnica tem sido utilizada para a construção de indicadores de riqueza domiciliar nas pesquisas domiciliares realizadas pelo Banco Mundial (LSMS), e as pesquisas DHS/RHS (Filmer&Princhett, 2001). Essa técnica também tem sido utilizada para determinar perfis de consumidores em marketing (Malhotra, 2004) e ciências da saúde (Johnson & Wichern, 2002).

3.3 Resultados

3.3.1 Gestão da Inovação

Uma vez estabelecidos os parâmetros metodológicos, procedemos a calcular a matriz de correlações de *Spearman* para os 10 quesitos existentes na seção de gestão da inovação do instrumento de coleta de dados. Observa-se na Tabela 9 que as correlações se agrupam naturalmente, definindo uma estrutura para os quesitos associados com a inovação radical e uma outra estrutura para os quesitos associados com a inovação incremental. Nesses últimos é possível observar uma maior força de associação. O índice de Kayser Meyer Olkin para essa matriz.

Tabela 9. Correlações de *Spearman* estimadas para os 10 quesitos da seção Gestão da inovação.

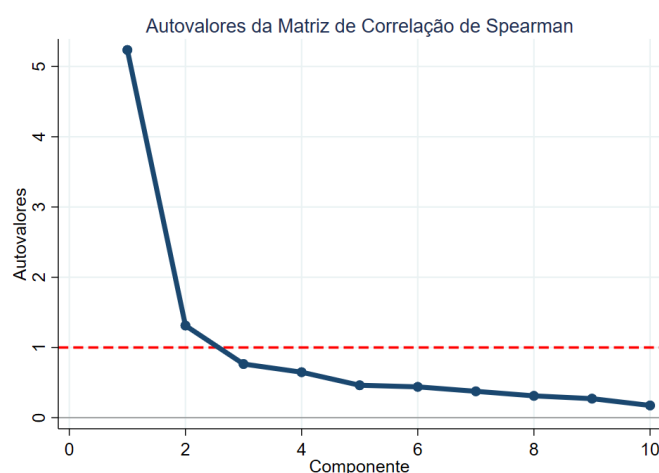
Quesito	Radical					Incremental				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1									
2	0,4637	1								
3	0,4428	0,4932	1							
4	0,3591	0,5427	0,3680	1						
5	0,5178	0,4346	0,6185	0,4408	1					
6	0,4253	0,3305	0,6289	0,2988	0,7351	1				
7	0,2019	0,2701	0,4792	0,1918	0,4772	0,5716	1			
8	0,2857	0,1889	0,5259	0,3041	0,5916	0,7245	0,5476	1		
9	0,3452	0,2370	0,5302	0,2951	0,5539	0,5731	0,4420	0,6845	1	
10	0,5057	0,3335	0,5025	0,3223	0,6729	0,5793	0,3890	0,6178	0,6311	1

Fonte dos dados básicos: Censo do Cooperativismo SESCOOP/GO, 2025.

O critério utilizado para determinar o número de componentes a serem retidas para a construção dos indicadores é a análise dos autovalores acima de 1 (um). Observa-se na

Figura 1 que das 10 componentes principais geradas, somente 2 (dois) delas têm associados autovalores acima de um. Por essa razão, o número de componentes principais a ser retido para a construção dos indicadores será igual a 2.

Figura 1. *Screeplot* da relação entre a quantidade de componentes principais e os autovalores da matriz de correlações. Gestão da inovação.



Fonte dos dados básicos: Censo do Cooperativismo SESCOOP/GO, 2025

Os indicadores de Gestão da Inovação correspondem à gestão da inovação radical (Indicador 01) e o segundo, um indicador da inovação incremental (Indicador 02). Os coeficientes que determinam o grau de associação dos quesitos com cada um desses indicadores são apresentados na Tabela 10.

Tabela 10. Coeficientes dos Indicadores de gestão da inovação radical e gestão da inovação incremental.

Número de Quesito	Gestão da Inovação	
	Radical	Incremental
1	0,2692	-0,3571
2	0,2449	-0,5689
3	0,3421	-0,0604
4	0,2350	-0,4858
5	0,3731	-0,0241
6	0,3662	0,1965

7	0,2795	0,2774
8	0,3427	0,3525
9	0,3290	0,2506
10	0,3439	0,0772

Fonte dos dados básicos: Censo do Cooperativismo SESCOOP/GO, 2025

Os escores ou valores dos indicadores para cada uma das cooperativas participantes serão obtidos através das seguintes equações:

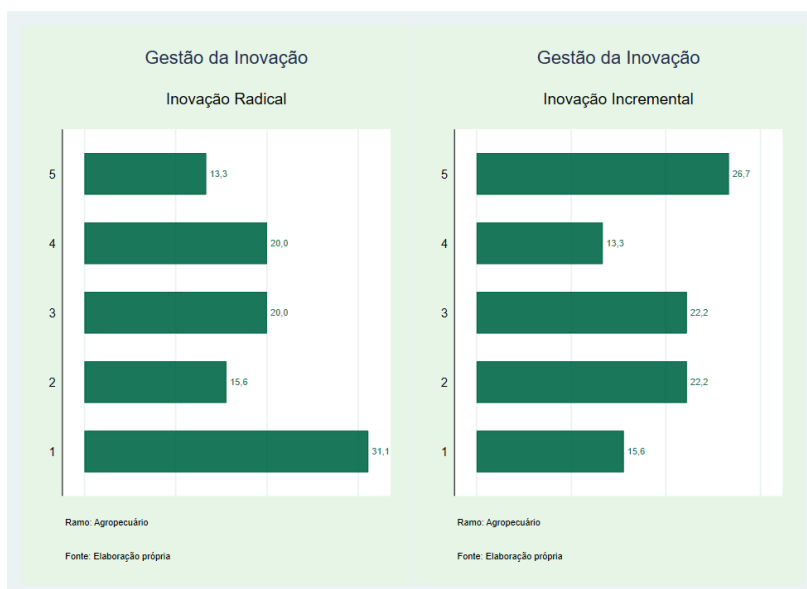
$$\textbf{Inovação Radical} = 0,2692 * q_1 + 0,2449q_2 + 0,3421q_3 + 0,2350q_4 + 0,3731q_5 + 0,3662q_6 + 0,2795q_7 + 0,3247q_8 + 0,3290q_9 + 0,3439q_{10}$$

$$\textbf{Inovação Incremental} = -0,3571 * q_1 - 0,5689q_2 - 0,0604q_3 - 0,4858q_4 - 0,0241q_5 + 0,1965q_6 + 0,2774q_7 + 0,3525q_8 + 0,2506q_9 + 0,0772q_{10}$$

em que q_i representa a pontuação obtida na i-ésima pergunta da seção Gestão da Inovação. Os escores estimados foram agrupados em 5 grupo definidos conforme foi explicado na seção metodológica.

Na Figura 2 pode ser observada a distribuição das cooperativas do setor agropecuário segundo sua classificação de desempenho na gestão da inovação radical e incremental. Observa-se que 13, 3% das cooperativas desse ramo apresentaram um desempenho muito bom na gestão da inovação radical. Contudo, observa-se que 3 de cada 10 cooperativas do ramo agropecuário ainda estão longe de ter um desempenho adequado na gestão da inovação radical. No que se refere à gestão da inovação incremental, observa-se um cenário inverso. Aproximadamente, 26,7% das cooperativas do ramo agropecuário tiveram um desempenho muito bom enquanto somente 15,6% tiveram um desempenho muito ruim no indicador construído.

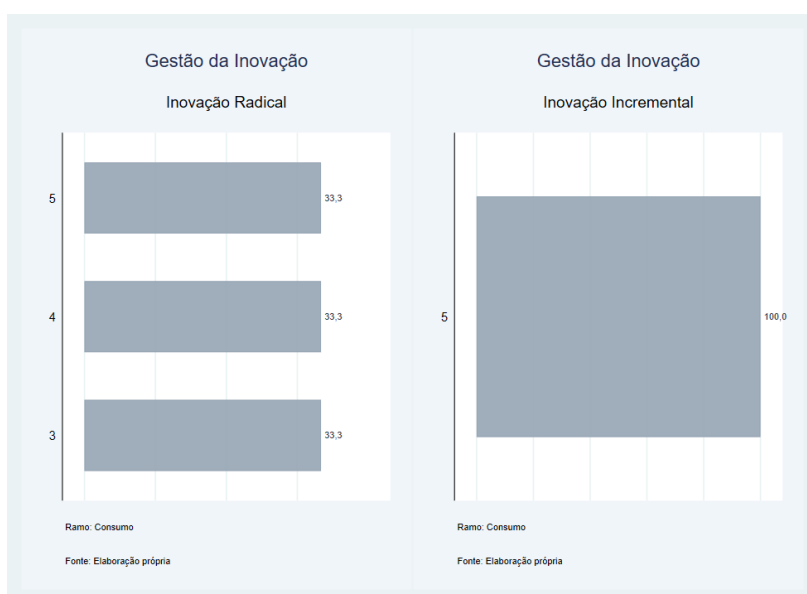
Figura 2. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho na Gestão da Inovação. Ramo agropecuário.



Fonte dos dados básicos: Censo do Cooperativismo SESCOOP/GO, 2025

Em relação com o ramo consumo, observa-se que a totalidade das cooperativas participantes do censo 2025 tiveram um desempenho muito bom na gestão da inovação incremental. Em relação com a inovação radical, observa-se que nenhuma cooperativa teve um desempenho ruim, pelo contrário, 66,6% das cooperativas participantes tiveram um desempenho Bom/Muito Bom (ver Figura 3).

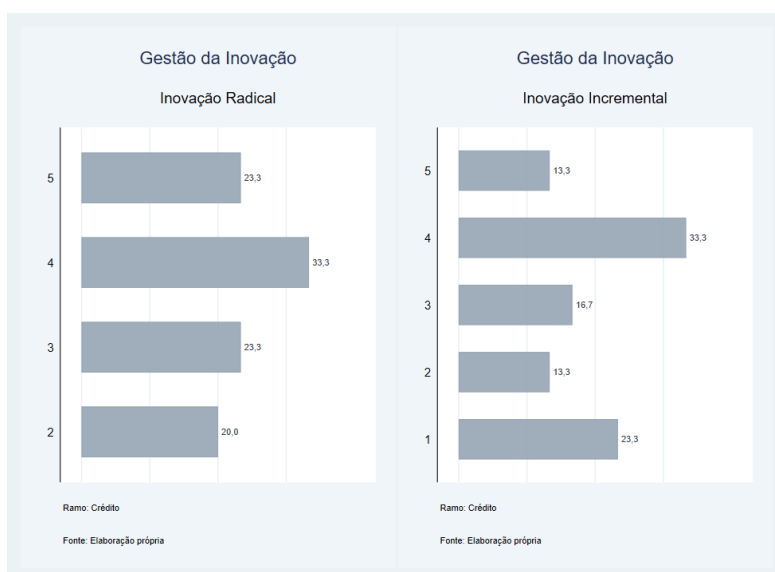
Figura 3. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho na Gestão da Inovação. Ramo consumo.



Fonte dos dados básicos: Censo do Cooperativismo SESCOOP/GO, 2025

Os resultados da Gestão da Inovação para as cooperativas que conformam o ramo crédito, podem ser observados na Figura 4. Na gestão da inovação radical observa-se que mais da metade das cooperativas participantes (56,6%) tiveram um desempenho considerado Bom ou Muito Bom. Somente 20% das cooperativas desse ramo tiveram um desempenho ruim. Os avanços na gestão da inovação incremental ainda não atingiram a maioria das cooperativas do ramo. Observa-se que somente 46,6% das cooperativas apresentaram um desempenho Bom/Muito Bom. Simultaneamente, observa-se que 36,6% das cooperativas desse ramo apresentaram um desempenho Ruim/Muito Ruim (ver Figura 4) o que sugere que existe espaço de melhora na gestão da inovação incremental nos próximos anos.

Figura 4. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho na Gestão da Inovação. Ramo crédito.



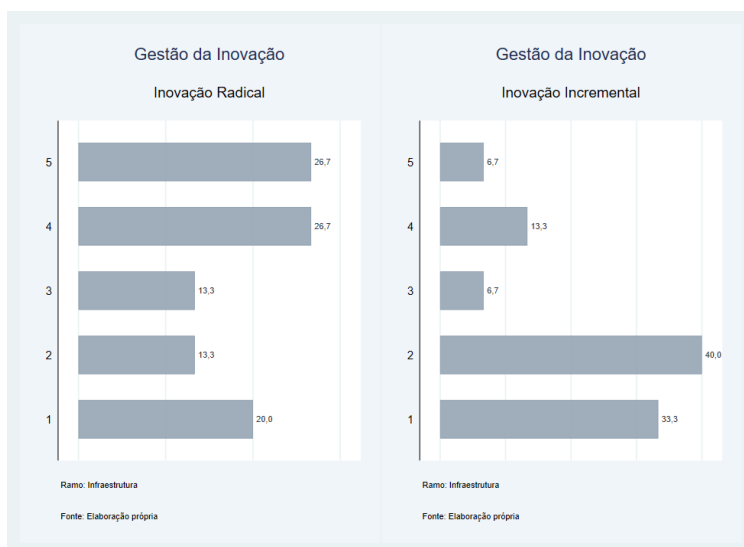
Fonte dos dados básicos: Censo do Cooperativismo SESCOOP/GO, 2025

No ramo infraestrutura, observa-se na

Figura 5, que a maioria das cooperativas desse ramo (53,4%) apresentaram um desempenho Bom/Muito bom na gestão da inovação radical. Esse resultado é bastante diferente quando analisamos a gestão da inovação incremental, em que a grande maioria das cooperativas desse ramo e participantes do censo 2025 apresentaram um

desempenho Ruim/Muito ruim (73,3%), sugerindo que existe bastante espaço para melhorar esse tipo de ações nos próximos anos.

Figura 5. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho na Gestão da Inovação. Ramo infraestrutura.



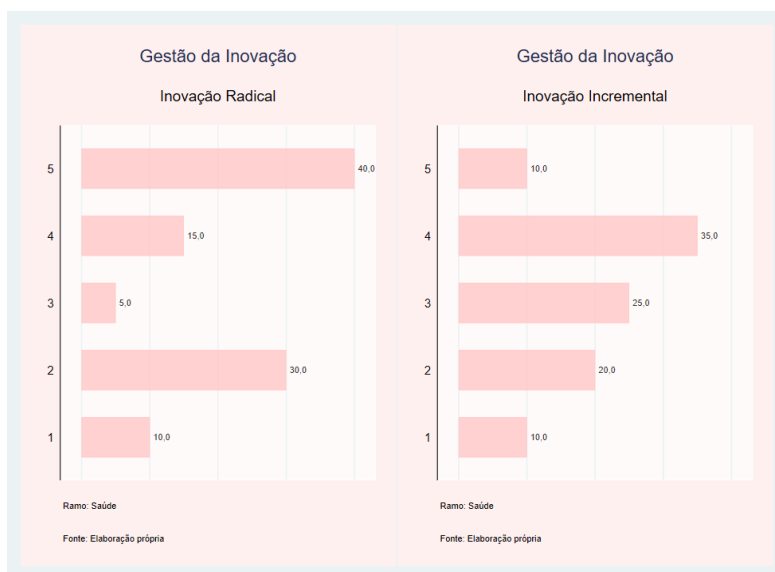
Fonte dos dados básicos: Censo do Cooperativismo SESCOOP/GO, 2025

Os resultados do ramo Saúde são apresentados na

Figura 6. A maioria das cooperativas desse ramo, participantes do censo, apresentam um desempenho Bom/Muito bom na gestão da inovação radical (55,0%). Contudo, também se observa que 40% das cooperativas desse ramo apresentaram um desempenho Ruim/Muito ruim na gestão da inovação radical.

Em relação com a gestão da inovação incremental, observa-se que 45% das cooperativas desse ramo apresentaram um resultado Bom/Muito bom. Simultaneamente, observa-se que 30% das cooperativas desse ramo apresentaram um desempenho Ruim/Muito ruim.

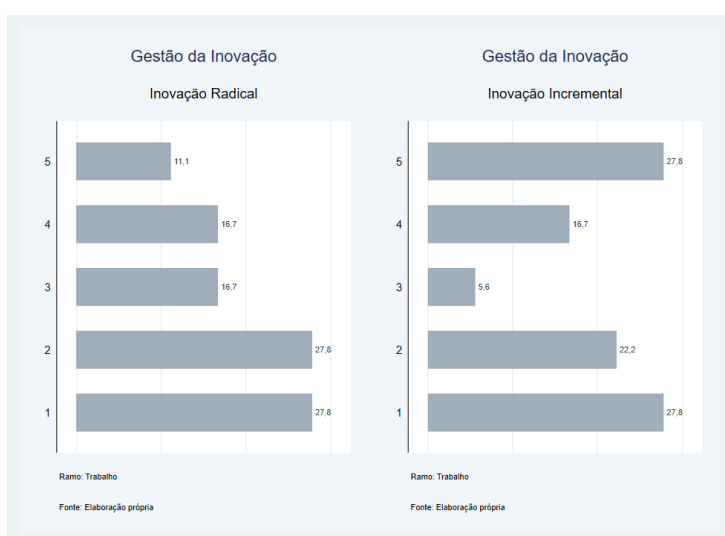
Figura 6. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho na Gestão da Inovação. Ramo saúde.



Fonte dos dados básicos: Censo do Cooperativismo SESCOOP/GO, 2025

No ramo trabalho, observa-se que ainda há muito para melhorar por parte das cooperativas participantes, tanto na gestão da inovação radical quanto na gestão da inovação incremental. Nesta última, nota-se que a metade das cooperativas participantes no Censo 2025 apresentaram um desempenho Ruim/Muito ruim, sugerindo que há espaço para desenvolver esse tipo de ações nos próximos anos. Já na gestão da inovação radical, também se observa um cenário bastante incipiente nesse tipo de ações. Mais da metade das cooperativas (55,6%) apresentaram um desempenho Ruim/Muito ruim na implementação desse tipo de ações (ver Figura 7).

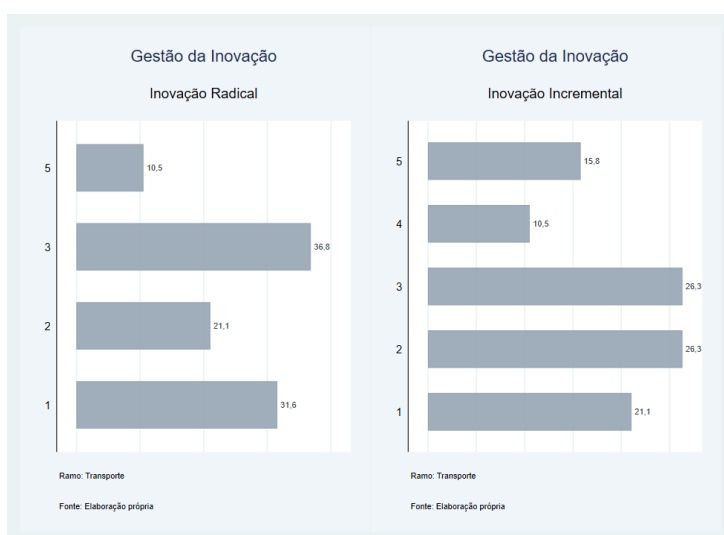
Figura 7. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho na Gestão da Inovação. Ramo trabalho.



Fonte dos dados básicos: Censo do Cooperativismo SESCOOP/GO, 2025

No ramo transporte, se observa um pobre desempenho das cooperativas em relação com as ações de inovação radical e inovação incremental. Nestas últimas, podemos observar na Figura 8, que 47,8% das cooperativas participantes do censo 2025, apresentaram um desempenho Ruim/Muito ruim. A situação é menos favorável quando analisamos as ações relacionadas com a gestão da inovação radical. Mais de 50% das cooperativas participantes tiveram um desempenho Ruim/Muito ruim o que sugere que há espaço nos próximos anos para a implementação desse tipo de ações.

Figura 8. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho na Gestão da Inovação. Ramo transporte.



Fonte dos dados básicos: Censo do Cooperativismo SESCOOP/GO, 2025

3.3.2 Ações de Intercooperação

Na construção do indicador de desempenho para as ações de intercooperação desenvolvidas pelas cooperativas participantes do Censo 2025, foram estimadas as correlações entre os 6 quesitos existentes nessa seção do questionário. O resultado é apresentado na Tabela 11. A maioria dos coeficientes estimados apresentam valores acima de 0,50 indicando uma estrutura de correlação adequada para a construção do indicador de desempenho através do método de Análise de Componentes Principais.

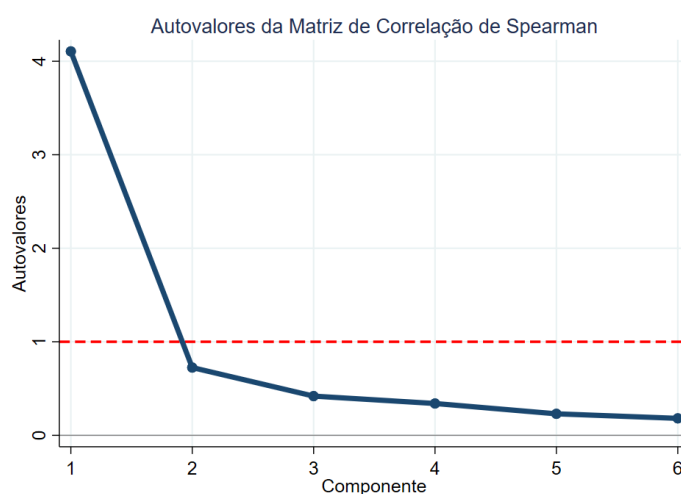
Tabela 11. Coeficientes de Correlação de *Spearman* estimados para os 6 quesitos da seção Ações de intercooperação.

Quesitos	Ações de Intercooperação					
	1	2	3	4	5	6
1	1,0000					
2	0,6312	1,0000				
3	0,5296	0,7957	1,0000			
4	0,5025	0,6565	0,7214	1,0000		
5	0,4060	0,5810	0,6308	0,6733	1,0000	
6	0,4323	0,5882	0,6478	0,7600	0,6926	1,0000

Fonte dos dados básicos: Censo do Cooperativismo SESCOOP/GO, 2025

Na decomposição da matriz de correlações, observou-se que um único autovalor apresentou um valor acima de 1 (um), como pode ser observado na Figura 9. Esse resultado sugere que devemos realizar a retenção de uma única componente que concentra a maior quantidade de informação disponível para os 6 (seis) quesitos.

Figura 9. *Screeplot* da relação entre a quantidade de componentes principais e os autovalores da matriz de correlações. Ações de intercooperação.



Fonte dos dados básicos: Censo do Cooperativismo SESCOOP/GO, 2025

Os coeficientes estimados para o indicador de desempenho nas ações de intercooperação são apresentados na Tabela 12. Os quesitos 3 e 4 são os que apresentam uma maior correlação com esse indicador.

Tabela 12. Coeficientes do indicador de desempenho para as ações de intercooperação realizadas pelas cooperativas goianas da OCB/GO.

Quesito	Coeficiente
---------	-------------

1	0,3398
2	0,4244
3	0,4341
4	0,4328
5	0,3978
6	0,4128

Fonte dos dados básicos: Censo do Cooperativismo SESCOOP/GO, 2025

O indicador de desempenho será calculado por meio da seguinte equação:

Ações de Intercooperação

$$= 0,3398 * q_1 + 0,4244q_2 + 0,4341q_3 + 0,4328q_4 + 0,3978q_5 + 0,4128q_6$$

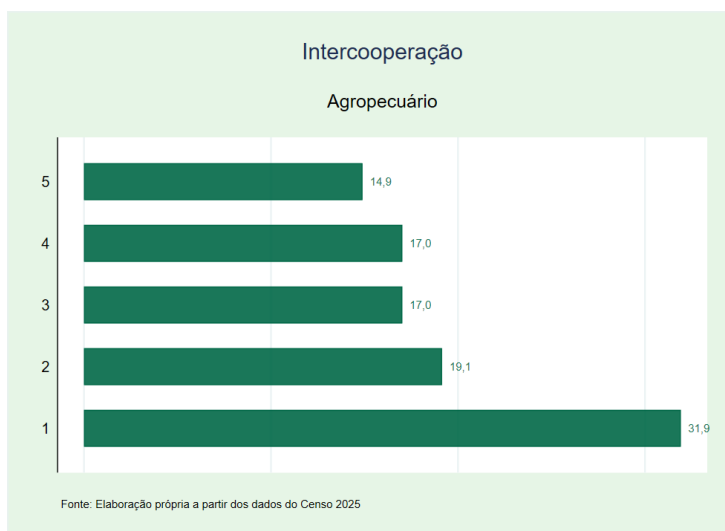
em que q_i representa a pontuação obtida na i-ésima pergunta da seção Ações de Intercooperação. Os escores estimados foram agrupados em 5 grupo definidos conforme foi explicado na seção metodológica

No que concerne às ações de intercooperação, observa-se na



Figura 10 que mais da metade das cooperativas do ramo Agropecuário (51%) apresentaram um desempenho “Ruim/Muito ruim”. Somente 14,9% das cooperativas desse ramo, participantes do censo 2025, apresentaram um bom desempenho. Os resultados deste ramo sugerem que há espaço, nos próximos anos, para implementar ou melhorar tais ações pelas cooperativas.

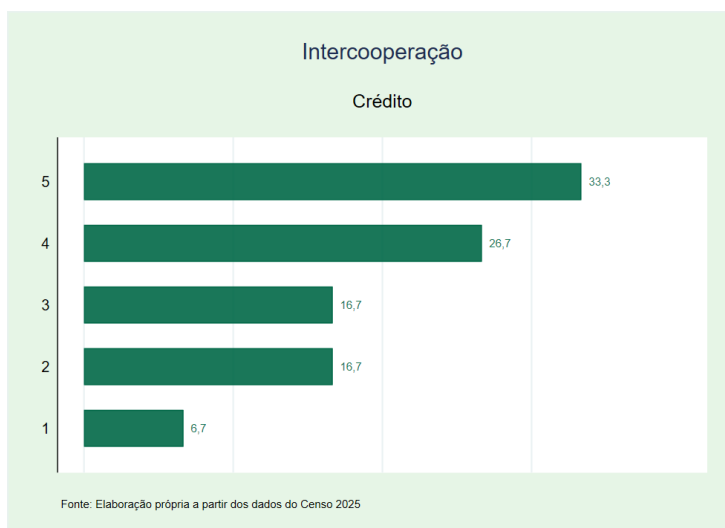
Figura 10. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenhonas Ações de Intercooperação. Ramo agropecuário.



Fonte dos dados básicos: Censo do Cooperativismo SESCOOP/GO, 2025

Em contraste com o setor agropecuário, as cooperativas de crédito se destacam pelo desempenho na intercooperação. Os dados da Figura 11 revelam que 60% dessas cooperativas foram avaliadas com desempenho "Bom" ou "Muito Bom". Apesar do bom resultado geral, um percentual significativo (23,4%) ainda apresenta desempenho "Ruim" ou "Muito Ruim", sinalizando uma clara oportunidade para a implementação e o aprimoramento de ações de intercooperação no segmento.

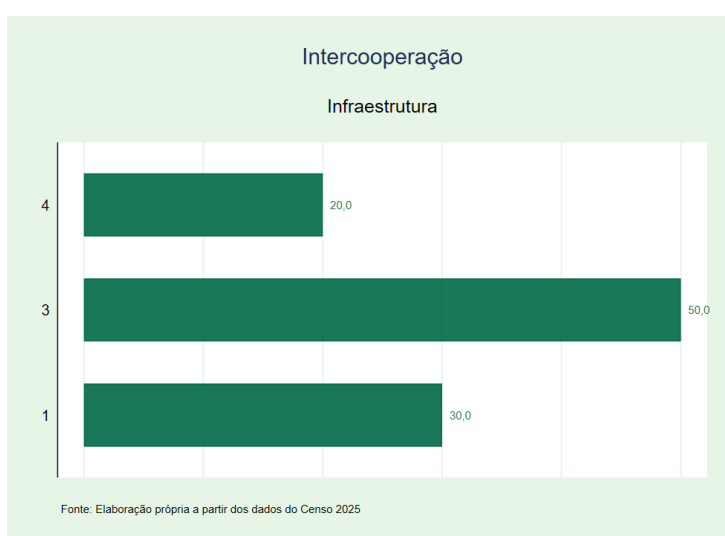
Figura 11. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Ações de Intercooperação. Ramo crédito.



Fonte dos dados básicos: Censo do Cooperativismo SESCOOP/GO, 2025

Em relação com o ramo de infraestrutura, observa-se na Figura 12 que somente 1 de cada cinco cooperativas participantes no censo 2025 apresentaram um desempenho em ações de intercooperação classificado como "bom". Metade das cooperativas deste ramo apresentam um desempenho moderado. Também é possível observar as cooperativas com desempenho "muito ruim" representaram 30% do total de cooperativas desse ramo.

Figura 12. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Ações de Intercooperação. Ramo infraestrutura.



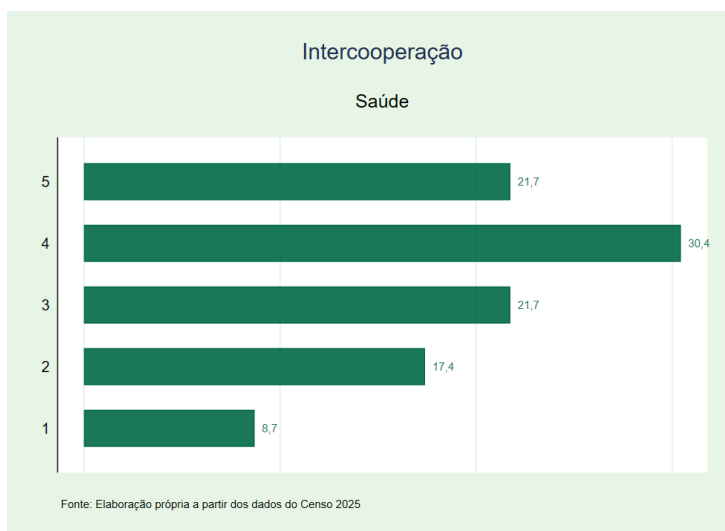
Fonte dos dados básicos: Censo do Cooperativismo SESCOOP/GO, 2025

O desempenho na adoção de ações de intercooperação por parte das cooperativas do ramo saúde é apresentado na



Figura 13. Observa-se que mais da metade das cooperativas desse ramo (52,4%) apresentam um desempenho "Bom" ou "muito bom". Simultaneamente, o número de cooperativas desse ramo que apresentaram um desempenho "ruim" ou "muito ruim" representam 26,1% das cooperativas desse ramo.

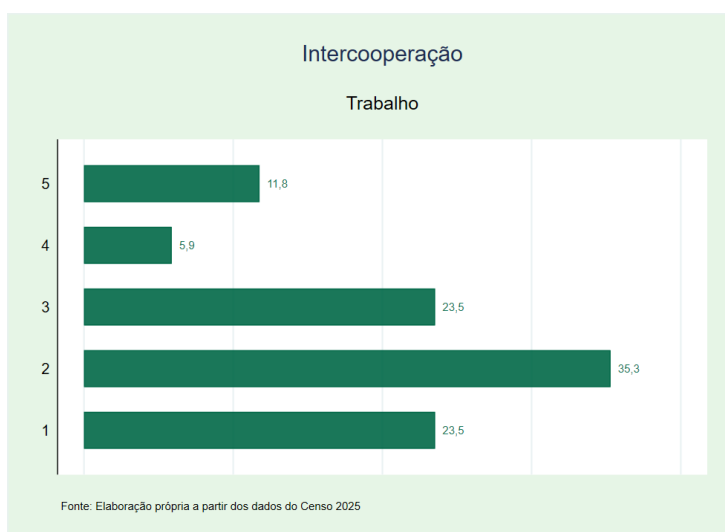
Figura 13. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Ações de Intercooperação. Ramo saúde.



Fonte dos dados básicos: Censo do Cooperativismo SESCOOP/GO, 2025

Em contraste com o observado no ramo saúde, as cooperativas do ramo trabalho se caracterizam por apresentar um pobre desempenho na adoção de ações de intercooperação. Na Figura 14 pode ser observado que mais da metade das cooperativas desse ramo, participantes do censo 2025, apresentaram um desempenho "ruim" ou "muito ruim". Somente 11,8% das cooperativas desse ramo apresentaram um desempenho "muito bom".

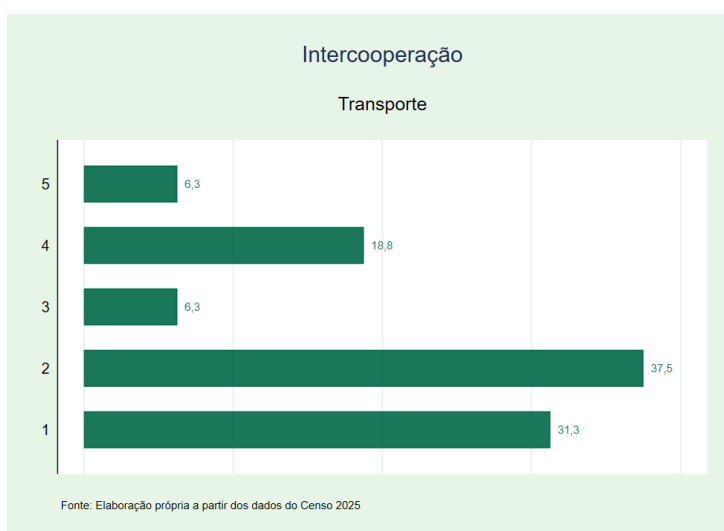
Figura 14. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Ações de Intercooperação. Ramo trabalho.



Fonte dos dados básicos: Censo do Cooperativismo SESCOOP/GO, 2025

As cooperativas do ramo transporte, participantes do censo 2025, apresentam, de forma geral, um pobre desempenho na adoção das ações de intercooperação. Observa-se na Figura 15 que aproximadamente 68,8% das cooperativas desse ramo apresentaram um desempenho "ruim" ou "muito ruim". Somente 6,3% das cooperativas deste ramo apresentaram um desempenho "muito bom".

Figura 15. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Ações de Intercooperação. Ramo transporte.



Fonte dos dados básicos: Censo do Cooperativismo SESCOOP/GO, 2025

3.3.2 Políticas de ESG Ambiental

A seção de Políticas de ESG Ambiental esta composta por 10 quesitos, mensurados em escala ordinal. Na construção do indicador de desempenho nessas políticas, o primeiro passo é estimar como se relacionam esses quesitos, através da matriz de correlações de *Spearman* apresentada na



Tabela 13. Observa-se que a estrutura de correlação é moderada, com valores próximos a 0,40 na maioria dos casos.

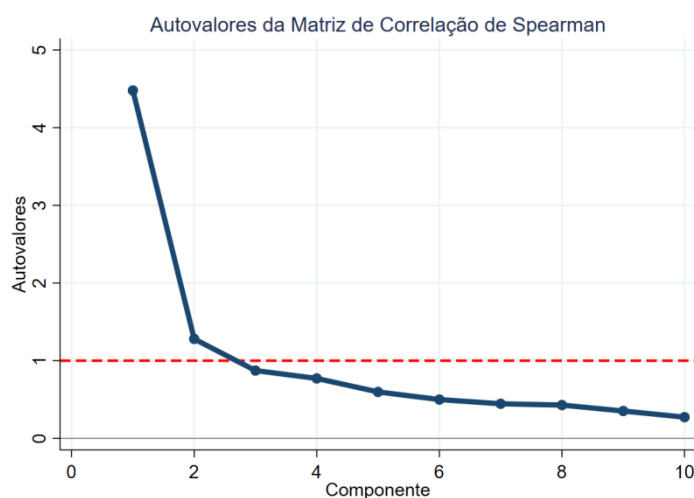
Tabela 13. Coeficientes de Correlação de *Spearman* estimados para os 10 quesitos da seção Políticas de ESG Ambiental.

Quesitos	Políticas de ESG: Ambiental									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1,0000									
2	0,4882	1,0000								
3	0,3878	0,5825	1,0000							
4	0,2494	0,3576	0,3970	1,0000						
5	0,4062	0,4873	0,4699	0,3882	1,0000					
6	0,2755	0,3391	0,4701	0,2734	0,4216	1,0000				
7	0,3507	0,4273	0,4218	0,4369	0,4823	0,5182	1,0000			
8	0,3659	0,2295	0,1262	0,3459	0,2247	0,2459	0,3838	1,0000		
9	0,5283	0,3217	0,2587	0,2838	0,3212	0,3159	0,4126	0,6600	1,0000	
10	0,4683	0,4212	0,3168	0,2893	0,4563	0,4116	0,4002	0,3598	0,5138	1,0000

Fonte dos dados básicos: Censo do Cooperativismo SESCOOP/GO, 2025

A decomposição da matriz de correlações apresentada através do método de Análise de Componentes Principais, indica que poderíamos considerar 2 (dois) indicadores (ver Figura 16). Contudo, para simplificar a análise, optou-se por somente considerar o primeiro deles, posto que em termos de interpretação é mais coerente que o segundo. Ademais, o primeiro indicador concentra a maior quantidade de informação existente no conjunto de dados.

Figura 16. *Screeplot* da relação entre a quantidade de componentes principais e os autovalores da matriz de correlações. ESG Ambiental.



Fonte dos dados básicos: Censo do Cooperativismo SESCOOP/GO, 2025

Os pesos, estabelecidos pelo método de Análise de Componente Principais para cada um dos quesitos da seção Políticas ESG Ambiental podem ser encontrados na Tabela 14. Observa-se que os valores numéricos desses pesos são similares.

Tabela 14. Coeficientes do indicador de desempenho para as políticas de ESG ambiental realizadas pelas cooperativas goianas da OCB/GO.

Quesito	Coeficientes
1	0,322
2	0,333
3	0,315
4	0,278
5	0,333
6	0,302
7	0,344
8	0,272
9	0,325
10	0,331

Fonte dos dados básicos: Censo do Cooperativismo SESCOOP/GO, 2025

O indicador de desempenho será calculado através da seguinte equação:

ESG Ambiental

$$= 0,322 * q_1 + 0,333q_2 + 0,315q_3 + 0,278 + 0,333q_5 \\ + 0,302q_6 + 0,344q_7 + 0,272q_8 + 0,325q_9 + 0,331q_{10}$$

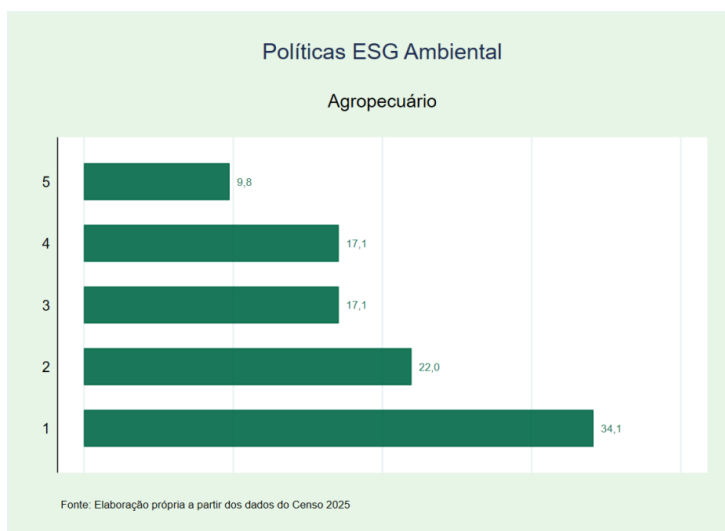
em que q_i representa a pontuação obtida na i-ésima pergunta da seção Políticas de ESG ambiental. Os escores estimados foram agrupados em 5 grupo definidos conforme foi explicado na seção metodológica

Em relação com as políticas de ESG ambiental, observa-se na



Figura 17 que mais da metade das cooperativas do ramo agropecuário, participantes do censo 2025, apresentam um péssimo desempenho na adoção desse tipo de práticas. Mais da metade das cooperativas desse ramo (56,1%) apresentaram um desempenho classificado como "ruim" ou "muito ruim". Somente 9,8% das cooperativas desse ramo apresentaram um desempenho "muito bom" na adoção desse tipo de políticas.

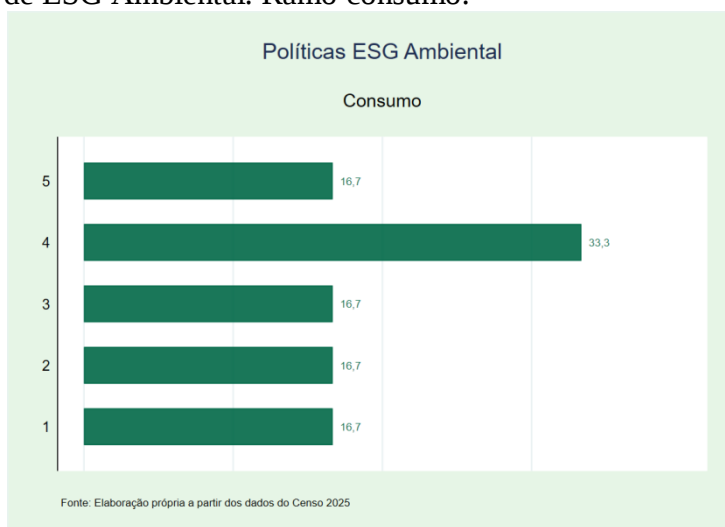
Figura 17. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Políticas de ESG Ambiental. Ramo agropecuário.



A distribuição das cooperativas do ramo consumo, segundo seu desempenho na adoção de políticas ESG ambientais pode ser observada na

Figura 18. Metade das cooperativas desse ramo apresentam um desempenho "bom" ou "muito bom" na adoção dessas políticas. Observa-se também que 33,4% tiveram um desempenho "ruim" ou "muito ruim" na adoção dessas políticas.

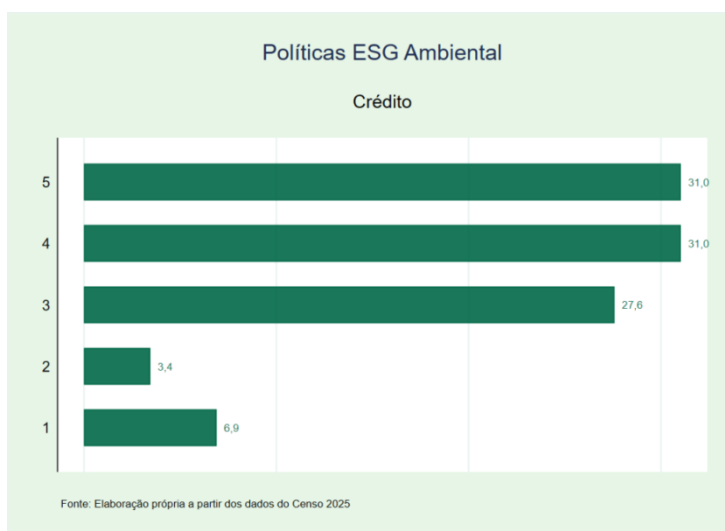
Figura 18. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Políticas de ESG Ambiental. Ramo consumo.



As cooperativas do ramo crédito se caracterizam por apresentar um excelente desempenho na adoção das políticas ESG ambiental. Observa-se na Figura 19 que 62% das cooperativas desse ramo, participantes do censo 2025, apresentaram um

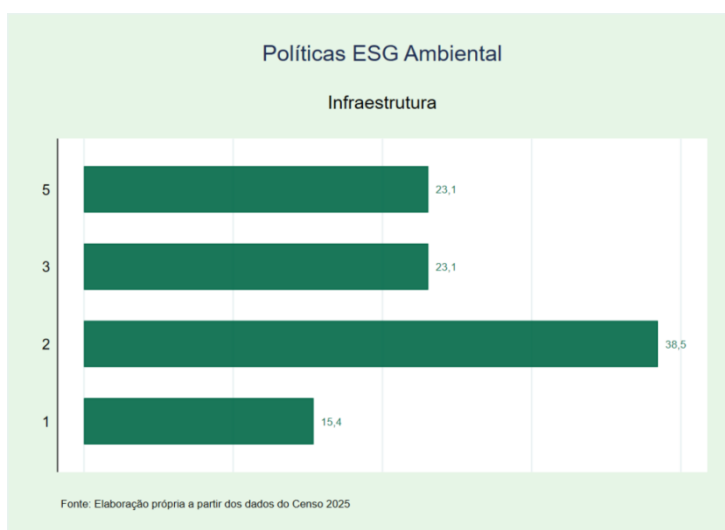
desempenho "bom" ou "muito bom". O número de cooperativas desse ramo que apresentou um desempenho "ruim" ou "muito ruim" está em torno de 10% do total de cooperativas participantes.

Figura 19. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Políticas de ESG Ambiental. Ramo crédito.



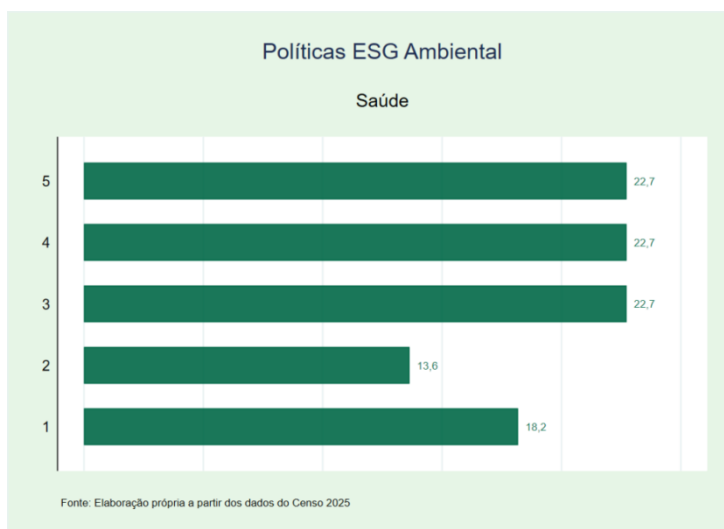
Em contraste com o observado nas cooperativas do ramo crédito, a grande maioria (53,9%) das cooperativas do ramo infraestrutura se caracterizam por apresentar um desempenho "ruim" o "muito ruim" na adoção de políticas ESG ambientais. Somente 23,1% das cooperativas desse ramo apresentaram um desempenho "muito bom" na adoção dessas políticas (ver Figura 20).

Figura 20. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Políticas de ESG Ambiental. Ramo infraestrutura



Enquanto 45,4% das cooperativas do ramo saúde apresentam um desempenho "bom" ou "muito bom" na adoção de políticas ESG ambiental, observa-se na Figura 21 que ainda existem cooperativas (aproximadamente 31%) que apresentam desempenho "ruim" ou "muito ruim" na adoção desse tipo de políticas.

Figura 21. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Políticas de ESG Ambiental. Ramo saúde.

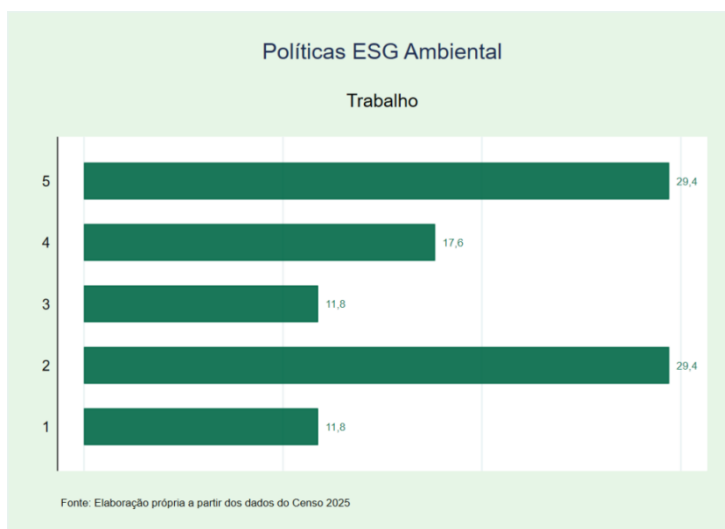


Os dados do ramo Trabalho e Produção revelam um setor profundamente dividido na agenda ambiental (



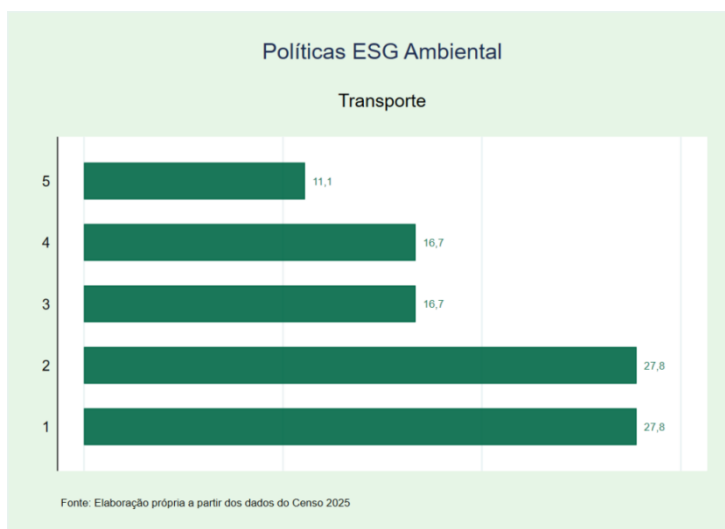
Figura 22). Enquanto 47% das cooperativas já apresentam desempenhos "Bons" ou "Muito Bons" em ESG ambiental, uma parcela quase equivalente (41,2%) ainda se encontra nas categorias "Ruim" ou "Muito Ruim". Esse empate técnico sinaliza uma polarização de maturidade, onde um grupo avança e outro fica para trás. O risco aqui é a criação de um "abismo de sustentabilidade": as líderes colhem os benefícios de reputação e eficiência, enquanto as demais podem enfrentar crescentes barreiras de mercado. A prioridade estratégica, portanto, deve ser a aceleração seletiva, focando em converter a base defasada para evitar que o setor, como um todo, perca competitividade.

Figura 22. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Políticas de ESG Ambiental. Ramo trabalho.



A transição para práticas ambientais sustentáveis no ramo Transporte está em pleno curso, mas muito longe de ser consolidada. A Figura 23 mostra que 55,6% das cooperativas ainda não internalizaram a agenda ESG ambiental. Aliás, o fato dessas cooperativas ainda estarem em estágios críticos de implementação é um sinal de alarme. Somente 27,8% das cooperativas desse ramo apresentam bons resultados na adoção dessas políticas. Este desequilíbrio representa a maior oportunidade de evolução do ramo. A janela para ação é agora: estruturar programas de apoio, compartilhar melhores práticas e desenvolver métricas simples são essenciais para elevar o piso de desempenho antes que a regulação e as demandas do mercado forcem uma adaptação traumática para mais da metade das cooperativas do ramo.

Figura 23. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Políticas de ESG Ambiental. Ramo transporte.



3.3.3 Políticas de ESG Social

A seção de Políticas de ESG social está composta por 10 quesitos, mensurados em escala ordinal. Na construção do indicador de desempenho nessas políticas, o primeiro passo é estimar como se relacionam esses quesitos, através da matriz de correlações de *Spearman* apresentada na Tabela 15. Observa-se que a estrutura de correlação é moderada/forte, com valores, em média, próximos a 0,57 na maioria dos casos

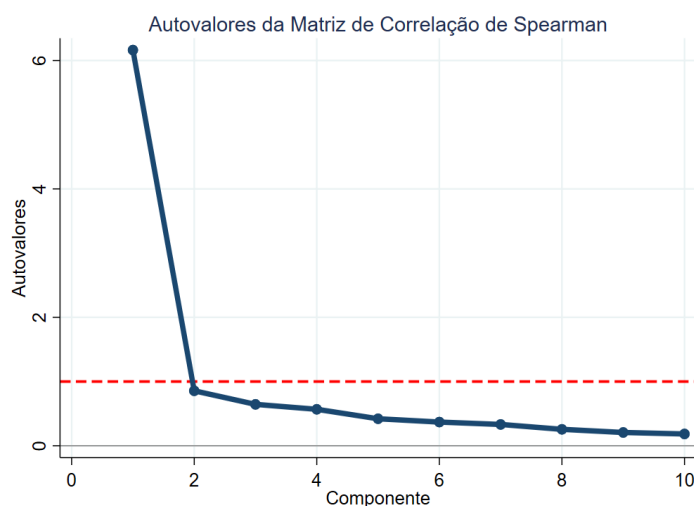
Tabela 15. Coeficientes de Correlação de *Spearman* estimados para os 10 quesitos da seção Políticas de ESG: Social.

Quesito	Políticas ESG Social									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1,0000									
2	0,5183	1,0000								
3	0,6782	0,6006	1,0000							
4	0,5593	0,6309	0,6437	1,0000						
5	0,6325	0,6320	0,6693	0,6271	1,0000					
6	0,4418	0,6964	0,6122	0,7302	0,6703	1,0000				
7	0,3960	0,5747	0,5231	0,7238	0,5983	0,7760	1,0000			
8	0,5235	0,5623	0,5468	0,5848	0,5545	0,5496	0,4700	1,0000		
9	0,3933	0,5644	0,6074	0,6246	0,5073	0,5651	0,4973	0,6079	1,0000	
10	0,3731	0,5341	0,5614	0,5384	0,4704	0,5857	0,5801	0,4004	0,5397	1,0000

Fonte dos dados básicos: Censo do Cooperativismo SESCOOP/GO, 2025

A decomposição da matriz de correlações apresentada através do método de Análise de Componentes Principais, indica que poderíamos considerar 1 (um) indicadores (ver Figura 24).

Figura 24. *Screeplot* da relação entre a quantidade de componentes principais e os autovalores da matriz de correlações. ESG Social.



Fonte dos dados básicos: Censo do Cooperativismo SESCOOP/GO, 2025

Os pesos (coeficientes), estabelecidos pelo método de Análise de Componente Principais para cada um dos quesitos da seção Políticas ESG social podem ser encontrados na

Tabela 16. Observa-se que os valores numéricos dos pesos associados aos quesitos 4 (quatro) e 6 (seis) são os maiores, o que sugere uma maior importância na formação do indicador.

Tabela 16. Coeficientes do indicador de desempenho para as políticas de ESG social realizadas pelas cooperativas goianas da OCB/GO.

Quesito	Coeficiente
1	0,2811
2	0,3255
3	0,3311
4	0,3443
5	0,3279
6	0,3433
7	0,3174

8	0,2964
9	0,3027
10	0,2850

Fonte dos dados básicos: Censo do Cooperativismo SESCOOP/GO, 2025

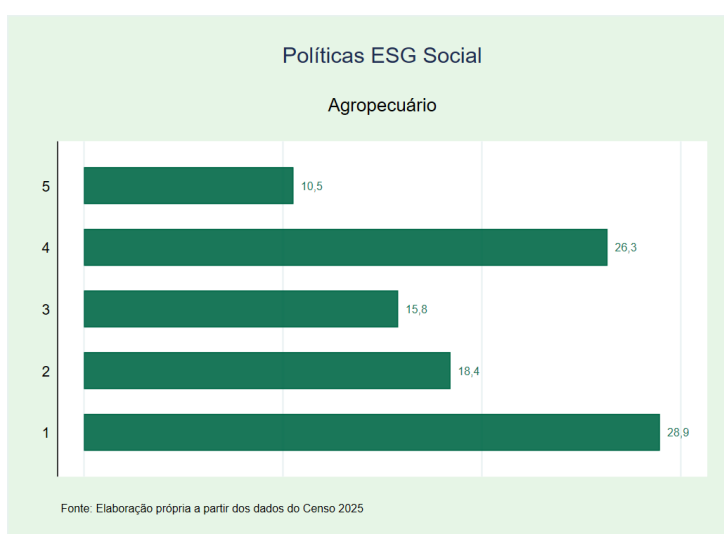
O indicador de desempenho será calculado através da seguinte equação:

$$ESG\ Social = 0,2811 * q_1 + 0,3255q_2 + 0,3311q_3 + 0,3443 + 0,3279q_5 + 0,3433q_6 + 0,3174q_7 + 0,2964q_8 + 0,3027q_9 + 0,2850q_{10}$$

em que q_i representa a pontuação obtida na i -ésima pergunta da seção Políticas de ESG social. Os escores estimados foram agrupados em 5 grupo definidos conforme foi explicado na seção metodológica

Em relação com as políticas de ESG Social, observa-se na Figura 25 que aproximadamente 36,8% das cooperativas desse ramo, participantes do censo 2025, apresentaram um desempenho "bom" ou "muito bom" na adoção de políticas ESG social. Também, observa-se que existe um número importante de cooperativas (47,3%) que ainda se encontram em uma fase incipiente na adoção dessas políticas.

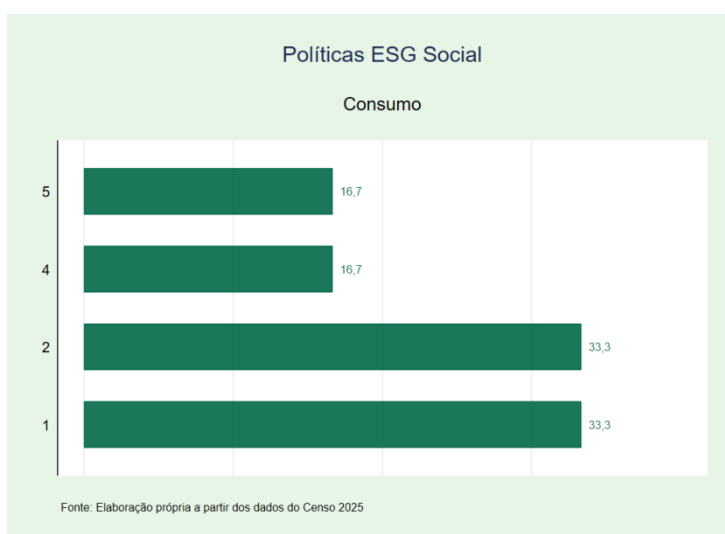
Figura 25. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Políticas de ESG Social. Ramo Agropecuário.



A adoção plena de políticas ESG social está longe de ser atingida pelas cooperativas do ramo consumo, participantes do Censo 2025. Observa-se na

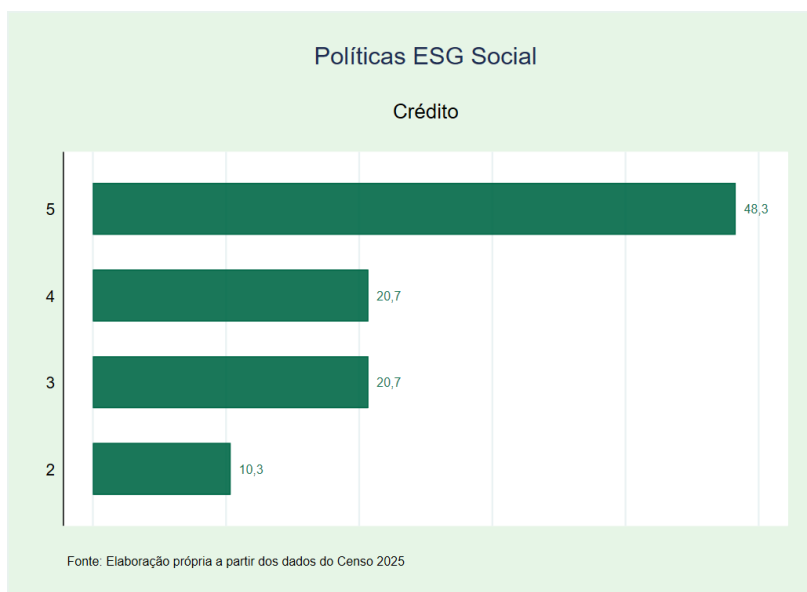
Figura 26 que 66,6% dessas cooperativas apresentaram um desempenho "ruim" ou "muito ruim" na adoção dessas políticas. Somente 33,4% das cooperativas desse ramo, apresentaram um desempenho bom ou "muito bom" na adoção dessas políticas.

Figura 26. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Políticas de ESG Social. Ramo consumo.



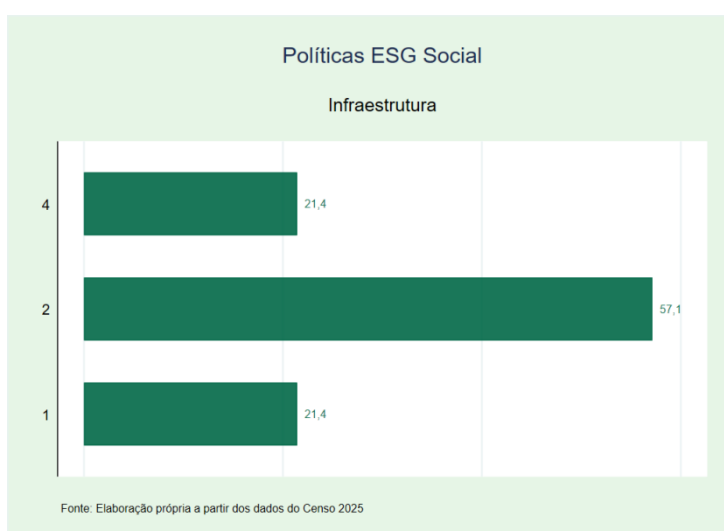
No ramo crédito, o cenário é completamente diferente ao observado nos ramos consumo e agropecuário. Observa-se na Figura 27 que 69% das cooperativas participantes do censo 2025 apresentaram um desempenho "Bom" ou "Muito bom" na adoção de políticas ESG Social. Observou-se também que o número de cooperativas com desempenho "ruim" é de aproximadamente 10%.

Figura 27. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Políticas de ESG Social. Ramo crédito.



Os dados do ramo infraestrutura indicam que a adoção de políticas ESG social pelas cooperativas participantes do censo 2025 ainda é incipiente. Observa-se na Figura 28 que aproximadamente 78,5% dessas cooperativas apresentaram um desempenho "ruim" ou "muito ruim" na adoção de políticas ESG social. Também é possível observar que somente 21,4% das cooperativas desse ramo apresentaram um desempenho "bom" na adoção de tais políticas.

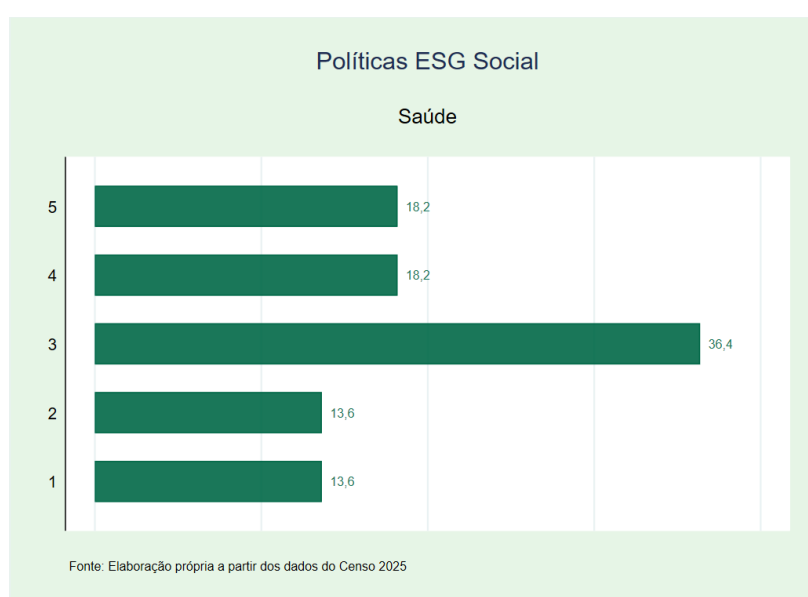
Figura 28. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Políticas de ESG Social. Ramo infraestrutura.

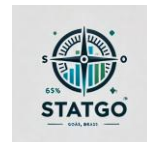


No ramo Saúde, a agenda ESG Social é uma questão central, mas os resultados do Censo 2025 apontam para uma implementação ainda frágil e inconsistente. Apesar de 36,4% das cooperativas mostrarem um desempenho sólido na adoção dessas políticas, o fato de 36,9% estarem apenas na média e 27,2% apresentarem um baixo desempenho na adoção de tais políticas, é um sinal de alerta. Esta "base instável" representa um risco reputacional e operacional para todo o setor, que tem a missão intrínseca de gerar impacto social. Os dados indicam que a maioria das cooperativas (64,1%) ainda não internalizou plenamente essas práticas. A jornada, claramente, está incompleta, e exige um esforço concentrado para elevar o padrão mínimo antes que as falhas se tornem crises (ver

Figura 29).

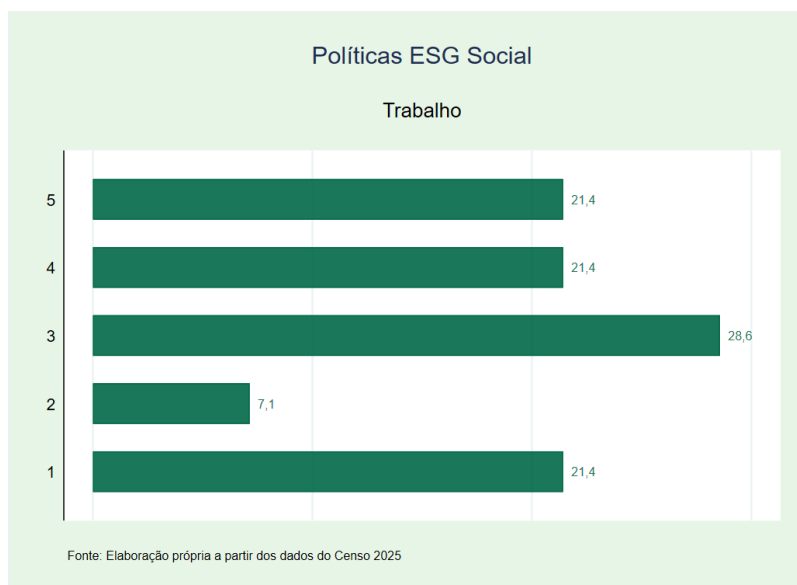
Figura 29. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Políticas de ESG Social. Ramo saúde.





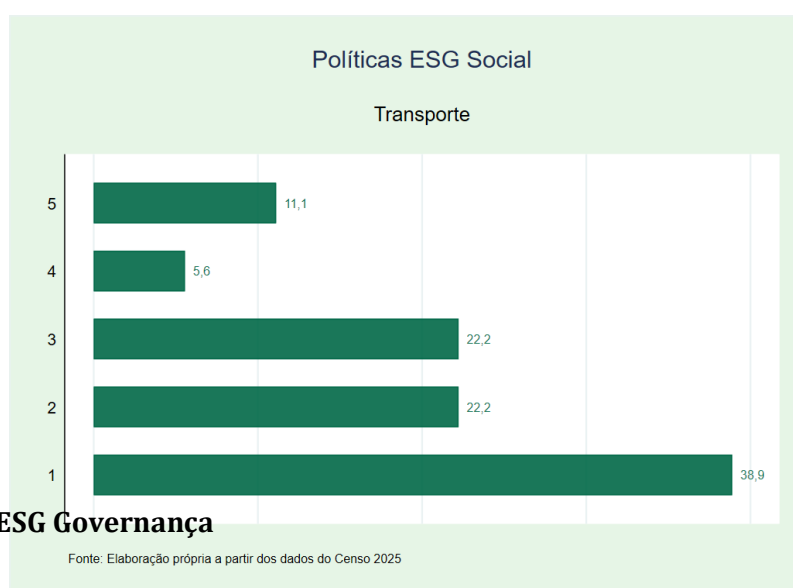
Os resultados que mensuram o desempenho na adoção de políticas ESG Social no ramo Trabalho revelam uma situação que se encontra em estágio avançado de maturidade, porém marcado por uma significativa divisão. A notícia positiva é que 71,4% das cooperativas operam em patamares pelo menos moderados, com um núcleo de excelência representando 21,4% no nível "Muito Bom". O principal desafio, no entanto, está na persistência de um polo de baixa performance (21,4% em "Muito Ruim"), que contrasta fortemente com os líderes. Isto indica que a próxima fronteira de evolução não é técnica, mas sim de governança e cultura: o foco deve ser a adoção forçosa de práticas já consolidadas por parte de um quarto do setor que permanece resistente (ver Figura 30).

Figura 30. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Políticas de ESG Social. Ramo trabalho.



O ramo Transporte apresenta o cenário mais crítico no desempenho na adoção de políticas ESG Social entre todos os outros ramos analisados. Com 61,1% das cooperativas em situação de risco ("Ruim" ou "Muito Ruim") e apenas 16,7% em patamares adequados, configura-se um estado de emergência setorial. A ausência quase completa de boas práticas trabalhistas representa não apenas um risco na reputação das cooperativas do ramo, mas uma ameaça à própria sustentabilidade operacional do segmento. São necessárias medidas drásticas e imediatas para evitar um colapso generalizado (ver Figura 31).

Figura 31. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Políticas de ESG Social. Ramo transporte.



3.3.4 Políticas de ESG Governança

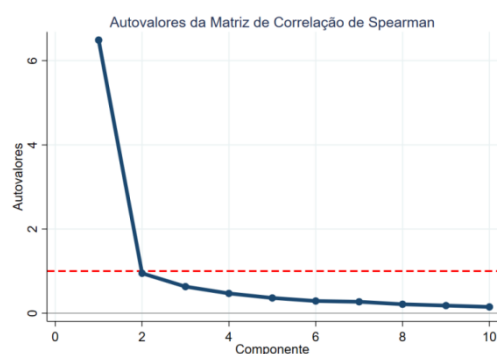
A seção de Políticas ESG Governança esta composta por 10 quesitos, mensurados em escala ordinal. Na construção do indicador de desempenho nessas políticas, o primeiro passo é estimar como se relacionam esses quesitos, através da matriz de correlações de *Spearman* apresentada na Tabela 17. Observa-se que a estrutura de correlação é moderada/forte, com valores, em média, próximos a 0,70 na maioria dos casos.

Tabela 17. Coeficientes de Correlação de *Spearman* estimados para os 10 quesitos da seção Políticas de ESG: Social.

Quesitos	Políticas ESG Governança									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1,0000									
2	0,4696	1,0000								
3	0,4678	0,6945	1,0000							
4	0,6627	0,5786	0,5389	1,0000						
5	0,6618	0,5085	0,4237	0,6877	1,0000					
6	0,5337	0,6280	0,5072	0,6548	0,5950	1,0000				
7	0,7433	0,4961	0,5129	0,7182	0,7486	0,6411	1,0000			
8	0,7018	0,4904	0,4019	0,6294	0,7410	0,6034	0,7940	1,0000		
9	0,6691	0,5176	0,4884	0,6212	0,5705	0,6208	0,6764	0,7300	1,0000	
10	0,5752	0,5745	0,4967	0,6445	0,5201	0,7600	0,6121	0,6445	0,7546	1,0000

A decomposição da matriz de correlações apresentada através do método de Análise de Componentes Principais, indica que poderíamos considerar 1 (um) indicador (ver Figura 32).

Figura 32. *Screeplot* da relação entre a quantidade de componentes principais e os autovalores da matriz de correlações. ESG Governança.



Fonte dos dados básicos: Censo do Cooperativismo SESCOOP/GO, 2025

Os pesos (coeficientes), estabelecidos pelo método de Análise de Componente Principais para cada um dos quesitos da seção Políticas ESG governança pode ser encontrados na Tabela 18. Observa-se que os valores numéricos dos pesos associados aos quesitos 7 (sete) e 8 (oito) são os maiores, o que sugere uma maior importância na formação do indicador.

Tabela 18. Coeficientes do indicador de desempenho para as políticas de ESG governança realizadas pelas cooperativas goianas da OCB/GO.

Quesito	Coeficiente
1	0,3181
2	0,2861
3	0,2639
4	0,3296
5	0,3168
6	0,3194
7	0,3412
8	0,3317
9	0,3260
10	0,3219

Fonte dos dados básicos: Censo do Cooperativismo SESCOOP/GO, 2025

O indicador de desempenho será calculado através da seguinte equação:

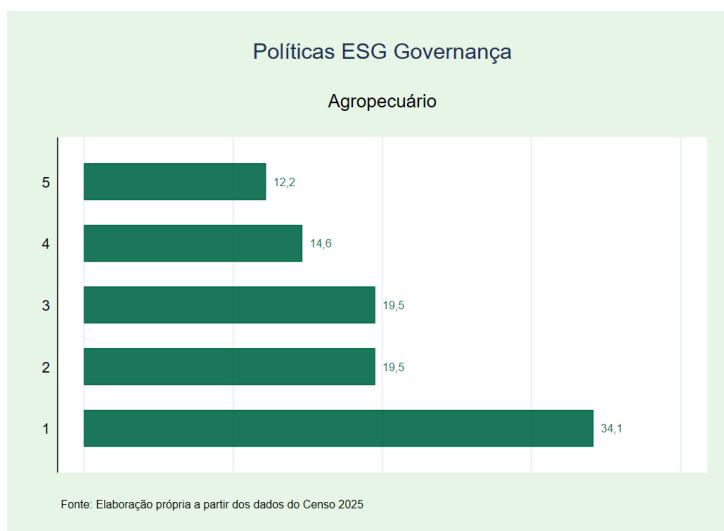
ESG Governança

$$= 0,3181 * q_1 + 0,2861q_2 + 0,2639q_3 + 0,3296 + 0,3168q_5 + 0,3194q_6 + 0,3412q_7 + 0,3317q_8 + 0,3260q_9 + 0,3219q_{10}$$

em que q_i representa a pontuação obtida na i -ésima pergunta da seção Políticas de ESG governança. Os escores estimados foram agrupados em 5 grupo definidos conforme foi explicado na seção metodológica

A governança no agropecuário caracteriza-se por uma assimetria perigosa: um polo de excelência (26,8%) coexiste com um polo de colapso (34,1%), separados por uma massa indecisa (39%). Esta configuração sugere a ausência de mecanismos eficazes de disseminação de melhores práticas entre as cooperativas. O problema não é de conhecimento, mas de implementação - as soluções existem, mas não estão sendo adotadas pela base (ver Figura 33).

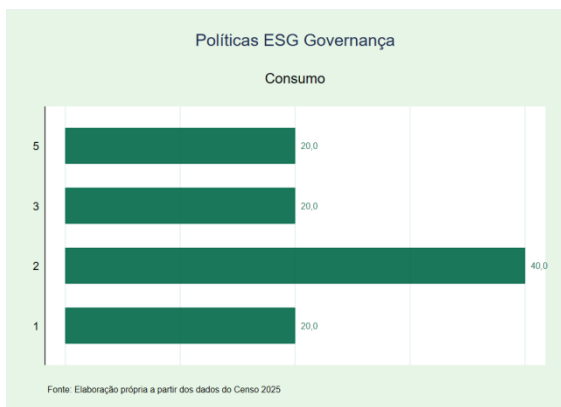
Figura 33. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Políticas de ESG Governança. Ramo Agropecuário.



O setor apresenta uma distribuição simétrica e madura, com uma massa central robusta (40% no nível Moderado) flanqueada por polos igualmente fortes de excelência e deficiência. Isso indica um setor em transição acelerada, onde as melhores práticas já se disseminaram, mas ainda não foram universalizadas.

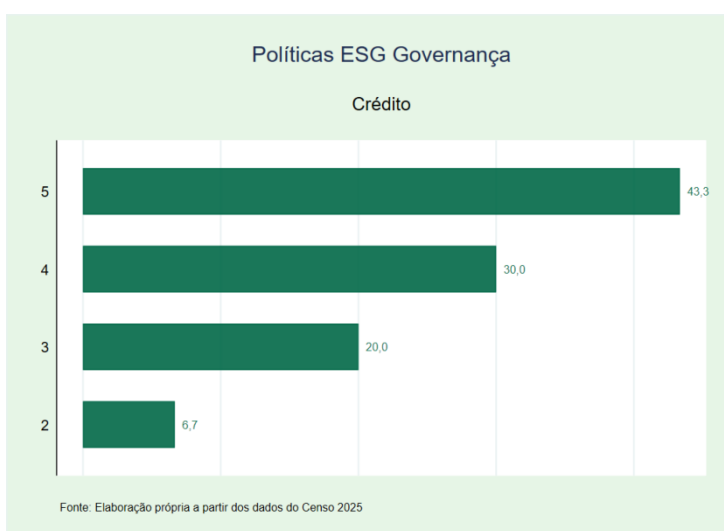
Os dados revelam que o Consumo atingiu um ponto de inflexão na governança: 40% já alcançaram a excelência, 40% estão em transição e apenas 20% permanecem em colapso gerencial. A estratégia mais eficiente não é dispersar esforços, mas concentrá-los no resgate da base crítica (20% Muito Ruim). A conversão deste grupo elevaria imediatamente 60% do ramo para patamares adequados, criando um patamar de qualidade para as cooperativas do ramo (ver Figura 34).

Figura 34. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Políticas de ESG Governança. Ramo consumo.



O ramo crédito atingiu um patamar de excelência setorial, com 73,3% das cooperativas operando em níveis avançados de governança e nenhuma em situação crítica. Este é um caso exemplar de maturidade coletiva e adoção consistente de melhores práticas. As cooperativas do ramo crédito transcenderam a fase de adequação e ingressaram na era da excelência em governança. A distribuição assimétrica para o topo (73,3% em Bom/Muito Bom) posiciona o setor como líder natural do cooperativismo. A próxima fronteira é a universalização: como levar os 26,7% restantes (20% Moderado + 6,7% Ruim) para o patamar dos líderes. Diferente de outros ramos, aqui o desafio não é conter crises, mas sustentar e expandir a liderança (ver Figura 35)

Figura 35. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Políticas de ESG Governança. Ramo Crédito.

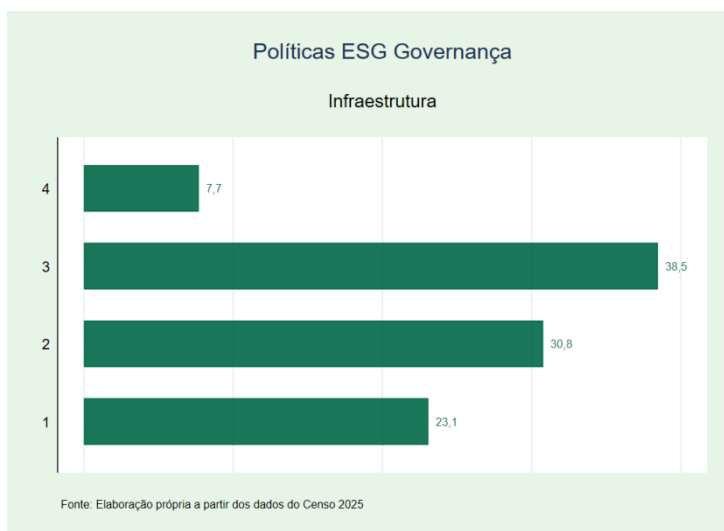


O ramo Infraestrutura enfrenta uma crise existencial em governança, com ausência completa de excelência e dominância absoluta de práticas deficientes. A ausência de cooperativas o nível máximo (Muito Bom) em contraste com 53,9% das



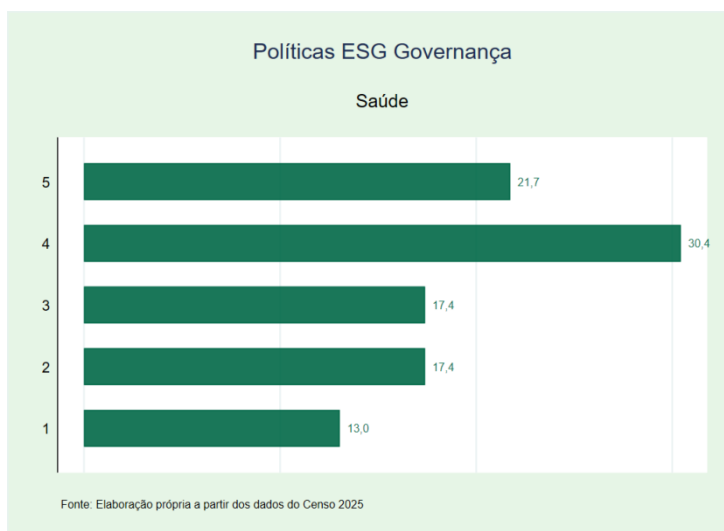
cooperativas em uma situação que sugere colapso gerencial revela um setor em estado de emergência. Os dados expõem a vulnerabilidade sistêmica do ramo Infraestrutura: sem âncoras de excelência (0% "Muito Bom") e com uma base massiva em colapso (53,9%), o setor carece de resiliência. Os 38,5% em nível moderado atuam como um "colchão frágil" - sem referências fortes para evoluir e sob constante risco de regressão. A estratégia não pode ser incremental; é necessário um plano de resgate que combine intervenção externa com a construção urgente de lideranças internas.

Figura 36. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Políticas de ESG Governança. Ramo Infraestrutura.



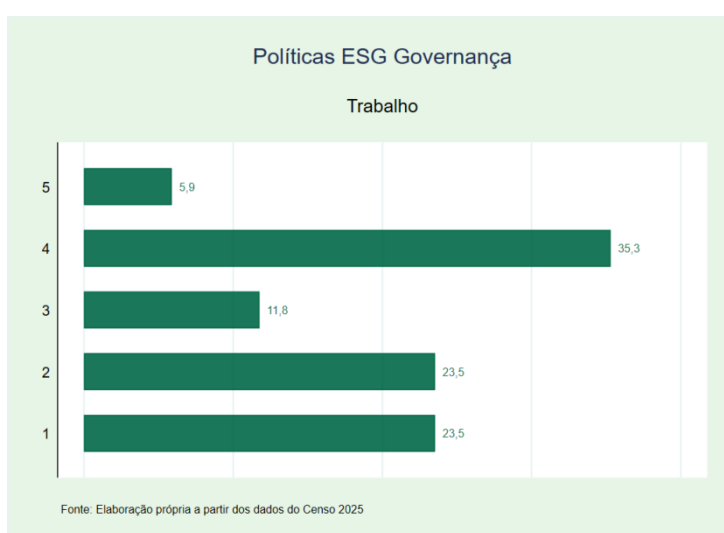
O ramo Saúde apresenta uma distribuição em "diamante", com forte concentração no topo (52,1% em "Bom/Muito Bom") e polos menores nas extremidades. Esta configuração indica um setor em fase avançada de maturidade na adoção de políticas ESG de governança, com massa crítica qualificada e desafios concentrados. Diferente de outros ramos, aqui o problema não é a falta de liderança (52,1% no topo), mas sim a otimização da transmissão de conhecimento para os 30,4% que ainda enfrentam desafios. Esta é uma janela de oportunidade única para fechar a lacuna qualitativa (ver Figura 37).

Figura 37. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Políticas de ESG Governança. Ramo Saúde.



O ramo trabalho vive uma divisão s preocupante: enquanto 41,2% das cooperativas alcançaram patamares avançados em governança, praticamente a mesma proporção (47,0%) opera em situação crítica (ruim/muito ruim). Esta bipolaridade - com apenas 11,8% atuando como zona de amortecimento - cria um ambiente de instabilidade permanente. O ramo pende entre a excelência e o colapso, dependendo de qual polo conseguirá atrair a pequena massa intermediária. Uma intervenção estratégica urgente é necessária para evitar que a balança incline para o lado negativo (ver Figura 38).

Figura 38. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Políticas de ESG Governança. Ramo trabalho.



O ramo transporte enfrenta um paradoxo crítico: possui um expressivo núcleo de excelência (23,5% em "Muito Bom") que convive com uma base massiva de cooperativas em colapso (58,8%) quando consideramos o desempenho nas políticas

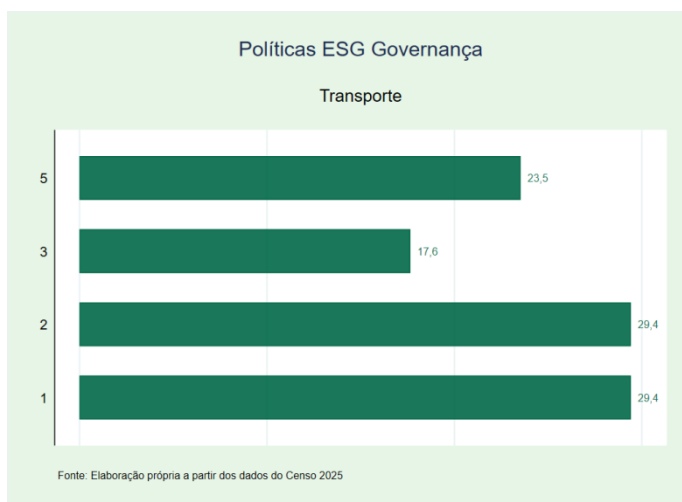


ESG de governança. A ausência total de cooperativas no nível "Bom" (0,0%) revela uma desconexão estrutural - as melhores práticas não estão sendo transmitidas para o restante das cooperativas do ramo. Esta lacuna impede qualquer evolução orgânica e exige intervenção coordenada para construir pontes entre os polos opostos (ver

Figura 39).



Figura 39. Distribuição das Cooperativas segundo quintil de desempenho nas Políticas de ESG Governança. Ramo transporte.



4. Previsão da meta: Faturamento de R\$ 50 bilhões

4.1 Introdução

A projeção de faturamento das cooperativas vinculadas ao Sistema OCB/GO tem como objetivo estimar a possibilidade de atingir a meta de R\$ 50 bilhões até o ano de 2028. Essa meta representa um marco relevante para o cooperativismo goiano, expressando não apenas o crescimento econômico esperado, mas também a consolidação do modelo cooperativo como agente de desenvolvimento regional. Diante da importância estratégica desse valor, torna-se essencial compreender a trajetória histórica do faturamento das cooperativas e as tendências de expansão observadas ao longo do período recente.

A previsão baseia-se em dados consolidados pelo SESCOOP/GO referentes ao faturamento anual das cooperativas entre 2012 e 2024. Ainda que o conjunto de informações apresente algumas lacunas em determinados ramos e anos, a série histórica disponível permite identificar o comportamento geral das receitas e as taxas médias de crescimento registradas nos diferentes segmentos cooperativos. A análise desses dados fornece subsídios para estimar o desempenho futuro, considerando um cenário de continuidade das tendências observadas no passado recente.

Dessa forma, a etapa de previsão foi estruturada a partir da taxa média de crescimento anual do faturamento, metodologia amplamente utilizada em estudos de projeção econômica quando a disponibilidade de observações é limitada. A aplicação desse método permite projetar, de maneira coerente e simplificada, o comportamento esperado das receitas totais das cooperativas em um horizonte de médio prazo. O procedimento busca oferecer uma estimativa realista, capaz de indicar se, mantidas as condições atuais de expansão e estabilidade macroeconômica, o cooperativismo goiano poderá alcançar o patamar de R\$ 50 bilhões em faturamento agregado.

Além de avaliar a viabilidade dessa meta, a previsão tem o propósito de subsidiar o planejamento estratégico do Sistema OCB/GO e de suas cooperativas filiadas, servindo como referência para políticas de fomento, investimentos e fortalecimento institucional. Assim, o presente tópico apresenta os métodos empregados no cálculo das taxas médias de crescimento, os resultados obtidos para cada ramo e as projeções de faturamento total até 2028, de forma a verificar o alcance potencial da meta estabelecida.

4.2 Métodos

A previsão de valores futuros depende fortemente da quantidade de observações disponíveis, com informação dos períodos passados. Os dados fornecidos pelo SESCOOP/GO somente abrangem o período 2012 - 2014 e alguns ramos não se dispõem da série completa de observações. Nesse sentido, optou-se por utilizar a taxa de crescimento média anual para fazer a projeção do faturamento futuro.

4.2.1 Taxa de crescimento média anual

$$r = \left(\left[\frac{Y_t}{Y_0} \right]^{\left(\frac{1}{n} \right)} - 1 \right) \times 100\%$$

em que:

Y_t : representa o valor da série no instante de tempo t

Y_0 : Representa o valor da série no início do período ($t=0$)

n : representa o número de anos, transcorridos entre $[0, t]$

r : representa a taxa média de crescimento anual no período.

4.2.2 Previsão de valores futuros

A previsão de valores futuros no cenário de crescimento médio anual, será realizada através da seguinte expressão:

$$Y_{t+1} = Y_t \times (1 + r)$$

4.3 Resultados

O faturamento total das cooperativas vinculadas ao Sistema OCB/GO pode ser encontrado na Tabela 19, para os ramos trabalho, produção de bens e serviços e transporte e na Tabela 20 para os ramos agropecuário, consumo, crédito, educacional,

habitacional, infraestrutura e saúde. Pode ser observado que durante o período 2014-2016, não foi registrado o faturamento anual das cooperativas do ramo consumo. Também não foram registrados valores das cooperativas dos ramos educacional e habitacional no período 2029-2024. Também se observa que no período 2012 - 2018 não foram registrados os dados de faturamento total das cooperativas do ramo infraestrutura.

A taxa de crescimento média anual estimada pode ser observada na Tabela 21. Observa-se que no período 2012 -2024, as cooperativas goianas tiveram um desempenho importante. Por exemplo, o faturamento das cooperativas do ramo agropecuário apresentou um crescimento médio anual de 12,2%. A taxa média de crescimento média anual para cada um dos ramos consumo, crédito e infraestrutura foi estimado em 14,9%. As cooperativas dos ramos saúde e trabalho, produção de bens e serviços apresentaram uma taxa média de crescimento anual de 12,3% e 12,2% respectivamente. Finalmente, observa-se que as cooperativas do ramo transporte foram as que apresentaram o menor crescimento no período, com uma taxa média anual de 7,1%.

Tabela 19. Evolução do faturamento das cooperativas dos ramos trabalho, produção de bens e serviços e transporte vinculadas ao Sistema OCB/GO. Período 2012 - 2024.

Ano	Trabalho	Transporte
2012	7.596.835	172.434.093
2013	3.298.944	102.394.762
2014	7.837.513	119.967.892
2015	5.629.861	124.494.599
2016	22.918.376	163.080.371
2017	9.238.286	135.330.361
2018	5.271.619	147.994.621
2019	225.720	166.537.905
2020	12.831.364	115.997.710
2021	21.109.774	264.229.450
2022	22.859.658	385.945.245
2023	24.360.358	404.059.656
2024	30.335.898	392.334.300

Fonte:SESCOOP/GO. Nota: n.d.: Representa que não existem dados registrados no período.

Tabela 20. Evolução do faturamento das cooperativas vinculadas ao Sistema OCB/GO por ramo. Período 2012 - 2024.

Ano	Agropecuário	Consumo	Crédito	Educacional	Habitacional	Infraestrutura	Saúde
2012	4.044.297.554	2.934.324	575.837.450	9.797.755	461.570	n.d	1.105.833.465
2013	4.471.730.907	204.045	581.267.072	6.675.259	356.562	n.d	1.209.473.169
2014	4.525.759.133	n.d	901.956.802	9.120.396	423.236	n.d	1.411.932.999
2015	5.006.674.284	n.d	1.283.250.153	9.914.426	397.706	n.d	1.514.938.884
2016	6.053.837.299	n.d	1.806.204.614	10.790.062	532.558	n.d	1.729.020.061
2017	5.627.044.714	21.726	1.909.220.113	1.499.464	500.481	n.d	1.948.698.223
2018	6.007.081.561	17.132	1.875.827.605	1.880.209	517.869	n.d	2.204.233.741
2019	7.133.887.927	1.813.838	2.400.571.525	n.d	n.d	533.055	2.699.496.098
2020	9.180.380.191	1.895.213	2.113.664.896	n.d	n.d	592.097	2.831.782.955
2021	13.768.328.909	19.218.344	3.417.753.185	n.d	n.d	86.078.721	3.468.734.248
2022	20.288.769.402	255.294.826	6.535.027.156	n.d	n.d	54.763.715	3.362.940.591
2023	17.357.978.134	434.435.455	8.641.991.233	n.d	n.d	14.791.493	3.964.322.925
2024	16.038.905.035	498.618.008	9.815.284.787	n.d	n.d	79.612.223	4.430.980.416

Fonte: SESCOOP/GO. Nota: n.d.: Representa que não existem dados registrados no período.

Tabela 21. Taxa de crescimento média anual para o faturamento das cooperativas vinculadas ao Sistema OCB/GO, período 2012 - 2024

Ano	Agropecuário	Consumo	Crédito	Educacional	Habitacional	Infraestrutura	Saúde	Trabalho	Transporte
	(base)	(base)	(base)	(base)	(base)	(base)	(base)	(base)	(base)
2012	(base)	(base)	(base)	(base)	(base)	(base)	(base)	(base)	(base)
2013	10,6%	-93,0%	0,9%	-31,9%	-22,8%	n.d	9,4%	-56,6%	-40,6%
2014	1,2%	n.d	55,2%	36,6%	18,7%	n.d	16,7%	137,6%	17,2%
2015	10,6%	n.d	42,3%	8,7%	-6,0%	n.d	7,3%	-28,2%	3,8%
2016	20,9%	n.d	40,8%	8,8%	33,9%	n.d	14,1%	307,1%	31,0%
2017	-7,0%	n.d	5,7%	-86,1%	-6,0%	n.d	12,7%	-59,7%	-17,0%
2018	6,8%	-21,1%	-1,7%	25,4%	3,5%	n.d	13,1%	-42,9%	9,4%
2019	18,8%	10.487,1%	28,0%	n.d	n.d	n.d	22,5%	-95,7%	12,5%
2020	28,7%	4,5%	-12,0%	n.d	n.d	11,1%	4,9%	5.584,6%	-30,3%
2021	50,0%	914,0%	61,7%	n.d	n.d	14.437,9%	22,5%	64,5%	127,8%
2022	47,4%	1.228,4%	91,2%	n.d	n.d	-36,4%	-3,0%	8,3%	46,1%
2023	-14,4%	70,2%	32,2%	n.d	n.d	-73,0%	17,9%	6,6%	4,7%
2024	-7,6%	14,8%	13,6%	n.d	n.d	438,2%	11,8%	24,5%	-2,9%
2012 -2024	12,2%	14,9%	14,9%	n.d	n.d	14,9%	12,3%	12,2%	7,1%

Fonte:SESCOOP/GO. Nota: n.d.: Representa que não existem dados registrados no período.

A previsão de faturamento para o período 2025 - 2028, pode ser encontrada na

Tabela 22. Espera-se um faturamento acima de R\$ 35.359 bilhões de reais para o ano de 2025, considerando todos os ramos. Para o ano 2026, esse valor foi estimado em 39.969 bilhões; para o ano de 2027, 45.187 bilhões e, finalmente, para o ano de 2028, 51.094 bilhões. Dessa forma, a meta de faturamento de 50 bilhões poderá ser atingida em um contexto macroeconômico estável nos próximos 3 (três) anos.

Tabela 22. Previsão de faturamento (em milhões) para o período 2025 -2028 segundo ramo para as cooperativas vinculadas ao Sistema OCB/GO.

Ramo	Ano			
	2025	2026	2027	2028
Agropecuário	17.990,19	20.178,86	22.633,81	25.387,42
Consumo	572,83	658,09	756,03	868,56
Crédito	11.276,14	12.954,41	14.882,47	17.097,49
Infraestrutura	91,46	105,07	120,71	138,68
Saúde	4.974,32	5.584,29	6.269,06	7.037,79
Trabalho, produção de bens e serviços	34,05	38,21	42,88	48,13
Transporte	420,15	449,95	481,85	516,02
Total	35.359	39.969	45.187	51.094

Fonte dos dados básicos :SESCOOP/GO

5. Conclusões

1. A sustentabilidade do cooperativismo apresenta uma maior ligação com práticas sólidas de gestão e governança do que simplesmente ao setor de atuação.
2. O controle de custos ainda é um fator determinante para uma boa gestão da cooperativa.
3. Se espera que o faturamento das cooperativas vinculadas à OCB/GO atinjam um faturamento de 50 bilhões de reais nos próximos 3 anos. É importante mencionar que esse resultado dependerá da estabilidade macroeconômica do Brasil.
4. Em relação com o desempenho na gestão da inovação, ações de intercooperação e políticas de ESG (ambiental, social e governança) há suficiente espaço para melhorar o desempenho das cooperativas vinculadas ao sistema OCB/GO. Contudo, muitas das mudanças devem ter origem dentro das próprias cooperativas. É necessário um melhor entendimento das razões pelas quais algumas cooperativas ainda não implementaram essas políticas.



Bibliografia

Anderson, T. (2003). *An Introduction to Multivariate Statistical Analysis* (3 ed.). Wiley.

Dawit Tsegaye Sisay, F. J. (2017). The influence of market orientation on firm performance and members' livelihood in Ethiopian seed producer cooperatives. *Agrekon* , 56 (4), pp. 366-382.

Gitman, L. J. (2010). *Principios de Administração Financeira*. São Paulo: Pearson.

NETO, B. (2012). *Economia e gestão de organizações cooperativas*. São Paulo: Atlas.

Spearman, C. E. (Janeiro de 1904). The Proof and Measurement of Association between Two Things. *The American Journal of Psychology* , 15, pp. 72-101.

