



Documento de Trabalho

Nº1/2026

Concentração na Revenda de Combustíveis Líquidos:

Uma Análise Municipal com Base em Redes Societárias (2025)

Autores

Fernando Daniel Franke
João Paulo Calembo Batista Menezes
Lílian Santos Marques Severino
Tatiana de Macedo Nogueira Lima

Brasília, março de 2026





Ministério da Justiça e Segurança Pública
Conselho Administrativo de Defesa Econômica

**Concentração na Revenda de Combustíveis Líquidos: Uma Análise Municipal com
Base em Redes Societárias (2025)**

Departamento de Estudos Econômicos – DEE
SEPN 515 Conjunto D, Lote 4, Ed. Carlos Taurisano
Cep: 70770-504 – Brasília-DF
www.cade.gov.br

ISSN 2764-1031

Este é um trabalho do Departamento de Estudos Econômicos (DEE).

O texto foi elaborado por

Fernando Daniel Franke

(Coordenador DEE/Cade)

João Paulo Calembo Batista Menezes

(Professor do Magistério Superior – DEE/Cade)

Revisado por

Lílian Santos Marques Severino

(Economista-Chefe do Cade)

Tatiana de Macedo Nogueira Lima

(Economista-Chefe Adjunta do Cade)

"As opiniões emitidas nos Documentos de Trabalho são de exclusiva e inteira responsabilidade do(s) autor(es), não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Conselho Administrativo de Defesa Econômica ou do Ministério da Justiça e Segurança Pública".

"Ainda que este artigo represente trabalho preliminar, citação da fonte é requerida mesmo quando reproduzido parcialmente".

RESUMO

O presente trabalho faz um levantamento dos índices de concentração de mercado na revenda de combustíveis líquidos nos municípios brasileiros, utilizando dados referentes a agosto de 2025. Para esse estudo, o mercado relevante na dimensão geográfica foi definido como sendo o município. Na dimensão do produto, os mercados relevantes foram definidos como a revenda varejista de gasolina C comum, etanol hidratado comum, óleo diesel B S10 comum e óleo diesel B S500 comum. Esse levantamento foi baseado na aplicação da teoria de redes e emprega uma metodologia que utiliza como parâmetro para cálculo da concentração o número de estabelecimentos e sua composição societária. A metodologia adotada considera o número de estabelecimentos e seus vínculos societários para calcular o HHI, permitindo revelar estruturas proprietárias que não são diretamente observáveis pelos consumidores nem capturadas por abordagens tradicionais. Os resultados mostram que o setor apresenta níveis estruturalmente elevados de concentração, sobretudo em municípios de menor porte. Para gasolina C comum, 59,79% dos mercados analisados são altamente concentrados, enquanto, no caso do etanol hidratado comum, esse percentual atinge 66,85%. Já no caso do óleo diesel B S10 e do S500, os percentuais de mercados altamente concentrados são de 64,59% e 66,02%, respectivamente. Os achados evidenciam que a concentração na revenda de combustíveis é um fenômeno disseminado no país, influenciado por fatores como escala local de demanda, barreiras à entrada, presença de grupos regionais/locais e elevada interdependência societária entre estabelecimentos.

Palavras-Chave: Concorrência; Varejo de combustíveis líquidos; Concentração de mercado; Relações societárias; Postos de combustíveis.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Diagrama dos níveis de composição societária considerados na análise.	36
Figura 2 - Representação visual de um mercado de postos de combustível, aplicando o conceito de redes por sócios em comum.	37
Figura 3 - Distribuição geográfica dos municípios categorizados em função do HHI do mercado de revenda de combustíveis (Gasolina C comum) – agosto de 2025.	47
Figura 4 - Estrutura do mercado de revenda de combustíveis de Arapiraca/AL – agosto de 2025	52
Figura 5 - Estrutura do mercado de revenda de combustíveis de Olímpia/SP – agosto de 2025.	53
Figura 6 - Distribuição geográfica dos municípios categorizados em função do HHI do mercado de revenda de combustíveis (Etanol hidratado comum) – agosto de 2025. ..	57
Figura 7 - Estrutura do mercado de revenda de combustíveis de Caraguatatuba/SP – agosto de 2025.....	61
Figura 8 - Estrutura do mercado de revenda de combustíveis de Nova Friburgo/RJ – agosto de 2025.....	62
Figura 9 - Distribuição geográfica dos municípios categorizados em função do HHI do mercado de revenda de combustíveis (Óleo diesel B S10 comum) – agosto de 2025..	66
Figura 10 - Estrutura do mercado de revenda de combustíveis de Feira de Santana/BA – agosto de 2025.....	70
Figura 11 - Estrutura do mercado de revenda de combustíveis de Caxias do Sul/RS – agosto de 2025.....	71
Figura 12 - Distribuição geográfica dos municípios categorizados em função do HHI do mercado de revenda de combustíveis (Óleo diesel B S500 comum) – agosto de 2025.	75
Figura 13 - Estrutura do mercado de revenda de combustíveis de Uberlândia/MG – agosto de 2025.....	78
Figura 14 - Estrutura do mercado de revenda de combustíveis de Senador Canedo/GO – agosto de 2025.....	79

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Preço médio ao consumidor de combustíveis no Brasil (2015–2024).....	12
Gráfico 2 - Preço médio dos Combustíveis por Estado (2024).....	13
Gráfico 3 - Preços médios de gasolina, óleo diesel e etanol ao consumidor (R\$/l), segundo grandes regiões (2024).....	14
Gráfico 4 - Histograma do número de postos por município – agosto de 2025.	33
Gráfico 5 - Distribuição do Grau de Concentração no mercado de combustíveis entre os municípios brasileiros (Gasolina C comum) – agosto de 2025.....	45
Gráfico 6 - Percentual de municípios por UF com mercado de revenda de combustíveis altamente concentrado ($HHI > 2500$) (Gasolina C comum) – agosto de 2025.....	46
Gráfico 7 - Distribuição das estruturas do mercado de revenda de combustíveis entre os municípios brasileiros (Gasolina C comum) – agosto de 2025.....	48
Gráfico 8 - Histograma do HHI municipal (Gasolina C comum) – agosto de 2025	49
Gráfico 9 - Box Plot do Grau de Concentração x População Municipal (Gasolina C comum) – agosto de 2025	50
Gráfico 10 - Distribuição do Grau de Concentração no mercado de combustíveis entre os municípios brasileiros (Etanol hidratado comum) – agosto de 2025.	55
Gráfico 11 - Percentual de municípios por UF com mercado de revenda de combustíveis altamente concentrado ($HHI > 2500$) (Etanol hidratado comum) – agosto de 2025.	56
Gráfico 12 - Distribuição das estruturas do mercado de revenda de combustíveis entre os municípios brasileiros (Etanol hidratado comum) – agosto de 2025.	58
Gráfico 13 - Histograma do HHI municipal (Etanol hidratado comum) – agosto de 2025.	59
Gráfico 14 - Box Plot do Grau de Concentração x População Municipal (Etanol hidratado comum) – agosto de 2025	60
Gráfico 15 - Distribuição do Grau de Concentração no mercado de combustíveis entre os municípios brasileiros (Óleo diesel B S10 comum) – agosto de 2025.....	64
Gráfico 16 - Percentual de municípios por UF com mercado de revenda de combustíveis altamente concentrado ($HHI > 2500$) (Óleo diesel B S10 comum) – agosto de 2025....	65
Gráfico 17 - Distribuição das estruturas do mercado de revenda de combustíveis entre os municípios brasileiros (Óleo diesel B S10 comum) – agosto de 2025.....	67
Gráfico 18 - Histograma do HHI municipal (Óleo diesel B S10 comum) – agosto de 2025.	68

Gráfico 19 - Box Plot do Grau de Concentração x População Municipal (Óleo diesel B S10 comum) – agosto de 2025	69
Gráfico 20 - Distribuição do Grau de Concentração no mercado de combustíveis entre os municípios brasileiros (Óleo diesel B S500 comum) – agosto de 2025.	73
Gráfico 21 - Percentual de municípios por UF com mercado de revenda de combustíveis altamente concentrado (HHI>2500) (Óleo diesel B S500 comum) – agosto de 2025. .	74
Gráfico 22 - Distribuição das estruturas do mercado de revenda de combustíveis entre os municípios brasileiros (Óleo diesel B S500 comum) – agosto de 2025.	76
Gráfico 23 - Histograma do HHI municipal (Óleo diesel B S500 comum) – agosto de 2025.	76
Gráfico 24 - Box Plot do Grau de Concentração x População Municipal (Óleo diesel B S500 comum) – agosto de 2025	77
Gráfico 25 – Distribuição dos principais sócios de postos de combustíveis por frequência de participação e bandeiras (Porto Alegre/RS e Teresina/PI)	94
Gráfico 26 – Distribuição dos principais sócios de postos de combustíveis por frequência de participação e bandeiras (Manaus/AM e Belo Horizonte/MG)	94
Gráfico 27 – Distribuição dos principais sócios de postos de combustíveis por frequência de participação e bandeiras (Goiânia/GO e Fortaleza/CE)	95
Gráfico 28 – Distribuição dos principais sócios de postos de combustíveis por frequência de participação e bandeiras (Brasília/DF e Curitiba/PR)	96
Gráfico 29 – Distribuição dos principais sócios de postos de combustíveis por frequência de participação e bandeiras (São Paulo/SP e Rio de Janeiro/RJ)	96

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Decisões do Cade envolvendo atos de concentração e processos administrativos no setor varejista de combustíveis	18
Tabela 2 - Top 20 municípios brasileiros por quantidade de postos de combustíveis - agosto de 2025.....	31
Tabela 3 - Estatística descritiva da base de postos da ANP – agosto de 2025.	32
Tabela 4 – Natureza Jurídica dos postos de combustível – agosto de 2025.....	35
Tabela 5 - Estatística descritiva dos resultados referentes ao HHI municipal (Gasolina C comum) – agosto de 2025	49
Tabela 6 - Estatística descritiva dos resultados referentes ao HHI municipal (Etanol hidratado comum) – agosto de 2025	59
Tabela 7 - Estatística descritiva dos resultados referentes ao HHI municipal (Óleo diesel B S10 comum) – agosto de 2025.....	68
Tabela 8 - Estatística descritiva dos resultados referentes ao HHI municipal (Óleo diesel B S500 comum) – agosto de 2025	77
Tabela 9 - Principais sócios (pessoas físicas e jurídicas) por número de postos de combustíveis no Brasil – agosto de 2025	81
Tabela 10 - Estatística descritiva HHI municipal sobreposição total de sócios (Gasolina C comum)	91
Tabela 11 - Estatística descritiva HHI municipal sobreposição total de sócios (Etanol hidratado comum).....	91
Tabela 12 - Estatística descritiva HHI municipal sobreposição total de sócios (Óleo diesel B S10 comum).	92
Tabela 13 - Estatística descritiva HHI municipal sobreposição total de sócios (Óleo diesel B S500 comum).	92

SUMÁRIO

1. Introdução	7
2. Mercado Varejista de Combustíveis Líquidos no Brasil	11
2.1. Panorama e Dados Gerais do Mercado de Revenda de combustíveis líquidos ..	11
2.2. Estrutura e Concentração de Mercado	15
2.2.1. O Cade e o setor: Atos de concentração e Condutas Anticompetitivas.....	17
2.2.2. A falta de transparência sobre a estrutura de mercado	19
2.2.3. Análise de concentração e mercado relevante.....	21
2.2.4. As participações societárias minoritárias passivas e a preocupação da autoridade antitruste.....	24
3. Metodologia	30
3.1. Seleção de dados e amostra	30
3.1.1. Base de postos autorizados da ANP	30
3.1.2. Base de dados abertos do CNPJ da Receita Federal do Brasil	33
3.2. Estratégia Empírica	34
3.2.1. Limitações da metodologia	39
4. Resultados	43
4.1. Dimensão produto: Gasolina C Comum	43
4.2. Dimensão produto: Etanol Hidratado Comum	54
4.3. Dimensão produto: Óleo Diesel B S10 comum	63
4.4. Dimensão produto: Óleo Diesel B S500 comum	72
4.5. Estrutura de mercado: Grupos econômicos e assimetria informacional.....	80
5. Considerações finais	83
Referências.....	86
APÊNDICE A – Resultados da análise (Sobreposição total de sócios).....	91
APÊNDICE B – Análise dos proprietários e bandeiras dos postos de combustíveis (10 maiores municípios)	93

1. Introdução

O mercado varejista de combustíveis líquidos tem sido objeto de atenção recorrente por parte do Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência (SBDC) ao longo das últimas décadas¹. De 1996 a 2025, foram investigados e julgados 64 processos administrativos envolvendo o setor varejista, dos quais 34 resultaram em condenações relacionadas principalmente a cartéis e à prática de indução à conduta comercial uniforme. Além disso, o setor figura historicamente entre os líderes em número de denúncias apresentadas ao Cade. As preocupações concorrenciais associadas a esse mercado não se restringem ao contexto brasileiro, tendo motivado investigações e inquéritos em diversas jurisdições (ECKERT, 2011; OCDE, 2013). Esse histórico sugere que determinadas características estruturais e comportamentais do mercado podem contribuir para a recorrência de riscos colusivos.

Nesse contexto, a literatura econômica e a prática decisória identificam diversos fatores que tornam o mercado varejista de combustíveis particularmente suscetível a práticas colusivas, tais como: elevadas barreiras à entrada², homogeneidade do produto³, estruturas de custos semelhantes, ampla transparência de preços⁴, baixa elasticidade preço da demanda⁵, histórico de tabelamento governamental de preços no setor, bem como a atuação de sindicatos e associações setoriais voltadas à uniformização e coordenação das condutas comerciais de seus filiados.

¹ Conforme a Portaria Cade nº 379/2025, para os exercícios de 2025 e 2026, o mercado de combustíveis líquidos foi designado como prioritário para análise no âmbito do Cade, com vistas à promoção da livre concorrência e à repressão de práticas anticoncorrenciais nesse setor.

² O próprio cumprimento de exigências regulatórias constitui barreira relevante à entrada. Destacam-se ainda as licenças ambientais e urbanísticas exigidas em diferentes níveis federativos, sem falar nos custos fixos elevados que precisam ser incorridos antes da operação.

³ Os combustíveis apresentam elevado grau de padronização estabelecido pelo próprio regulador, sendo substancialmente idênticos entre agentes, não obstante diferenças marginais em serviços agregados.

⁴ Nos termos da Resolução ANP nº 948 de 2023, “o revendedor varejista deverá exibir os preços de todos os combustíveis automotivos comercializados no estabelecimento, para pagamento à vista, em painel de preços, na entrada do estabelecimento, de modo destacado e de fácil visualização à distância, tanto de dia quanto à noite” (art. 20).

⁵ A pulverização da demanda e a essencialidade do produto reduzem significativamente a contestabilidade.

Não obstante, a presença dessas características estruturais e o histórico de investigações não autorizam concluir que todas as distorções observadas no setor decorram, necessariamente, de cartelização ou de outras infrações à ordem econômica. Conforme detalhado no documento “Contribuições do Cade - Repensando o setor de combustíveis: medidas pró-concorrência” (CADE, 2018), há aspectos de caráter geral, regulatório e tributário que poderiam ser aperfeiçoados no intuito de elevar o nível de rivalidade do setor, reduzindo a possibilidade de práticas colusivas.

Um desses aspectos especificados no referido documento diz respeito ao fornecimento de “informações aos consumidores do nome do revendedor de combustível, de quantos postos o revendedor possui e a quais outras marcas está associado” (CADE, 2018, p.18).

Um exemplo do problema gerado por essa lacuna informacional do setor é a dificuldade do consumidor em identificar quais postos são concorrentes entre si e quais pertencem a um mesmo grupo econômico. Um mesmo proprietário ou um mesmo grupo societário pode possuir diversos postos de diversas bandeiras, ou atuar sem bandeira⁶, no mesmo mercado relevante, sem que o consumidor consiga facilmente identificar tais situações. Pode ocorrer ainda de diferentes grupos possuírem intersecções societárias (sócios em comum), fazendo com que deixem de ser agentes completamente autônomos e independentes entre si.

Assim, ainda que em determinado mercado relevante estejam presentes diversos postos, ostentando diferentes bandeiras, a concorrência efetiva pode ser substancialmente inferior àquela sugerida pela mera pluralidade de estabelecimentos e marcas. Em tais circunstâncias, a uniformidade de preços pode ser interpretada pelos consumidores como indício de coordenação, quando, na realidade,

⁶ Os estabelecimentos podem optar por operar seu posto como “bandeira branca” ou como “embandeirado”, ou seja, sem ou com o uso da marca e *trade dress* de uma determinada distribuidora. Essas, licenciam o uso de sua marca e autorizam o uso de sua identidade visual aos postos, que podem estar ou não obrigados a revender exclusivamente o combustível fornecido pela distribuidora. Conforme o § 2º do art. 20 da Resolução ANP nº 948/2023, o revendedor que exibir marca comercial de distribuidora e comercializar combustíveis de outros fornecedores deve identificar, junto ao combustível, o nome fantasia desses fornecedores.

pode refletir níveis elevados — e pouco transparentes — de concentração de mercado ou de controle societário comum.

Esse aspecto certamente contribui para o elevado número de arquivamentos de denúncias de cartel no setor pelo Cade, uma vez que, em muitos casos, não se reúnem elementos probatórios suficientes para a caracterização de infração à ordem econômica.

Nesse sentido, o presente trabalho pretende apresentar um mapa da concentração de mercado desse setor. Para isso, foi definido o recorte municipal como mercado relevante na dimensão geográfica. Na dimensão produto foram considerados os combustíveis mais comercializados no varejo brasileiro: gasolina C comum, etanol hidratado comum, óleo diesel B S10 comum e óleo diesel B S500 comum. A análise foi realizada de forma individualizada por produto e não em conjunto (cesta de combustíveis), para permitir uma verificação mais detalhada do setor em função de cada um dos combustíveis comercializados. Além disso, há postos que comercializam apenas determinados combustíveis, a depender da demanda local e das autorizações da ANP.

Para atingir esse objetivo, foi feito um cruzamento de bases públicas de dados da Agência Nacional do Petróleo e Biocombustíveis (ANP) e da Receita Federal do Brasil (RFB) no intuito de identificar a composição societária dos mais de 44 mil postos revendedores no Brasil, para, com isso, estabelecer relacionamentos decorrentes de intersecções societárias entre os postos.

Assim, utilizando como parâmetro a composição societária de cada posto, independentemente de bandeira, marca ou nome do revendedor, obteve-se um retrato da concentração desse mercado nos municípios brasileiros sob a ótica da propriedade dos estabelecimentos. Ressalta-se que outros aspectos potencialmente relevantes para a concorrência e rivalidade — como o número de distribuidoras, sua relação contratual com os postos e a atuação de sindicatos e entidades associativas — não foram objeto de análise no presente estudo.

Cumprе destacar, ainda, que a unidade de medida adotada para o cálculo da concentração foi o número de postos e não o volume efetivamente comercializado - em razão da indisponibilidade de dados públicos sobre

transações - ou a capacidade instalada de cada estabelecimento⁷. Desse modo, o Índice Herfindahl-Hirschman (HHI) foi calculado para cada município brasileiro com postos autorizados pela ANP. Trata-se, portanto, de aplicação do HHI a um corte transversal (*cross-section*) definido a partir da estrutura proprietária dos estabelecimentos referente a agosto de 2025.

Além desta introdução, o trabalho organiza-se em mais quatro capítulos principais. O Capítulo 2 apresenta a contextualização do setor no âmbito da defesa da concorrência, trazendo dados e evidências sobre a atuação do Cade nos últimos anos. O Capítulo 3 descreve as bases de dados utilizadas e a metodologia adotada para o levantamento e a mensuração do grau de concentração de mercado. No Capítulo 4, são apresentados e discutidos os resultados obtidos a partir das análises de concentração. Por fim, o Capítulo 5 reúne as conclusões e considerações finais, sintetizando os achados e destacando suas implicações para o setor e para a política concorrencial.

⁷ Número de bicos e tancagem são atributos que estão presentes na base pública da ANP, no entanto, diante da identificação de registros com potenciais inconsistências relacionadas a essas variáveis, optou-se por utilizar apenas o número de postos como parâmetro de *market share*.

2. Mercado Varejista de Combustíveis Líquidos no Brasil

2.1. Panorama e Dados Gerais do Mercado de Revenda de combustíveis líquidos

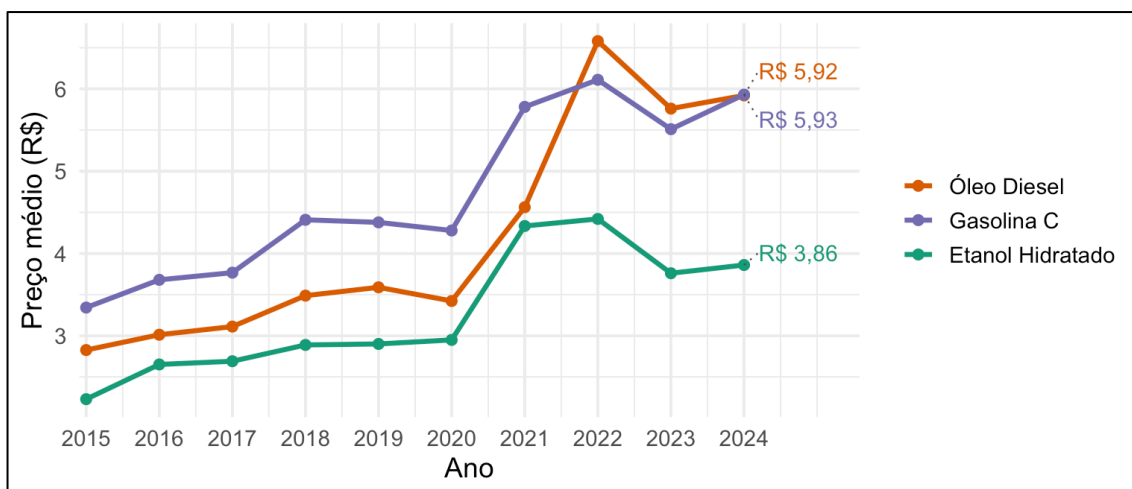
O mercado varejista de combustíveis líquidos no Brasil é vasto e essencial para a economia, abrangendo uma variedade de produtos que são fundamentais para o transporte, a indústria, a agricultura e a geração de energia. O escopo do presente trabalho limita-se à análise dos postos revendedores de quatro desses produtos: óleo diesel B S10 e S500, gasolina C comum e etanol hidratado comum.

Conforme dados de agosto de 2025, há no Brasil 44.414 postos revendedores de combustíveis em operação, distribuídos de forma heterogênea entre as regiões do país, com maior frequência na região sudeste (36,7%) e menor na Região Norte (7,95%). Em termos estaduais, São Paulo (19,4%), Minas Gerais (11,1%) e Bahia (7,9%) concentram as maiores participações no total de postos existentes no país.

Os postos bandeirados representam 51,2% do total. Entre as 60 bandeiras em operação no país, quatro concentram 40,4% dos postos revendedores, a saber: Vibra (14,6%), Ipiranga (12,7%), Raízen (10,5%) e Ale (2,6%).

Conforme o Anuário Estatístico da ANP - 2025, o preço médio no varejo dos combustíveis analisados teve aumentos expressivos no período pós 2020, especialmente o óleo diesel. O preço médio do óleo diesel em 2024 foi de R\$ 5,92. A gasolina C teve um preço médio próximo ao do óleo diesel R\$ 5,93. Já o etanol hidratado encerrou 2024 com o preço médio de R\$ 3,86, conforme detalhado no Gráfico 1.

Gráfico 1 - Preço médio ao consumidor de combustíveis no Brasil (2015–2024)

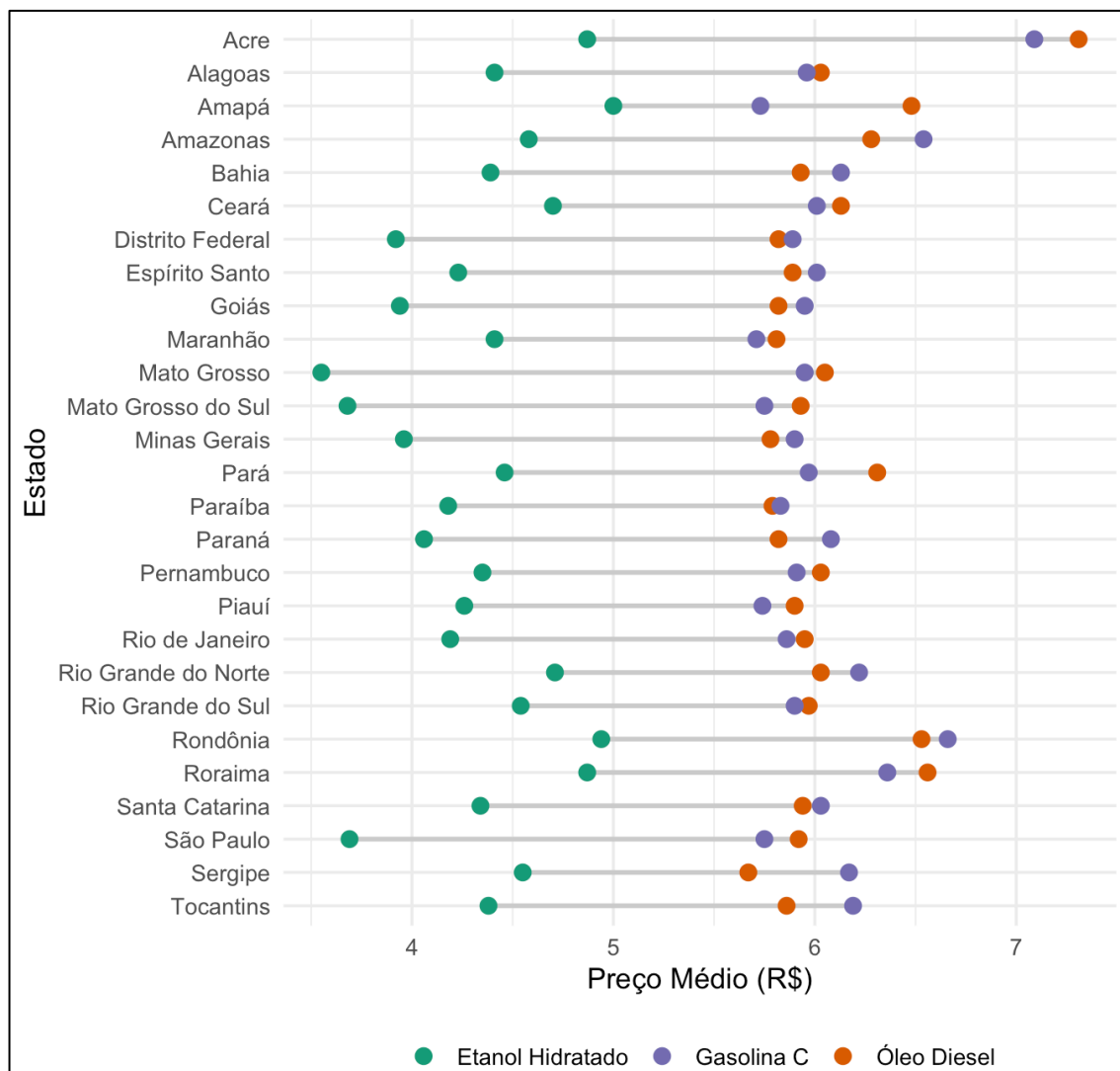


Fonte: Adaptado de ANP (2025)

O preço médio⁸ no varejo por estado, conforme o Gráfico 2, apresenta variações bastante expressivas entre as diferentes unidades da federação.

⁸ Segundo a ANP (2025), os preços médios ponderados são calculados com base no volume das vendas informadas pelas distribuidoras e apresentados em valores correntes.

Gráfico 2 - Preço médio dos Combustíveis por Estado (2024)



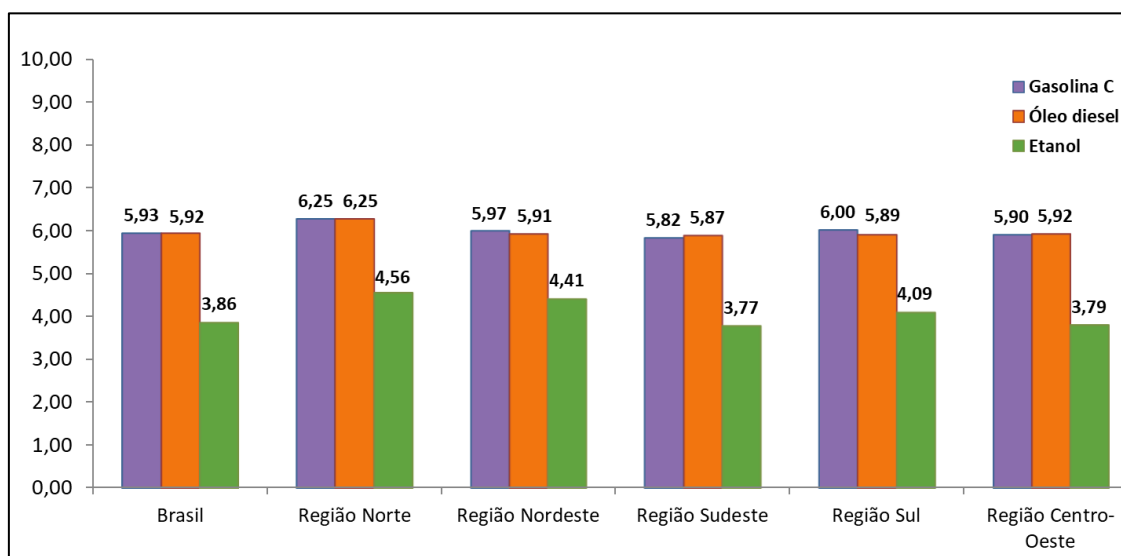
Fonte: Adaptado de ANP (2025)

O etanol hidratado apresenta, de forma consistente, o menor preço médio entre os combustíveis líquidos, independentemente da unidade federativa. O menor valor médio foi registrado no Mato Grosso (R\$ 3,55), enquanto o maior foi observado no Amapá (R\$ 5,00).

A relação de preços entre o óleo diesel e a gasolina, por sua vez, não é uniforme, variando conforme o estado. No caso do óleo diesel, o maior preço médio foi verificado no Acre (R\$ 7,31) e o menor em Sergipe (R\$ 5,67). Quanto à gasolina C, o maior valor também foi registrado no Acre (R\$ 7,09), ao passo que o menor ocorreu no Maranhão (R\$ 5,71).

O Gráfico 3 detalha os preços médios por grandes regiões.

Gráfico 3 - Preços médios de gasolina, óleo diesel e etanol ao consumidor (R\$/l), segundo grandes regiões (2024)



Fonte: Adaptado de ANP (2025)

Como se observa, a Região Norte concentra os maiores preços médios para os três combustíveis. Em contraste, a Região Sudeste apresenta os níveis mais baixos para os três produtos. As regiões Sul, Centro-Oeste e Nordeste registram valores intermediários no caso da gasolina e do diesel. Já em relação ao etanol, os preços na Região Nordeste são significativamente mais elevados, situando-se abaixo apenas dos praticados na Região Norte.

A análise da conjuntura geral do mercado de revenda de combustíveis líquidos, conforme detalhada nesta seção, estabelece uma base relevante para a compreensão das dinâmicas de preços e regulação, bem como para as análises que serão apresentadas. Os dados indicam, ainda que de forma panorâmica, a diversidade dos cenários regionais e a existência de assimetrias estruturais significativas entre mercados locais, refletindo diferenças de escala de demanda, logística de abastecimento, estrutura tributária e organização empresarial.

Além disso, a complexidade do mercado brasileiro — que ocupou, em 2024, o sétimo lugar no ranking mundial de consumo de petróleo — reforça a relevância de análises empíricas capazes de capturar suas especificidades estruturais, especialmente em um setor marcado por forte heterogeneidade

regional, elevada capilaridade da rede de distribuição e recorrentes preocupações concorrenciais.

2.2. Estrutura e Concentração de Mercado

Uma das formas clássicas de se compreender um determinado mercado consiste na análise de sua estrutura, conduta e desempenho, conforme o paradigma da Organização Industrial. Em termos gerais, parte-se da premissa de que as características estruturais do mercado condicionam a conduta das firmas, a qual, por sua vez, influencia o desempenho econômico observado (SCHERER; ROSS, 1990).

Relativamente à estrutura, é analisada a concentração do setor por meio de indicadores como o *Herfindahl-Hirschman Index* (HHI) e razão de concentração (Cr). Além da concentração, a estrutura engloba barreiras à entrada (economias de escala, acesso a canais de distribuição, custos irreversíveis), diferenciação de produtos, integração vertical (controle da cadeia produtiva) e diversificação (atuação em múltiplos mercados) (CADE, 2016).

A conduta das firmas refere-se ao padrão de comportamento adotado por elas, ou ainda qual estratégia é empregada em busca do desempenho. A conduta manifesta-se por meio de estratégias de precificação, políticas de produção e comercialização, investimentos em P&D e inovação, estratégias promocionais e decisões de capacidade. Essas condutas possuem dimensões internas (organização e processos) e externas (posicionamento competitivo) (BESANKO *et al.*, 2012).

Por fim, o desempenho, em uma perspectiva multidimensional, abrange indicadores da firma (eficiência produtiva e alocativa, lucratividade, produtividade) e indicadores sociais (geração de emprego, distribuição de renda, bem-estar do consumidor), permitindo avaliação tanto da performance empresarial quanto do impacto socioeconômico (BESANKO *et al.*, 2012).

De acordo com a análise realizada pelo CADE (2022a) relativamente ao mercado de distribuição e revenda de combustíveis líquidos no Brasil, o setor caracteriza-se, em termos de estrutura, por elevada concentração nos elos de refino e distribuição, coexistindo com uma concorrência mais pulverizada no varejo. Nesse elo, a concorrência ocorre em mercados geográficos restritos,

definidos como municipais ou, em cidades com mais de 200 mil habitantes, por bairros ou grupos de bairros, conforme a jurisprudência consolidada do Conselho, ao analisar casos de 1996 a 2025⁹. Ainda conforme a referida análise, nesses mercados, a rivalidade é influenciada pela diferenciação de marca, entre postos bandeirados e postos independentes e pelos serviços agregados, como postos completos e lojas de conveniência.

No campo das condutas, o Cade tem reiteradamente verificado a ocorrência de cartéis de revenda de combustíveis em diversas localidades, como foram os casos de Caxias do Sul (RS), Teresina (PI), Manaus (AM), Santa Maria (RS), Londrina (PR), Uberlândia (MG), Belo Horizonte (MG) e Distrito Federal (DF). Além disso, observa-se a influência na adoção de condutas comerciais uniformes, práticas muitas vezes facilitadas pela atuação de sindicatos e distribuidoras. Tais agentes podem atuar como indutores de alinhamento de preços no segmento varejista, a depender das circunstâncias do caso concreto.

No mercado de revenda de combustíveis, um dos fatores estruturais de extrema relevância para determinar os níveis de concentração refere-se a presença de grandes redes proprietárias de postos. A existência dessas redes pode determinar alta concentração de mercado mesmo quando esta não é perceptível aos consumidores ou mesmo para autoridades regulatórias (FRANKE; ROSA, 2021).

Ainda segundo Franke e Rosa (2021), a análise da composição societária e administrativa dos estabelecimentos pode revelar intersecções complexas, de modo que redes ou postos aparentemente concorrentes podem, na prática, não estar efetivamente competindo entre si devido a existência de sócios ou administradores em comum entre eles.

A concentração elevada no setor de combustíveis pode gerar diversos efeitos econômicos adversos. Do ponto de vista teórico, mercados concentrados tendem a apresentar preços superiores aos custos marginais, reduzindo o

⁹ Em alguns casos, a análise de mercado relevante geográfico foi realizada com base em trechos rodoviários de 100km de extensão adjacentes aos postos de combustíveis localizados em rodovias. Em casos recentes de varejo urbano, o Cade também tem utilizado raio em quilômetros como *proxy* de área de influência, vide análise de rivalidade de alguns atos de concentração como AC nº 08700.009479/2013-97 e AC nº 08700.002607/2024-24.

excedente do consumidor e gerando ineficiências alocativas. Adicionalmente, a concentração pode reduzir incentivos à inovação e melhoria da qualidade dos serviços prestados (BESANKO et al., 2012).

2.2.1. O Cade e o setor: Atos de concentração e Condutas Anticompetitivas

Conforme se depreende dos levantamentos constantes nos Cadernos do Cade relacionados ao setor de combustíveis, CADE (2014) e CADE (2022a), no período compreendido entre 1996 e 2021, foram analisados pelo Cade 67¹⁰ atos de concentração (ACs) envolvendo o setor varejista. Desses, 58 foram aprovados sem restrições, 9 aprovados com restrições.

Ainda conforme os referidos Cadernos do Cade, no mesmo período, foram julgados 58 processos administrativos (PA) envolvendo o setor^{11,12}. Desses, 44 processos envolveram a prática de cartel e os demais casos envolveram apenas outras condutas, como a influência à adoção de conduta comercial uniforme. Do total de processos, 30 resultaram em condenações, a maioria envolvendo cartéis. Houve ainda uma prescrição e 27 casos foram arquivados.

Em uma análise referente ao período mais recente, entre 2022 e 2025, foram mapeados 26 ACs¹³, dos quais 24 foram aprovados sem restrições, um aprovado condicionado à celebração e ao cumprimento de ACC e outro arquivado por perda de objeto. Relativamente aos PAs, no mesmo período, foram analisados 6 processos administrativos, resultando em 4 condenações e 2

¹⁰ Sendo 55 ACs entre 1996 e 2013 (CADE, 2014), 12 ACs entre 2014 e 2021 (CADE, 2022a). Ressalta-se que em CADE (2022a) são reportados 31 ACs julgados entre 2014 e 2021, porém, conforme detalhado no Quadro 1 do referido Caderno, em 19 desses ACs os mercados relevantes envolvidos estão relacionados ao elo de distribuição, e não ao de varejo.

¹¹ Conforme CADE (2014), entre 1996 e 2013, ocorreram ainda 9 Representações e 123 Averiguações Preliminares. A Representação era um tipo processo administrativo vigente antes da Lei 8.884/94, instaurado quando determinado agente denunciava ao Cade um suposto prejuízo à ordem econômica. Já a Averiguação Preliminar era o equivalente ao Inquérito Administrativo estabelecido na lei nº 12.529/11.

¹² Sendo 36 processos referentes ao período entre 1996 e 2013 (CADE, 2014) e 22 entre 2013 e 2021 (CADE, 2022a).

¹³ Novamente, se considerou apenas operações que envolveram o setor varejista.

arquivamentos¹⁴. Os dados acumulados no período de 1996 a 2025 podem ser verificados na Tabela 1.

Tabela 1 - Decisões do Cade envolvendo atos de concentração e processos administrativos no setor varejista de combustíveis

Decisão do Julgamento (1996 – 2025)					
	Aprovação sem restrições	Aprovação com restrições	Prescrição	Arquivamento	Condenação
Atos de concentração	82	10		1	
Processos Administrativos			1	29	34

Fonte: CADE (2014), CADE (2022a) e CADE (2025a).

Tanto o número total de processos administrativos instaurados, quanto o número de condenações pelo Cade são bastante modestos quando se considera o número total de denúncias de práticas anticompetitivas envolvendo o setor. Em 2009, a Secretaria de Direito Econômico (SDE, 2009) já indicava que esse era o setor com maior número de denúncias, com uma média anual superior a 200. Quando se considera períodos mais recentes, a maioria das denúncias seguem sendo relacionadas a cartéis de revenda de combustíveis, juntamente com cartéis em licitações e condutas unilaterais (CADE, 2025c).

Conforme apontado por CADE (2014), o grande volume de denúncias estaria relacionado à importância desse setor para toda a economia, além do fato de que variações de preços nesse setor impactarem diretamente os consumidores e serem facilmente percebidos por eles. Ademais, contribui para esse cenário a percepção generalizada de que paralelismo e variações quase que simultâneas dos preços entre concorrentes seriam evidências suficientes, por si só, para caracterizar a existência de condutas, o que não é necessariamente verdade.

¹⁴ Houve ainda um arquivamento em sede de PP e 1 arquivamento em sede de IA.

2.2.2. A falta de transparência sobre a estrutura de mercado

Certamente os aspectos acima apontados tendem a favorecer o aumento do número de denúncias. No entanto, é muito provável que também contribua para tal a falta de transparência em relação às informações sobre a propriedade dos postos.

Conforme já mencionado, o consumidor carece de informações a respeito de quais postos pertencem a um mesmo grupo econômico ou possuem sócios em comum. Essa falta de transparência dificulta, para o consumidor, a identificação de quais estabelecimentos concorrem entre si. Em regra, não se tem uma identificação visual nos estabelecimentos que permita ao consumidor facilmente mapear os postos de um mesmo proprietário. No caso dos postos bandeirados, a identificação visual se dá com base na “marca”, que não tem a ver com a propriedade dos estabelecimentos, mas com contratos firmados com distribuidoras. Nada impede que um mesmo grupo tenha postos de bandeiras diversas num mesmo mercado relevante. Assim, de modo geral, a concentração de mercado efetiva é superior àquela que o consumidor presume existir.

A assimetria informacional incide de forma determinante sobre a percepção que os consumidores formulam a respeito da estrutura concorrencial do mercado. Em contextos caracterizados por diferenciação horizontal, ou seja, quando produtos ou serviços se distinguem por atributos não pecuniários, a avaliação feita pelos consumidores é heterogênea. Isso ocorre em função de preferências idiossincráticas. Nesse cenário, elementos como proximidade geográfica, identidade visual ou atmosfera do estabelecimento podem ser suficientes para induzir mecanismos de fidelização. Isso acontece mesmo diante de preços relativamente mais elevados (Besanko et al., 2012). Tais aspectos associados a um contexto em que o consumidor não dispõe de informações claras e acessíveis acerca da identidade societária dos agentes econômicos presentes no mercado, especialmente sobre quais estabelecimentos integram um mesmo grupo econômico, sua capacidade de realizar escolhas racionais e comparar alternativas efetivamente concorrentes é ainda mais comprometida. Em tais circunstâncias, a opacidade quanto à estrutura de propriedade reduz ainda mais a pressão competitiva exercida pela demanda, dificulta a disciplina de preços e

potencialmente favorece equilíbrios menos eficientes sob a ótica do bem-estar social.

Na busca pelo fomento do debate sobre a melhoria do ambiente concorrencial no setor de combustíveis, com base no documento publicado por CADE (2018), uma série de sugestões de medidas para melhoria da concorrência no setor foram apresentadas, buscando a mitigação dos problemas regulatórios, tributários e de caráter geral. Um dos problemas regulatórios endereçados é justamente a questão da lacuna informacional que se discute no presente estudo.

Na contribuição apresentada pelo Cade, ressaltou-se que as marcas historicamente desempenham papel central para os consumidores, ao facilitarem a identificação de produtos e reduzirem os custos associados à busca por informações. Sob a ótica concorrencial, o documento destacou que a proteção à marca contribui para o processo decisório do consumidor, ao oferecer sinais confiáveis sobre as características do produto e permitir associações prévias com sua qualidade. Foi enfatizado que no setor de revenda de combustíveis, observava-se um cenário em que um mesmo agente econômico podia operar múltiplos postos com diferentes bandeiras, sem que o consumidor tivesse ciência dessa concentração. Essa falta de transparência enfraquecia o caráter distintivo das marcas e dificultava a identificação de efetiva concorrência entre os estabelecimentos.

Buscando deixar clara para o consumidor a relação de concorrência no varejo, a autoridade sugere a geração de maior nível de informação ao consumidor sobre a real estrutura de mercado, para que esse possa fazer uma escolha mercadológica consciente:

Uma possível medida seria elevar o nível informacional para os consumidores, por meio de placas ou letreiros que identifiquem o nome do posto, quantos postos estão vinculados ao referido posto e a quais outras marcas tal posto está vinculado. Tais informações seriam disponibilizadas em um lugar visível para controle dos consumidores a respeito do que ocorre na revenda de combustível, permitindo, também, melhor identificação, por parte do Cade e da ANP a respeito do que acontece em termos estruturais no mercado downstream.
(CADE, 2018, p. 24)

Uma possibilidade alternativa sugerida no documento é que se estabelecesse que cada varejista pudesse apenas estar vinculado a um único distribuidor embandeirado e ou eventualmente ter a sua própria marca.

Conforme apontado por CADE (2025d), após a publicação do referido documento, pode-se afirmar que diversas das medidas de caráter regulatório sugeridas acabaram sendo implementadas, em alguma medida. Dentre essas, destacam-se a liberação da venda direta de etanol¹⁵, o fim da vedação da verticalização no varejo¹⁶ e o fim da vedação a importação de combustíveis pelas distribuidoras¹⁷. No entanto, ainda que tenha havido pequenos avanços relacionados a transparência¹⁸, as soluções propostas pelo Cade para endereçar o problema informacional discutido no presente documento acabaram não sendo implementadas na sua essência, de modo que o problema persiste.

2.2.3. Análise de concentração e mercado relevante

No que tange à análise da concentração de mercado que vem sendo feita pela autoridade, conforme destacado nos documentos CADE (2014) e CADE (2022), tem-se adotado como métricas o volume (m^3) de vendas e o número de postos, o primeiro principalmente no caso das distribuidoras e o segundo no mercado de varejo. Utilizando essas variáveis o Cade busca verificar, dependendo do caso, o poder de influência de um sindicato ou associação (quantidade de postos associados), a participação de mercado de uma rede de postos de combustível (por volume de vendas ou número de postos) e a participação de

¹⁵ Resolução ANP nº 858/2021 que alterou a Resolução ANP nº 43/2009.

¹⁶ Resolução ANP nº 858/2021, permite comercialização de etanol hidratado combustível e gasolina C por TRRs e a venda de combustíveis fora de estabelecimentos revendedores.

¹⁷ Resolução ANP nº 777/2019.

¹⁸ “Atualmente, a ANP disponibiliza em seu site uma consulta eletrônica dos postos revendedores cadastrados, denominada “Consulta Posto Web”, com filtros para a busca, tais como CNPJ/CPF, nome do posto, estado, município, bandeira, combustível, tipo de posto e disponibilidade de delivery. Há também a obrigação do distribuidor de manter seu cadastro atualizado. O artigo 11 da Resolução nº 948/2023 dispõe que as alterações cadastrais da revenda varejista de combustíveis automotivos deverão ser realizadas por meio de preenchimento de ficha cadastral, disponível no sítio eletrônico da ANP, no prazo de trinta dias a contar da efetivação do ato. A sugestão do CADE (2018) foi em parte implementada - são informados o nome do posto e sua bandeira -, no entanto, não há no site quantos postos do mesmo dono há no município nem é possível se identificar o grupo econômico”. (CADE, 2025d, p.20)

mercado de uma distribuidora (número de postos filiados a uma bandeira ou quantidade de combustível vendido por uma distribuidora em um determinado mercado geográfico).

A avaliação criteriosa dos elementos envolvidos na análise de concentração desse mercado também permitiu ao Cade, não raras vezes, identificar altas concentrações nesses mercados, conforme CADE (2014). Isso contraria a percepção de que o varejo de combustíveis seria um mercado com grande número de concorrentes, onde estes, individualmente, não teriam poder de mercado suficiente para influenciar preços ou adotar condutas anticompetitivas unilaterais.

Dentre os fatores estruturais de extrema relevância para determinar os níveis de concentração no mercado de revenda de combustíveis consta a presença de grandes redes proprietárias de postos de combustíveis (CADE, 2022a). Conforme esse levantamento, a presença dessas redes pode determinar uma alta concentração de mercado. Um exemplo, citado por CADE (2014), é o caso do Distrito Federal, onde se verificou que duas redes concentravam 40% dos postos da região, na época da investigação do cartel de combustíveis naquela unidade federativa.

Conforme já destacado, nem sempre a presença dessas grandes redes é percebida pelo consumidor ou mesmo pela autoridade antitruste. Muitas vezes essas redes podem não estar estruturadas formalmente sob o manto de uma única empresa. Ao analisar a composição societária dos estabelecimentos e das redes de postos verifica-se que há muitas intersecções societárias, de modo que, redes ou postos que aparentemente são concorrentes, na prática podem não estar efetivamente competindo entre si, pois possuem sócios ou administradores (e interesses) em comum.

No que tange ao mercado relevante na dimensão produto, conforme CADE (2022a), o mercado de varejo envolve a revenda de combustíveis automotivos realizada em postos autorizados pela ANP, atividade que não possui substitutos próximos do ponto de vista concorrencial. Assim, a regra geral é considerar um mercado único de revenda de combustíveis líquidos, que engloba gasolina C, etanol hidratado e diesel, tratando-os como uma “cesta de produtos” ofertados

conjuntamente ao consumidor. Admite-se, porém, segmentações quando o caso concreto exige, como em investigações relacionadas a um combustível em específico. Em situações mais recentes, o Cade também tem adotado dois cenários paralelos: (i) todos os postos; e (ii) apenas postos bandeirados, quando há indícios de que a dinâmica competitiva difere entre eles, sobretudo pela relação contratual com distribuidoras.

Na dimensão geográfica, conforme CADE (2022a), prevalece a concepção de que a concorrência entre postos é altamente local, refletindo padrões de mobilidade do consumidor, custos de deslocamento e transparência de preços. Por isso, a jurisprudência indica que o mercado relevante deve ser definido como: o município, quando este possui menos de 200 mil habitantes; bairros ou grupos de bairros, quando o município possui mais de 200 mil habitantes, dada a segmentação natural da demanda e dos fluxos urbanos; trechos de rodovias de até 100 km, no caso de postos de estrada, cujos consumidores são viajantes, caracterizando um mercado geográfico linear. Em casos recentes¹⁹, o Cade chegou a utilizar raios específicos como forma empírica de refinar a análise, mantendo a lógica localista do mercado relevante.

Para o presente estudo, conforme já mencionado, optou-se por realizar, na dimensão produto, uma segregação em quatro combustíveis (ao invés de se utilizar uma cesta de combustíveis): gasolina C comum; etanol hidratado comum, diesel S10 comum e diesel S500 comum. Como se trata de uma análise que busca mapear a concentração de modo global e como há municípios em que determinados combustíveis, especialmente o etanol, não são ofertados, optou-se por efetuar essa desagregação.

No que tange à dimensão geográfica, optou-se por adotar o contorno municipal, mesmo para municípios com mais de 200 mil habitantes. A composição dos bairros desses municípios é bastante heterogênea, de modo que seria inviável estabelecer um índice de concentração do município a partir dos índices de concentração de cada um dos seus bairros. Utilizar a média simples traria um viés de alta para o HHI municipal, haja vista que bairros menos adensados

¹⁹ Vide AC nº 08700.003870/2023-50

tenderiam a ter menos postos e, conseqüentemente, elevar o HHI médio municipal. Ademais, não foram identificados dados demográficos ou econômicos segregados por bairros que permitissem uma ponderação do HHI, por exemplo. De todo modo, a utilização de um recorte geográfico mais amplo (município ao invés de bairro) implica naturalmente em índices de concentração menores, de modo que os resultados aqui encontrados para esses municípios com mais de 200 mil habitantes devem ser avaliados com essa ressalva.

2.2.4. As participações societárias minoritárias passivas e a preocupação da autoridade antitruste

De acordo com OCDE (2009), vínculos entre firmas concorrentes por meio de participações minoritárias e também de *interlocking directorates*²⁰, podem ameaçar a independência das decisões empresariais e criar riscos à concorrência, inclusive proporcionando efeitos unilaterais e coordenados que facilitam o compartilhamento de informações sensíveis e diminuem a competição do mercado. O acesso a dados estratégicos sobre preços, custos, estratégias futuras e outras decisões competitivas essenciais pode permitir que concorrentes celebrem acordos explícitos ou implícitos e monitorem a adesão a esses acordos.

As autoridades concorrenciais, segundo Martinez e Araujo (2012), também levam em consideração a análise de aquisições de participações minoritárias em empresas do mesmo setor, mesmo quando tais operações não conferem controle direto ou influência significativa sobre a empresa envolvida. Além disso, há crescente preocupação regulatória com a ocorrência de *interlocking directorates*, especialmente entre companhias com relações verticais ou horizontais, pois ambos os contextos podem criar incentivos para práticas restritivas de oferta e para elevação de preços, seja de modo unilateral ou coordenado.

Considerando que o parâmetro utilizado na análise da concentração neste trabalho é a composição societária de cada posto, ou seja, uma análise sob a ótica da propriedade dos postos, poderia ser questionado que a mera existência

²⁰ Segundo Martinez e Araujo (2012, p.126): "Interlocking directorates" ocorrem quando uma mesma pessoa ou pessoas com parentesco direto ocupam cargos executivos (geralmente no Conselho de Administração) ou um cargo executivo e um outro gerencial em mais de uma empresa."

de um único sócio em comum caracterizar um elo societário entre dois estabelecimentos seria muito restritivo. Porém, deve-se observar que vinculações societárias minoritárias e passivas também são objeto de preocupação da autoridade antitruste brasileira. Conforme CADE (2022b, p. 34)²¹:

As participações minoritárias em rivais são consideradas ativas quando garantem ao acionista o controle ou alguma forma de influência relevante na empresa, ou passivas, quando garantem somente participação nos resultados da empresa, bem como, acesso a outras variáveis comerciais específicas, como informações estratégicas sensíveis.

As participações ativas naturalmente indicam uma comunhão explícita de interesses entre as empresas dado que há uma possibilidade clara e formalizada em documentos da sociedade que indicam a possibilidade de intervenção decisiva de um acionista minoritário em determinadas decisões estratégicas da empresa. Nas participações passivas, essa relação é mais sutil, logo demandam análise mais detalhada, pois tais relações societárias podem gerar efeitos unilaterais (no sentido de reduzir os incentivos para que duas empresas ligadas ao mesmo acionista concorram efetivamente) ou efeitos coordenados, sob a forma de coordenação ou colusão (mesmo que tácita), que não são tão evidentes à primeira vista.

Ou seja, as participações em empresas rivais são consideradas ativas quando garantem ao acionista o controle ou uma influência relevante na empresa, ou passivas, quando garantem apenas a participação nos resultados, bem como acesso a documentos e dados estratégicos contendo, por exemplo, informações concorrencialmente sensíveis.

Conforme Costa e Braga (2022), há diversas formas de interligação entre sociedades empresariais independentes, sem necessariamente envolver formação de vínculos contratuais, formação de *joint ventures* ou aquisição de participações societárias.

²¹ Conforme CADE (2022b, p.30), “o efeito de participações societárias cruzadas, mesmo que minoritárias, tem especial destaque nas análises de atos de concentração nos mercados da cadeia de saúde suplementar”. Naquele setor houve uma série de debates relacionados a esse tipo de participação: relação Amil/Dasa – AC nº 08012.010038/2010-43; relação Grupo FMG (Rede D’Or)/São Luiz Operadora Hospitalar – AC nº 08012.010274/2010-60; relação Grupo FMG/Hospitais Fluminenses – AC nº 08012.006653/2010-55; relação Grupo Amil/Medial/Medise – AC nº 08012.009906/2009-17.

*Essas interligações nem mesmo precisam envolver membros da Diretoria ou Conselho de Administração de empresas (interlocking directorates), podendo ser constatadas, inclusive, na verificação de relações societárias (**sócios em comum**) ou de parentesco (sócios com relações de família).*

Tais constatações geram diferentes tipos de preocupação concorrencial, que podem ser maiores a depender do nível de ingerência e influência de indivíduos em empresas de diferentes grupos, bem como dos riscos referentes à troca de informações concorrencialmente sensíveis. Pontos de atenção sobre essas diferentes formas de conexão entre sociedades (i.e., sócios em comum, relações de parentesco e interlocking directorates), são analisados, pelo Cade, tanto no âmbito de controle de condutas quanto no de estruturas.

A título de exemplo da preocupação gerada pelas participações minoritárias, o Conselheiro Cleveland Prates Teixeira, no âmbito do Ato de Concentração nº 08012.007704/1999-07, trouxe as seguintes reflexões:

[...] é sempre bom lembrar que participações minoritárias não eliminam a possibilidade de articulação entre as empresas. A participação de um grupo em várias empresas, mesmo que de forma minoritária, permite a tal grupo o levantamento de informações sobre o comportamento estratégico (decisões sobre nível de produção e investimento, por exemplo) de cada empresa, facilitando assim o comportamento colusivo.

No entendimento de Frazão (2019) a dicotomia entre controladores e não controladores está datada, pois não é mais suficiente para compreender atual arquitetura e estruturação de poder nas sociedades empresárias. Na sua visão, é necessário e urgente que se compreenda melhor os diferentes papéis que as participações minoritárias exercem na estrutura de poder das sociedades isoladas e dos grupos.

[...] o poder empresarial deixa de estar necessariamente concentrado – como na hipótese do controle, que envolve uma dominação –, e passa a ser exercido por outras formas mais sutis, mas que nem por isso deixam de ser relevantes.

[...] em um cenário de fragmentação e pulverização do poder empresarial e econômico, cada vez mais é difícil fazer avaliações a partir do referencial estático das participações societárias, sendo necessário enviaar esforços para buscar uma maior contextualização da situação

em razão das peculiaridades do mercado, dos agentes envolvidos e das relações que já possuem [...]

No que tange às vinculações passivas, tem-se ainda o caso do processo nº 08012.006653/2010-55, em que o Conselheiro Marcos Paulo Veríssimo relata a preocupação gerada por participações dessa natureza sobre a concorrência:

[...] Os estudos sobre o tema e a jurisprudência deste Conselho destacam a existência de duas classes de efeitos concorrenciais decorrentes deste tipo de vinculação societária passiva entre concorrentes. Os primeiros são (i) efeitos unilaterais, que se relacionam à possibilidade de redução dos incentivos para que as empresas concorram efetivamente no mercado. Os segundos são (ii) efeitos coordenados e dizem respeito à possibilidade de algum tipo de colusão ou coordenação (ainda que tácita e mesmo que eventualmente lícita) entre as empresas, decorrente da participação minoritária de uma na outra. O tema é de extrema importância, porque participações societárias, ainda que minoritárias, em rivais, podem alterar o jogo de incentivos entre os players no mercado, reduzindo, dessa forma, o grau de independência entre os agentes, mesmo que não haja, entre eles, relação de controle ou de subordinação de qualquer espécie. Assim, o ponto crucial, no âmbito da análise do mérito de operações de concentração em que estejam envolvidas participações minoritárias dessa ordem, é a alteração provocada por elas nas relações de concorrência entre as empresas, à luz dos elementos de fato concretos pertinentes ao caso em exame. E tais alterações podem ocorrer, repito, mesmo que não haja relação de controle ou subordinação decorrente do vínculo societário em análise, ou seja, mesmo que a participação em questão seja simplesmente passiva e independentemente de ser ela, no caso, suficiente para gerar vínculos de grupo societário entre as partes. [...]

Convém mencionar, ainda, que a Resolução nº 33/2022 do Cade define como grupo econômico, para fins de cálculo dos faturamentos relacionados aos critérios de notificação obrigatória de atos de concentração ao Cade, as empresas que estejam sob controle comum, interno ou externo, e aquelas em que tais empresas detenham ao menos 20% do capital social ou votante.

No entanto, considerando as preocupações concorrenciais associadas a vinculações societárias minoritárias e passivas, bem como a ausência, nas bases

utilizadas, de informações sobre controle e sobre o percentual de participação — societária ou votante — de cada sócio, optou-se por adotar o critério de vinculação mais restritivo.

Ou seja, não foi diferenciado o tipo de vínculo societário, uma vez que não é possível descartar previamente que qualquer participação societária, ainda que reduzida, possa gerar preocupações concorrenciais. Assim, em uma abordagem conservadora, assume-se que existe a possibilidade de redução do grau de concorrência, rivalidade e independência entre empresas que detenham participações em concorrentes, mesmo quando essas participações são minoritárias e passivas.

Conforme será apresentado, a base de dados utilizada contempla o conjunto de sócios das empresas. Para a presente análise, considerou-se apenas a vinculação societária decorrente da participação de sócios em comum, independentemente do seu percentual no capital social. Embora a legislação brasileira não proíba, de forma geral, a existência de vínculos societários minoritários entre empresas concorrentes, tais vínculos podem levantar preocupações concorrenciais relevantes, especialmente quando comprometem a independência ou a rivalidade entre as empresas envolvidas. Conforme visto, a doutrina antitruste reconhece que a existência de vínculos societários entre concorrentes, mesmo que sem controle ou participação ativa na gestão, pode reduzir os incentivos à competição, sobretudo em mercados concentrados ou com elevada interdependência estratégica. Portanto, o critério de sócios em comum é adotado neste trabalho como um indicador plausível de risco potencial à concorrência no mercado de postos.

Entretanto, a título de comparação e no intuito de verificar se ocorre significativa diferença nos valores dos HHIs municipais em relação à metodologia adotada no presente estudo, calculou-se, também, os HHIs municipais utilizando um critério mais restritivo, que considerou como uma *single entity* apenas os postos que apresentam o mesmo quadro de sócios. Assim, para essa comparação, ao invés de se considerar o critério da existência de **ao menos um sócio em comum** como condição suficiente para caracterizar um elo societário entre dois estabelecimentos, restringiu-se essa condição para que apenas casos

em que houver **total sobreposição** do quadro de sócios caracterizassem a existência de elos societários. Conforme será verificado na seção que detalha os resultados, para esse segundo cenário, não houve uma mudança significativa nos valores de HHI para a grande maioria dos municípios. Os dados das estatísticas descritivas por combustível da análise do cenário de sobreposição total de sócios estão no Apêndice A.

3. Metodologia

3.1. Seleção de dados e amostra

Para a realização da presente pesquisa foram utilizadas exclusivamente bases de dados públicas. A primeira base utilizada foi a de postos revendedores autorizados da Agência Nacional do Petróleo e Biocombustíveis (ANP), referente a agosto de 2025. Em seguida, utilizou-se a base de dados do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ), disponibilizada pela Receita Federal do Brasil, também referente a agosto de 2025. Por fim, foram utilizados, ainda, os dados²² do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) relativamente a população estimada dos municípios brasileiros para julho de 2025.

Além das bases de dados, foram utilizados dados secundários obtidos por meio de pesquisas bibliográficas sobre o setor de combustíveis e pesquisas documentais, destinadas à identificação dos principais aspectos regulatórios e estruturais do setor. Foram aplicadas também técnicas de análise relacional, incluindo a construção e interpretação de redes de vínculos entre empresas e estatística descritiva, por meio do *software* RStudio.

Os procedimentos de preparação, tratamento e integração das bases de dados são detalhados nas seções subsequentes.

3.1.1. Base de postos autorizados da ANP

Os dados cadastrais dos revendedores varejistas de combustíveis automotivos foram obtidos no *site* da ANP, o arquivo²³ foi disponibilizado em formato *xlsx* (Microsoft Excel) e contém informações de todas as empresas que estão em operação, tais como código de registro da revenda no Sistema de Informações de Movimentações de Produtos (SIMP), número da autorização, número do CNPJ, razão social, endereço, bandeira, tancagem (m³), quantidade de bicos, entre outros.

²² Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html>. Acesso em agosto de 2025.

²³ Disponível em: https://cdp.anp.gov.br/ords/r/cdp_apex/consulta-dados-publicos-cdp/consulta-de-postos-lista. Acesso em agosto de 2025.

A data de referência corresponde a **agosto de 2025**. Conforme a base, à época, existiam 44.414 postos revendedores de combustíveis²⁴ autorizados operando em 5.516 dos 5.569 municípios brasileiros. Menos de 0,2% da população brasileira²⁵ reside em um município que não possui posto de combustível, demonstrando a abrangência e capilaridade, bem como o caráter local desse tipo de mercado.

A título exemplificativo, na Tabela 2, são apresentados os 20 municípios com mais postos de combustíveis, de acordo com a base da ANP. Como se observa, o município de São Paulo é o líder desse ranking, com mais do que o dobro de postos do segundo colocado, Rio de Janeiro. Destaca-se ainda o fato de o Estado de São Paulo apresentar 4 municípios entre os 20 maiores mercados municipais em número de postos de combustíveis.

Tabela 2 - Top 20 municípios brasileiros por quantidade de postos de combustíveis - agosto de 2025.

<i>Ranking</i>	Município	UF	Número de Postos
1	SAO PAULO	SP	1627
2	RIO DE JANEIRO	RJ	619
3	BRASILIA	DF	372
4	CURITIBA	PR	343
5	GOIANIA	GO	325
6	FORTALEZA	CE	318
7	MANAUS	AM	297
8	BELO HORIZONTE	MG	289
9	PORTO ALEGRE	RS	232
10	TERESINA	PI	226
11	SALVADOR	BA	211
12	RECIFE	PE	200
13	RIBEIRAO PRETO	SP	174
14	CAMPINAS	SP	171

²⁴ Os 16 produtos relacionados são: DMA – MGO (Diesel Marítimo), Etanol Hidratado (comum e aditivado), Gás Natural Veicular, Gasolina C (comum, aditivada, premium, premium aditivada), Gasolina de Aviação, JET A, Óleo Diesel B S10 (aditivado e comum), Óleo Diesel B S500 (aditivado e comum), Querosene de Aviação (JET A-1) e Querosene Iluminante.

²⁵ Considerando as estimativas de população residente na data de referência de julho de 2025.

15	GUARULHOS	SP	165
16	CAMPO GRANDE	MS	160
17	SAO LUIS	MA	153
18	UBERLANDIA	MG	149
19	CUIABA	MT	146
20	APARECIDA DE GOIANIA	GO	138

Fonte: Elaborado pelos autores com base em ANP (2025b).

O total de estabelecimentos de revendas varejistas de combustível está constituído sob 37.918 empresas distintas (CNPJs com radicais distintos). Essa diferença de 6.496 entre o total de postos e o total de CNPJs distintos se deve ao fato de algumas empresas possuírem mais de um posto (matriz e filiais). Nesses casos, todos os estabelecimentos têm CNPJs com o mesmo radical (8 primeiros dígitos).

Na Tabela 3, a seguir, é apresentada a estatística descritiva dessa base de postos da ANP, referente ao número de postos para cada um dos 5.516 mercados municipais. Conforme se observa, a mediana é de 3 postos por município, enquanto a média fica em torno de 8. Isso caracteriza uma distribuição assimétrica à direita, na qual a maior parte dos valores se concentra na faixa inferior, enquanto poucos valores altos (outliers) elevam a média. Essa diferença indica a presença de um grande número de municípios com poucos postos e de alguns municípios com números muito elevados de estabelecimentos.

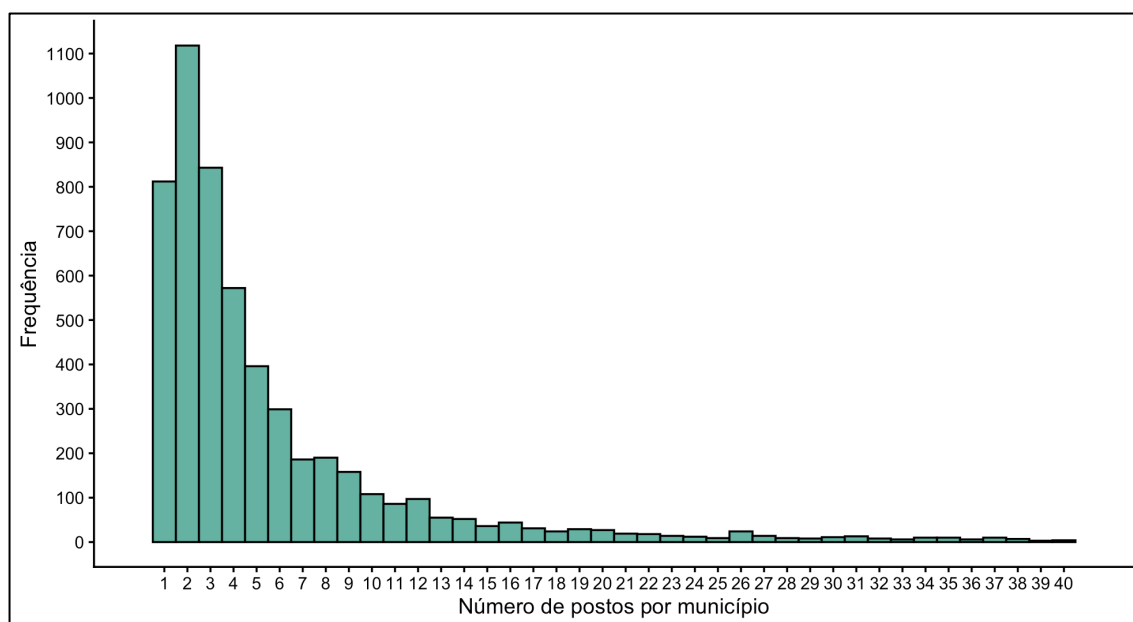
Tabela 3 - Estatística descritiva da base de postos da ANP – agosto de 2025.

Número de Postos por Município	
Mínimo	1
Máximo	1.627
Quartil 1	2
Quartil 3	7
Média	8,05
Mediana	3
Total de Postos	44.414

Fonte: Elaborado pelos autores com base em ANP (2025b).

O histograma apresentado no Gráfico 4 fornece uma melhor noção sobre a assimetria da distribuição de frequências. Ressalta-se que, para facilitar a visualização, nele estão apresentadas apenas as frequências para municípios com 40 postos ou menos. Conforme observado, a moda é de 2 postos por município, sendo que pouco mais de 1.100 municípios apresentam tal configuração.

Gráfico 4 - Histograma do número de postos por município – agosto de 2025.



Fonte: Elaborado pelos autores com base em ANP (2025b).

Com base nessa análise preliminar dos dados da ANP, os resultados apresentados evidenciam a expressiva capilaridade do mercado varejista de combustíveis no país, caracterizado por uma ampla dispersão geográfica, ainda que se observe forte concentração de agentes nos centros urbanos mais populosos. Nesse sentido, a predominância de municípios com baixo número de estabelecimentos reforça o caráter essencialmente local dessa atividade, cuja estrutura tende a refletir as condições de demanda e logística locais.

3.1.2. Base de dados abertos do CNPJ da Receita Federal do Brasil

Uma vez obtida a relação dos postos revendedores autorizados pela ANP, foi necessário utilizar os dados das empresas registradas no Brasil fornecido pela

Receita Federal do Brasil (RECEITA FEDERAL DO BRASIL, 2025), por meio do portal de dados abertos²⁶, relativamente ao Quadro de Sócios e Administradores (QSA), (RECEITA FEDERAL DO BRASIL, 2025) para identificar a composição societária dos postos de combustíveis por meio do CNPJ. Assim como os dados da ANP, o período de referência para essa base de dados foi agosto de 2025.

A base apresenta um conjunto de dados do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica, que além dos dados cadastrais da empresa, tais como CNPJ, Classificação Nacional da Atividade Econômica (CNAE), capital social, entre outros, fornece também a relação dos sócios (Pessoa Jurídica e/ou Pessoa Física), com nome completo e CPF e/ou razão social e CNPJ (no caso de sócio pessoa jurídica). Trata-se de uma base bastante extensa, que apresenta mais de 40 milhões de CNPJs registrados. No entanto, para o presente estudo, interessam especialmente apenas os CNPJs referentes aos postos autorizados pela ANP.

A estratégia de utilização das bases da RFB e ANP são detalhados na próxima seção.

3.2. Estratégia Empírica

A estratégia empírica adotada replica, com adaptações, a proposta de Franke e Rosa (2021). Desse modo, o primeiro passo para se levantar o grau de concentração desse mercado nos municípios consiste em identificar todos os postos que compõem cada mercado. Essa informação é possível de ser obtida a partir da base de postos autorizados da ANP, conforme apresentado na seção 3.1.1.

Na sequência foi necessário saber a composição societária de cada posto revendedor, a partir da base de dados abertos do CNPJ da Receita Federal do Brasil que, conforme já mencionado, apresenta o Quadro de Sócios e Administradores (QSA) de todas as empresas registradas no Brasil.

A etapa seguinte consistiu em fazer o cruzamento de ambas as bases, ou seja, identificar os sócios das revendedoras de combustíveis, por meio do número do CNPJ disponível nas duas bases, ANP e RFB, respectivamente. A partir desse

²⁶ Disponível em: https://arquivos.receitafederal.gov.br/dados/cnpj/dados_abertos_cnpj/. Acesso em agosto de 2025.

cruzamento, foram então identificados os dados dos sócios, tais como, nome e o número parcial do CPF para pessoas físicas; e razão social e número do CNPJ para pessoas jurídicas.

Importante destacar que o QSA da base da RFB não disponibiliza a relação dos sócios para algumas naturezas jurídicas. No caso dos postos de combustíveis não foi possível identificar dos seguintes tipos: Cooperativa, Empresário (Individual), Sociedade Anônima Aberta e Sociedade Anônima Fechada, nesses casos as revendedoras foram mantidas considerando como sócio a sua própria razão social para fins de identificação. Na Tabela 4, são apresentadas as naturezas jurídicas identificadas relativamente aos postos de combustíveis, aproximadamente 95% dos postos são constituídos juridicamente como Sociedade Empresária Limitada:

Tabela 4 – Natureza Jurídica dos postos de combustível – agosto de 2025.

Natureza Jurídica	Total	%
Sociedade Empresária Limitada	42.035	94,64%
Empresário (Individual)	1.808	4,07%
Sociedade Anônima Fechada	291	0,66%
Cooperativa	217	0,49%
Sociedade Anônima Aberta	47	0,11%
Sociedade Empresária em Nome Coletivo	15	0,03%
Sociedade Simples Limitada	1	0,00%
Total	44.414	

Fonte: Elaborado pelos autores com base em ANP (2025b) e RFB (2025).

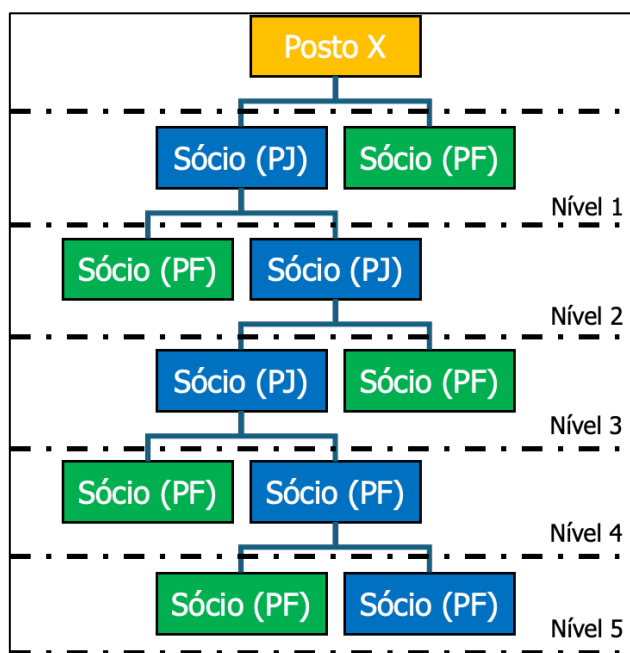
A partir desta informação, verificou-se que, considerando as naturezas jurídicas em que era possível identificar os sócios, quais sejam: Sociedade Empresária Limitada, Sociedade Empresária em Nome Coletivo e Sociedade Simples Limitada, havia um total de 78.716 sócios, distribuídos entre 69.049 pessoas físicas e 9.661 pessoas jurídicas. Foram identificadas ainda 6 empresas que não tinham informação do QSA na base de dados do CNPJ.

A partir desse cruzamento foi possível mapear, no nível municipal, todos os estabelecimentos que possuem sócios em comum, constituindo grupos societários de postos de combustíveis.

A hipótese que se assume é que dois estabelecimentos com algum grau de sobreposição societária deixem de agir como agentes completamente autônomos e apresentem estratégias comerciais similares, como por exemplo, a definição de preços e quantidades.

Por essa razão, nos casos em que os sócios dos postos de combustíveis eram pessoas jurídicas, considerou-se também a composição societária dessa pessoa jurídica, e assim sucessivamente²⁷. Procedeu-se dessa forma até o quinto nível, conforme o diagrama abaixo, Figura 1, uma vez que a partir desse nível, a participação de sócios pessoa jurídica nos postos de combustíveis era inferior a 5%.

Figura 1 – Diagrama dos níveis de composição societária considerados na análise.



Fonte: Elaborado pelos autores.

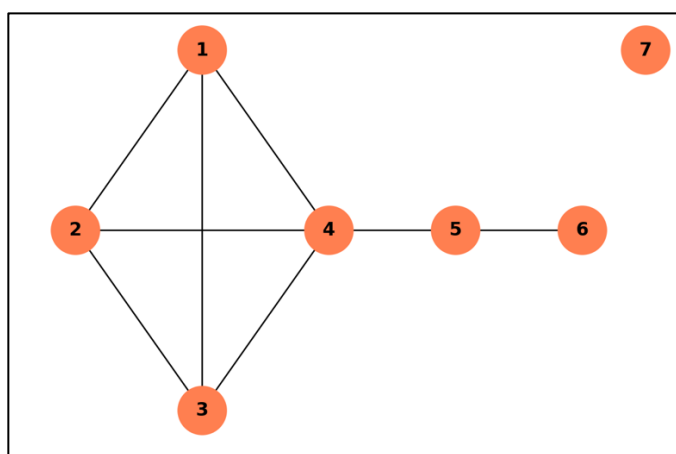
A estratégia empírica do presente estudo está baseada em conceitos da teoria de redes (Lopes e Baldi, 2009). Uma rede pode ser definida como um conjunto de vértices (ou nós) que se conectam entre si por meio de arestas (ou conexões). No presente trabalho, cada posto foi considerado como um nó da rede. As conexões (arestas) dessa rede representam a existência de sócios em

²⁷ A escolha metodológica de identificar os sócios pessoas físicas em até cinco níveis societários tornou inviável, neste trabalho, a inclusão dos administradores das empresas.

comum entre os postos. Assim, os postos que possuem sócios em comum estão conectados por meio de uma aresta, ponderada pelo número de sócios que ela representa. Já os postos que não compartilham sócios, aparecem de forma desconectada na rede.

Na Figura 2 tem-se a representação visual de um exemplo de mercado de postos de gasolina, com base na metodologia proposta. Nesse mercado, os postos 1, 2, 3 e 4 possuem todos eles três sócios em comum. Adicionalmente, o posto 4, possui um sócio em comum com o posto 5 que, por sua vez, possui um sócio em comum com o posto 6. Conforme a metodologia utilizada, esses seis postos constituem uma única rede, e serão considerados como um único agente para fins de verificação do nível de concentração. Já o posto 7, não está conectado nessa rede, indicando que sua composição societária não possui intersecção com a composição dos demais postos. Para esse mercado hipotético, conforme a metodologia utilizada, há apenas dois agentes (a rede com os seis postos e o posto 7), ainda que o número de postos (ou mesmo o número de empresas e marcas/bandeiras) seja maior.

Figura 2 - Representação visual de um mercado de postos de combustível, aplicando o conceito de redes por sócios em comum.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Para fazer esse processamento aplicando a Teoria de Redes foi desenvolvida uma programação no *software* estatístico R. Por meio dessa

programação, foram feitos os cruzamentos das bases e construídas as matrizes de adjacência para cada um dos 5.516 mercados analisados.

Ressalta-se que foi analisado também um cenário alternativo que considerou apenas a sobreposição total de sócios entre postos, para caracterizar a constituição dos elos societários.

Uma vez levantada toda a estrutura de postos existente e os respectivos produtos comercializados por eles em cada um dos municípios, foi possível fazer o cálculo do HHI para cada um dos combustíveis analisados, quais sejam: gasolina C comum, etanol hidratado comum, óleo diesel B S10 comum e óleo diesel B S500 comum.

Como não são públicos os dados relacionados ao volume de vendas de cada um dos estabelecimentos, foi necessário fazer uma simplificação no cálculo do HHI sem utilizar essa variável. Assim, considerou-se que o *market share* de cada grupo societário é proporcional ao número de postos de combustível que compõem a sua rede, ao invés de utilizar o seu volume de vendas, conforme já destacado²⁸. Ressalta-se que a utilização do número de estabelecimentos como parâmetro para estimação do nível de concentração é, muitas vezes, adotada pelo Cade quando as informações referentes ao volume de vendas não estão disponíveis. Dessa forma, o cálculo do HHI foi baseado na expressão abaixo:

$$HHI_{município} = 10000 * \sum_{i=1}^n \left(\frac{\text{número de postos do agente}_i}{\text{número total de postos do município}} \right)^2$$

Onde:

n = número de agentes do município (postos isolados e redes de postos formadas por grupos societários que possuem sócios em comum);

i = i-ésimo agente do mercado

Para o cálculo de todos os HHIs, novamente foi utilizado o software estatístico R.

²⁸ Outra possibilidade de *proxy* poderia ter sido o número de bicos ou a tancagem, dados esses que também estão presentes na base da ANP. No entanto, diante da identificação de registros com potenciais imprecisões relacionadas a essas variáveis, optou-se por utilizar apenas o número de postos como parâmetro de *market share*.

3.2.1. Limitações da metodologia

É importante destacar que a metodologia adotada apresenta algumas limitações, conforme já apontado por Franke e Rosa (2021). Em particular, conforme anteriormente detalhado, nos casos em que dois estabelecimentos compartilham ao menos um sócio em comum, estes foram considerados como uma única entidade (*single entity*) para fins de análise. Esta hipótese é bastante restritiva, já que é possível que duas empresas que tenham um sócio comum, mas minoritário (com 5% de cotas, por exemplo), talvez atuem não como um único agente econômico, mas como duas concorrentes, com rivalidade. Ou seja, aqui há o uso de uma *proxy*, que em determinadas circunstâncias pode não ser realista.

No entanto, conforme já discutido, trata-se de um critério adotado por dois motivos. Primeiramente, participações societárias em concorrentes, ainda que minoritárias e passivas podem gerar preocupações concorrenciais relevantes a ponto de se poder supor que haverá um grau de concorrência, rivalidade e independência significativamente inferior àquele que seria de se esperar de rivais plenos. O segundo motivo é que há restrições nas bases de dados disponíveis. A base da Receita Federal do Brasil não detalha o percentual de participação de cada sócio. Ademais, conforme já apresentado, foi feita uma comparação considerando como critério para caracterização de uma *single entity* a ocorrência de total sobreposição do quadro de sócios e, conforme será detalhado, não houve mudanças muito significativas nos resultados para a maioria dos municípios. Os resultados decorrentes da sobreposição total de sócios estão apresentados no Apêndice A.

É preciso esclarecer, também, que o critério metodológico utilizado neste trabalho não pretende reproduzir o conceito jurídico de grupo econômico nem afirmar, de maneira categórica, a existência de unidade decisória plena. Trata-se de uma aproximação estrutural destinada a capturar potenciais reduções de independência competitiva decorrentes de intersecções societárias, ainda que minoritárias.

Ainda que possa haver a percepção de que a metodologia empregada utilize uma *proxy* muito abrangente no que tange à análise das intersecções

societárias, há que se atentar que, por outro lado, este tipo de análise desconsidera outras variáveis relevantes. Entre elas, podem ser citados, por exemplo, os vínculos familiares. Mesmo tendo sócios com CPFs distintos, eventualmente, um grupo familiar pode possuir todos os postos revendedores de um mesmo município, sem que essa situação seja identificada por meio da presente metodologia. Ou seja, ela não irá aparecer como sinal de concentração de mercado no exercício que ora se apresenta. Nos Processos Administrativos 08012.008847/2006-17 e 08012.011853/2008-13 (cartel da Região Metropolitana de Vitória), o Tribunal do Cade analisou a existência de sócios em comum e vínculos familiares entre alguns dos postos representados. Embora tenha afastado a caracterização de grupo econômico único — reconhecendo que no caso concreto os estabelecimentos eram juridicamente independentes e se apresentavam como concorrentes — o voto do relator consignou que tais vínculos societários e familiares podem atuar como elemento facilitador de coordenação, especialmente em mercados que já apresentam condições estruturais favoráveis à colusão (SEI 0063294). Também, no âmbito de controle de estruturas, várias vezes, pessoas da mesma família fizeram parte de um grupo (comprador ou vendedor de ações, por exemplo, envolvido na concentração)²⁹. A incorporação

²⁹ Seguem alguns exemplos de como núcleos familiares já foram considerados polos decisórios relevantes no que tange ao aspecto concorrencial-estrutural:

AC Ogilvy/Etco, 2007, p. 6: a “Família Rodrigues” foi indicada pelas requerentes como uma das partes;

AC Betunel/Koch, 2006, p. 133: o ex-Conselheiro Abraham Sicsú compreendeu que o adquirente era a “família Vianna” das ações que a Koch detinha em relação à empresa Betunel;

AC Bunge/Santa Juliana, 2008, pp. 106-107: a “Família Tenório” foi indicada como vendedores;

AC Dixie/Emplal, 2015: a “Família Bicalho” foi indicada como vendedores (SEI 0130394);

AC Brazil Pharma/Nex/Big Benn, 2013, p. 2745: as empresas objetos pertenciam a vários membros da “Família Aguilera”;

AC Autostar/IPLF, 2007, p. 146: foi apresentada uma petição ao Cade no seguinte sentido: a Intercar é uma empresa pertencente aos acionistas mencionados no item 1.4. Estes mesmos acionistas, também detêm individualmente participação societária comum em outras empresas (cf. item 1.8). Contudo, no presente caso não existe a constituição jurídico-societária de um grupo propriamente dito, mas sim várias empresas controladas por pessoas físicas pertencentes à mesma família. Do ponto de vista econômico, pode-se dizer, porém, que a Intercar faz parte do grupo de empresas da Família Moreira Franco. Nesse sentido, apenas para efeitos de preenchimento deste formulário, adotar-se-á a formulação Grupo Família Moreira Franco.

AC Estácio/TCA, 2014, p. 539: a “Família Zaher” foi indicada como adquirentes. Aliás, neste precedente, as ações [ativos] dos membros da mesma família foram contabilizadas em conjunto

desse tipo de variável, no entanto, exigiria base de dados que permitisse identificar vínculos familiares entre sócios, não tendo sido identificada base pública com tais características. Como agenda para pesquisas futuras, poderia-se explorar a utilização de *proxies*, como a análise de sobrenomes ou padrões recorrentes de participação societária. Ademais, outros fatores relevantes — como o número de distribuidoras atuantes, suas relações contratuais com os postos e a atuação de sindicatos e entidades associativas — também não foram contemplados no presente estudo.

Outro ponto importante é que a base da RFB não possui as informações referentes ao CPF e/ou CNPJ dos sócios relacionados a empresas constituídas sob algumas modalidades, como já mencionado no início da seção 3.2, tais como Cooperativa, Empresário (Individual), Sociedade Anônima Aberta e Sociedade Anônima Fechada. Em função da ausência desses dados (CPF ou CNPJ) do proprietário dos postos de combustível constituídos nessas modalidades, pela metodologia utilizada, não é possível capturar a participação dos respectivos sócios na composição societária de outro estabelecimento de revenda de combustíveis. Embora não tenha sido possível capturar esses relacionamentos, optou-se por manter a identificação fiscal (CPF ou CNPJ), muito embora, esses casos representem menos de 5% da amostra analisada. Cumpre observar, portanto, que essa limitação faz com que a concentração real possa ser superior à identificada pela presente análise, mas esse tipo de problema possui impacto limitado sobre os resultados do estudo.

Outro aspecto que precisa novamente ser mencionado é fato de ter sido utilizado o mercado relevante geográfico municipal, mesmo para municípios com mais de 200 mil habitantes. A utilização de município ao invés de bairro implica índices de concentração menores (maior número de agentes), de modo que os resultados aqui encontrados para os municípios com mais de 200 mil habitantes devem ser avaliados com essa ressalva.

Por fim, conforme já destacado, utilizou-se como unidade de medida de concentração o número de postos, não havendo, portanto, mensuração do HHI

para finalidade de interpretar o art.10, II, da Resolução 2 do Cade de 2012, que define o que é Grupo Econômico para finalidade de notificação obrigatória ao Cade.

em termos de volume comercializado. Trata-se de uma aproximação do nível de concentração setorial. Tal aproximação tem fragilidades, já que talvez, um único posto de combustível pode, em teoria, vender 99% de tudo o que é consumido em um dado município: por mais que o referido município tenha 50 outros postos. Deste modo, em número de postos, o município pode ser desconcentrado, mas em termos de quantidade vendida, o município será extremamente concentrado. Como o estudo é baseado em HHI de número de postos, ele não é apto a captar as concentrações a partir de uma calibragem mais fina. Todavia, o estudo é apto, com as ressalvas já feitas, a dizer quando há apenas um agente no mercado, dois, três ou mais: o que por si só já é uma informação bastante relevante. Além disso, em função da dificuldade de acesso a dados de volume de vendas, é comum a utilização desse tipo de *proxy* em estudos envolvendo análise de concentração. Conforme já mencionado, em análises envolvendo esse tipo de mercado, muitas vezes o próprio Cade também utiliza essa unidade de medida de concentração.

4. Resultados

Nesta seção, serão apresentados os resultados decorrentes das análises realizadas. Em função da amplitude do conjunto de dados analisados, optou-se por organizar os resultados de acordo com o tipo de combustível (mercado relevante dimensão produto utilizada).

Importante mencionar que a análise foi realizada individualmente por tipo de combustível e não em conjunto (cesta de combustíveis), ainda que esta definição tenha sido mais recorrente na jurisprudência recente do Cade. A análise segmentada permite uma verificação mais detalhada do setor em função de cada um dos combustíveis comercializados, e também pelo fato de que há postos que comercializam combustíveis de forma distinta, a depender da demanda local e das autorizações da ANP. Ademais, ainda que haja algum grau de substitutibilidade na demanda entre gasolina e etanol e entre diesel S10 e diesel S500, ela não é absoluta.

4.1. Dimensão produto: Gasolina C Comum

No Brasil são comercializados, no varejo, 5 tipos de gasolina quais sejam: gasolina C comum, gasolina C comum aditivada, gasolina C premium, gasolina C premium aditivada, além da gasolina de aviação. Considerando que a gasolina C comum já foi definida pelo Cade como um dos mercados relevantes na dimensão do produto e, entre suas variações, a gasolina automotiva é o combustível leve de maior comercialização no país, segundo ANP (2024a), optou-se por restringir a análise a gasolina C comum.

Na base analisada, dos 44.414 postos autorizados pela ANP, 43.614 postos (98,2%) comercializavam gasolina C comum. Em termos de capacidade de armazenamento, a tancagem média dos postos é de 43m³ (equivalente a 43 mil litros), e cada posto possui, em média 4 bicos de abastecimento³⁰.

Quanto ao capital social, em agosto de 2025, verificou-se uma média de R\$ 1.071.824, enquanto a mediana é de R\$ 150.000, o que indica uma distribuição assimétrica. Essa diferença pode ser explicada tanto pelo porte das

³⁰ Os dados de capacidade de armazenamento e número de bicos também advém da base da ANP.

empresas quanto pela presença de diferentes naturezas jurídicas no setor. Aproximadamente 42% das empresas são classificadas como Empresa de Pequeno Porte (EPP) ou Microempresa (ME). Além da predominância de Sociedades Empresárias Limitadas (81%), há também outros tipos, como sociedades anônimas (abertas ou fechadas), cooperativas, entre outros tipos societários, atuando no setor, o que contribui para a heterogeneidade dos valores de capital social observados.

Para a estruturação do *market share*, como já mencionado, foi considerado o grupo societário formado a partir de cada sócio de cada estabelecimento. A junção dos dados da ANP com os da RFB resultou em 86.248 observações de sócios. Destas, 84.285 (98,72%) são pessoas físicas e 1.963 (2,23%) são pessoas jurídicas, números obtidos na análise realizada até o 5º nível societário. O número final de estabelecimentos analisados que comercializam gasolina C comum no varejo foi de 43.562, uma vez que foram excluídos 52 estabelecimentos que apresentavam alguma situação problema do CNPJ na base da RFB (baixadas, inaptas, suspensão, entre outros).

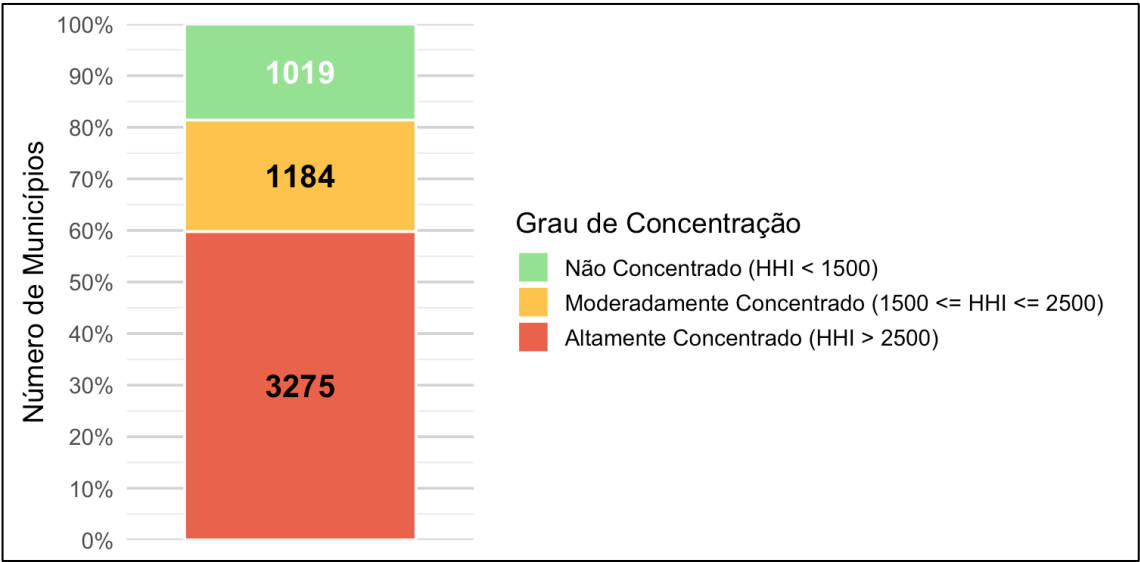
Sendo assim, no intuito de obter a mensuração quantitativa do grau de concentração do mercado de combustíveis, foi calculado o HHI considerando a área do município, para cada um dos 5.478 municípios com postos de combustíveis que forneciam gasolina C comum. A classificação do grau de concentração a partir do HHI foi feita com base nos parâmetros estabelecidos pelo Guia de Análise de Atos de Concentração Horizontal do CADE (2016). Conforme o Guia, considera-se os mercados como:

- (i) Mercados não concentrados: $HHI < 1.500$;
- (ii) Mercados moderadamente concentrados: $1.500 \leq HHI \leq 2.500$;
- (iii) Mercados altamente concentrados: $HHI > 2.500$.

Com base nos resultados, conforme demonstrado no Gráfico 5, o grau médio de concentração de mercado na maioria dos municípios é bastante elevado. **O número de municípios que possuem um mercado altamente concentrado corresponde a 59,79% do total. Enquanto 21,61% apresentam mercados moderadamente concentrados, apenas 18,60%**

possuem mercados não concentrados, considerando os dados de agosto de 2025.

Gráfico 5 - Distribuição do Grau de Concentração no mercado de combustíveis entre os municípios brasileiros (Gasolina C comum) – agosto de 2025.

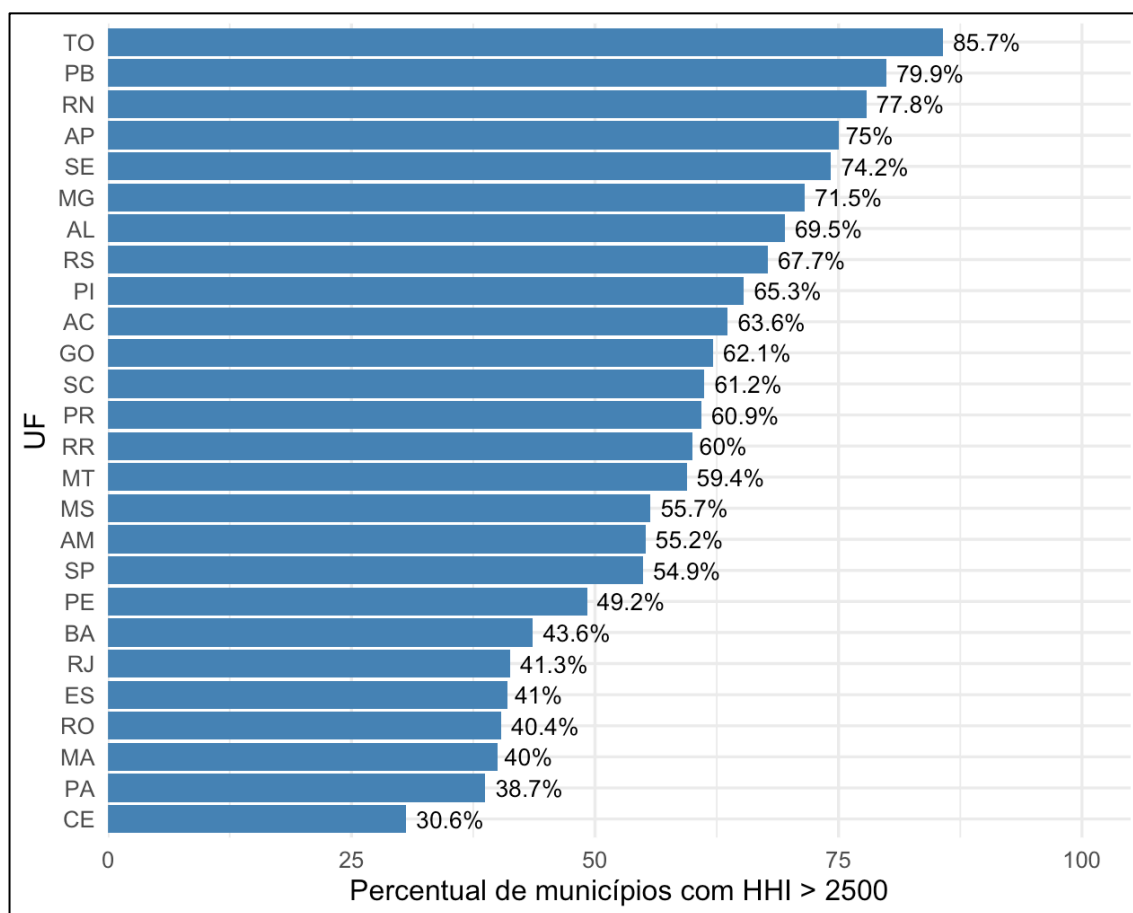


Fonte: Elaborado pelos autores.

Para o caso em que se restringiu o critério para caracterizar a ocorrência de elos societários a situações em que houver total sobreposição de sócios, não houve alteração significativa dos resultados. Para esse cenário, o número de municípios altamente concentrados foi de 57,55% do total de municípios da análise. Enquanto 22,07% dos municípios foram considerados moderadamente concentrados, e apenas 20,37% não concentrados. Importa ressaltar que não foram utilizados os resultados decorrentes da aplicação desse critério no decorrer do presente trabalho, sendo que o seu cálculo foi feito apenas com intuito comparativo.

O Gráfico 6 apresenta o percentual de municípios de cada UF com mercado de revenda de gasolina considerado altamente concentrado. Esse gráfico demonstra que o Estado do Tocantins é o que possui maior número de municípios altamente concentrados, 85,7%. O Estado do Ceará foi o que apresentou o menor número de municípios com HHI superior a 2.500, com 30,6% dos municípios nessa categoria.

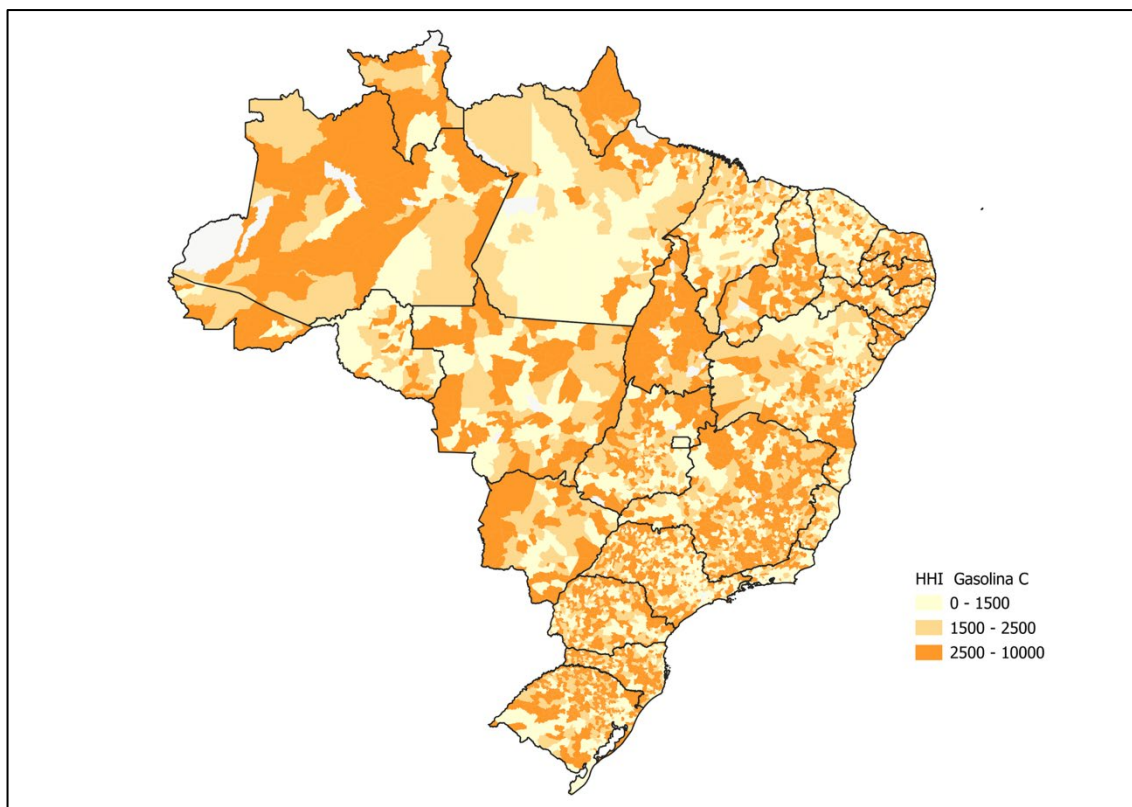
Gráfico 6 - Percentual de municípios por UF com mercado de revenda de combustíveis altamente concentrado (HHI > 2500) (Gasolina C comum) – agosto de 2025.



Fonte: Elaborado pelos autores.

O mapa da Figura 3, por sua vez, apresenta visualmente a distribuição geoespacial dos mercados categorizados em função do valor do HHI. A concentração na revenda de gasolina C comum é verificada ao longo de todo o território nacional, com predominância de municípios altamente concentrados (HHI > 2500). Já as áreas com menor concentração (HHI < 1.500) estão mais presentes em municípios de médio e grande porte, sobretudo nas regiões Sudeste e Sul, onde há maior densidade populacional e número de postos.

Figura 3 - Distribuição geográfica dos municípios categorizados em função do HHI do mercado de revenda de combustíveis (Gasolina C comum) – agosto de 2025.

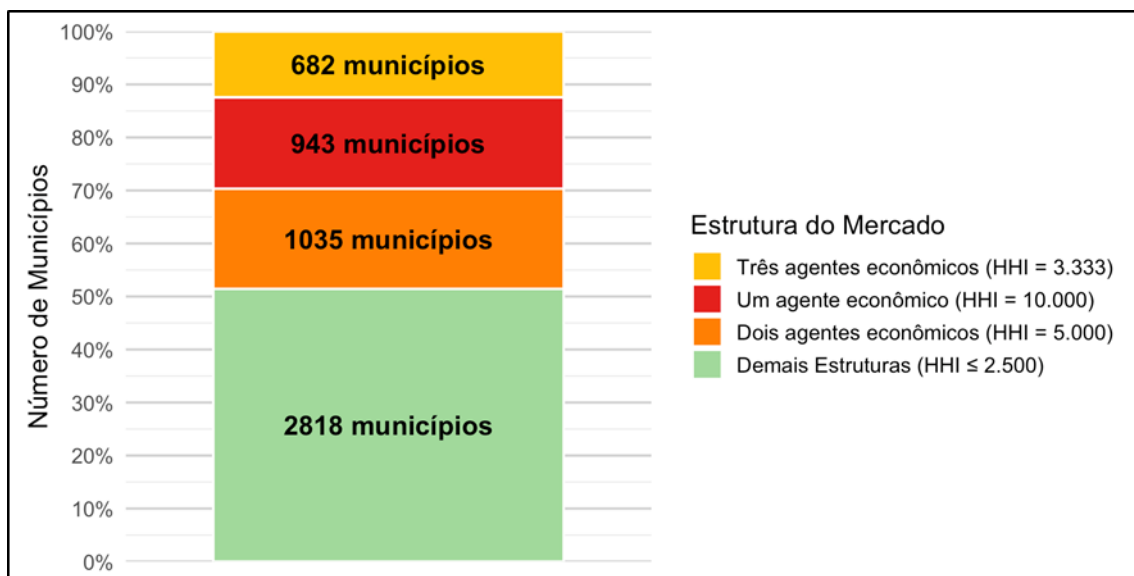


Fonte: Elaborado pelos autores.

Na sequência foi levantada a estrutura de mercado para cada município, identificando os casos em que, devido a composição societária, **nos termos definidos nesta pesquisa**, identificou-se a atuação de um único “agente econômico”³¹, dois agentes econômicos e três agentes econômicos independentes. Conforme o Gráfico 7, 12,44% dos municípios apresentam três agentes econômicos, 17,21% possuem um único agente econômico e 18,90% têm dois agentes econômicos, o restante, 51,45% possuem quatro ou mais agentes econômicos independentes atuando no seu mercado de revenda de gasolina, nos termos na metodologia aqui proposta.

³¹ Para os fins desta pesquisa, o termo “agente econômico” não corresponde estritamente à definição clássica, mas à unidade econômica identificada a partir da composição societária observada, nos termos da metodologia empregada no estudo.

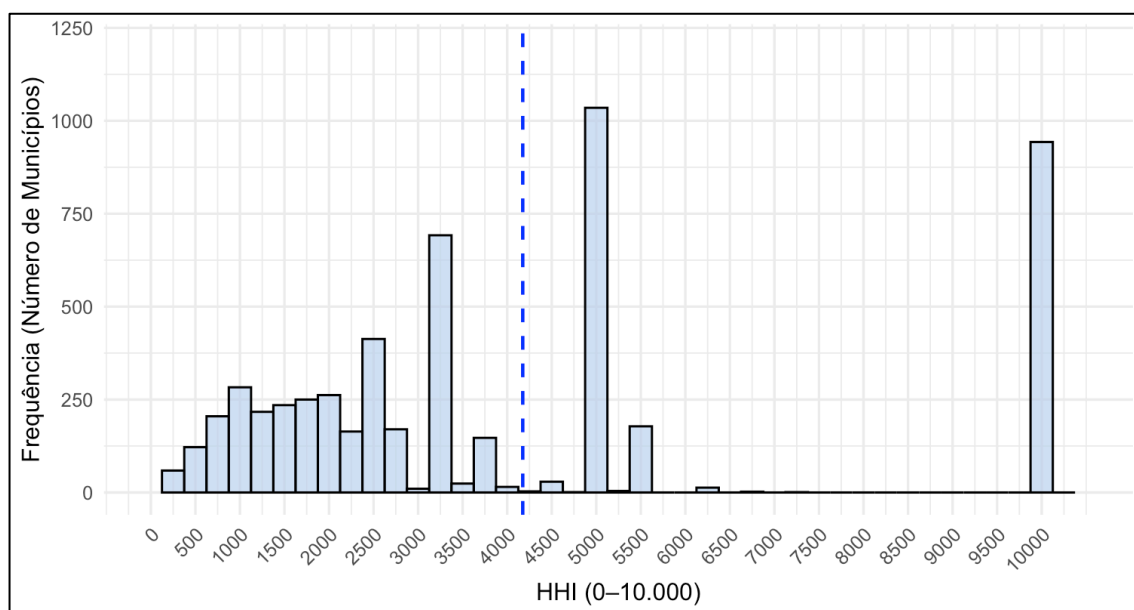
Gráfico 7 - Distribuição das estruturas do mercado de revenda de combustíveis entre os municípios brasileiros (Gasolina C comum) – agosto de 2025.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Com o objetivo de verificar a distribuição dos HHIs em todo universo de municípios da análise, foi elaborado o histograma representado pelo Gráfico 8. Como pode ser observado, a distribuição possui grande assimetria. Verifica-se, ainda, que a moda dessa distribuição é o $HHI=5.000$ (dois agentes econômicos independentes), seguida pelo $HHI=10.000$ (um único agente econômico), pelo $HHI = 3.333$ (três agentes econômicos independentes) e pelo $HHI = 2.500$. Além disso, a média do HHI municipal, representada pela linha azul pontilhada, ficou em 4.175.

Gráfico 8 - Histograma do HHI municipal (Gasolina C comum) – agosto de 2025



Fonte: Elaborado pelos autores.

Na Tabela 5, por sua vez, são sumarizadas as estatísticas descritivas básicas referentes aos valores de HHI municipais resultantes da análise.

Tabela 5 - Estatística descritiva dos resultados referentes ao HHI municipal (Gasolina C comum) – agosto de 2025

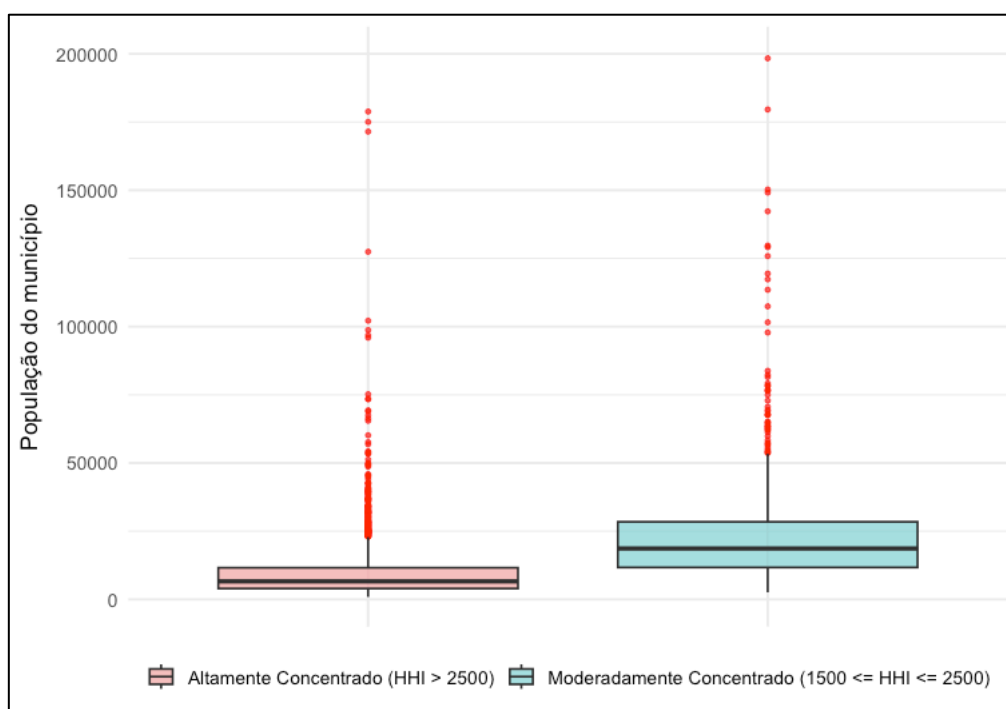
HHI Municipal	
Número de Observações	5.478
Mínimo	66,8
Quartil 1	1.852
Mediana	3.333
Média	4.175
Quartil 3	5.000
Máximo	10.000
Desvio Padrão	3.015

Fonte: Elaborado pelos autores.

Observa-se que as estruturas de mercado mais concentradas estão majoritariamente associadas a municípios de menor população. À medida que o grau de concentração diminui, verifica-se um aumento na mediana populacional dos municípios, indicando que mercados menos concentrados tendem a ocorrer

em municípios mais populosos. Essa relação é evidenciada no Gráfico 9, que apresenta a distribuição das diferentes estruturas de mercado em função da população municipal. Tal resultado é economicamente consistente, pois municípios com maior população tendem a apresentar maior demanda potencial, associada ao número de consumidores e à frota de veículos, criando condições mais favoráveis à entrada e à sustentação de um maior número de agentes econômicos, o que acaba se refletindo em estruturas de mercado menos concentradas.

Gráfico 9 - Box Plot do Grau de Concentração x População Municipal (Gasolina C comum) – agosto de 2025



Fonte: Elaborado pelos autores.

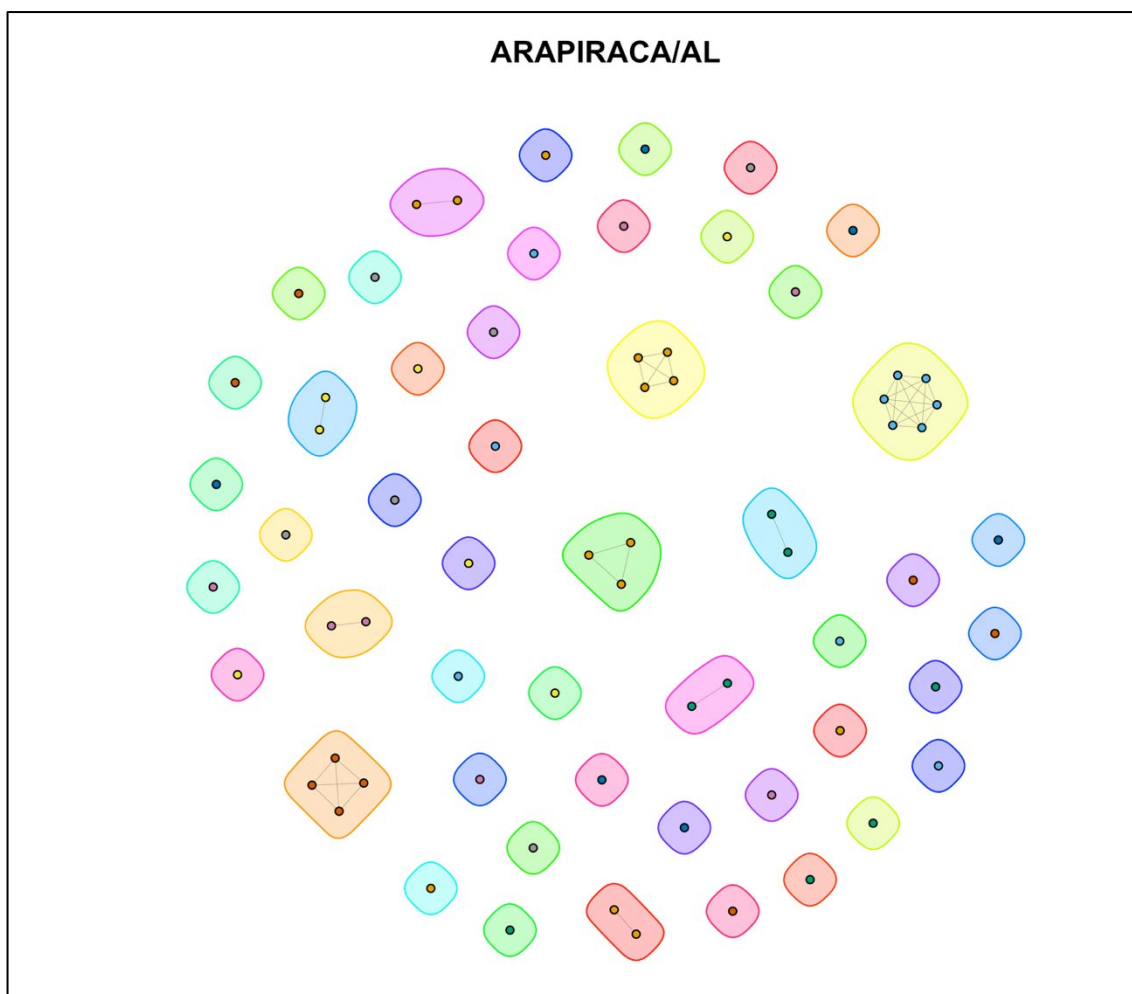
Assim, a mediana da população municipal dos municípios com mercados altamente concentrados foi de 6.623 habitantes. Já os municípios com mercados moderadamente³² concentrados possuem uma mediana superior, ficando em torno de 18.677 habitantes.

³² Macapá/AP foi o único com população superior a 200 mil habitantes (489.676) e por razões de escala não está representado no gráfico.

Por meio da inspeção visual dos gráficos gerados a partir do levantamento das composições societárias dos postos de combustíveis em cada município, é possível extrair diversas informações relevantes sobre a estrutura desses mercados.

A Figura 4 traz o exemplo do município de Arapiraca/AL, com uma população estimada, segundo IBGE (2025), de pouco mais de 243 mil habitantes, possui 68 postos e 49 grupos societários. O HHI do referido município foi de 302,76, relativamente a comercialização de gasolina C. Como se observa, há muitos agentes, em sua maioria postos isolados. São 9 grupos com mais de um posto, sendo o maior com 6 estabelecimentos. As conexões (ou arestas) entre os pontos representam os sócios em comum entre os postos. Por fim, torna-se fácil perceber que, no caso desse município, o mercado apresenta um baixo grau de concentração, como relatado.

Figura 4 - Estrutura do mercado de revenda de combustíveis de Arapiraca/AL – agosto de 2025



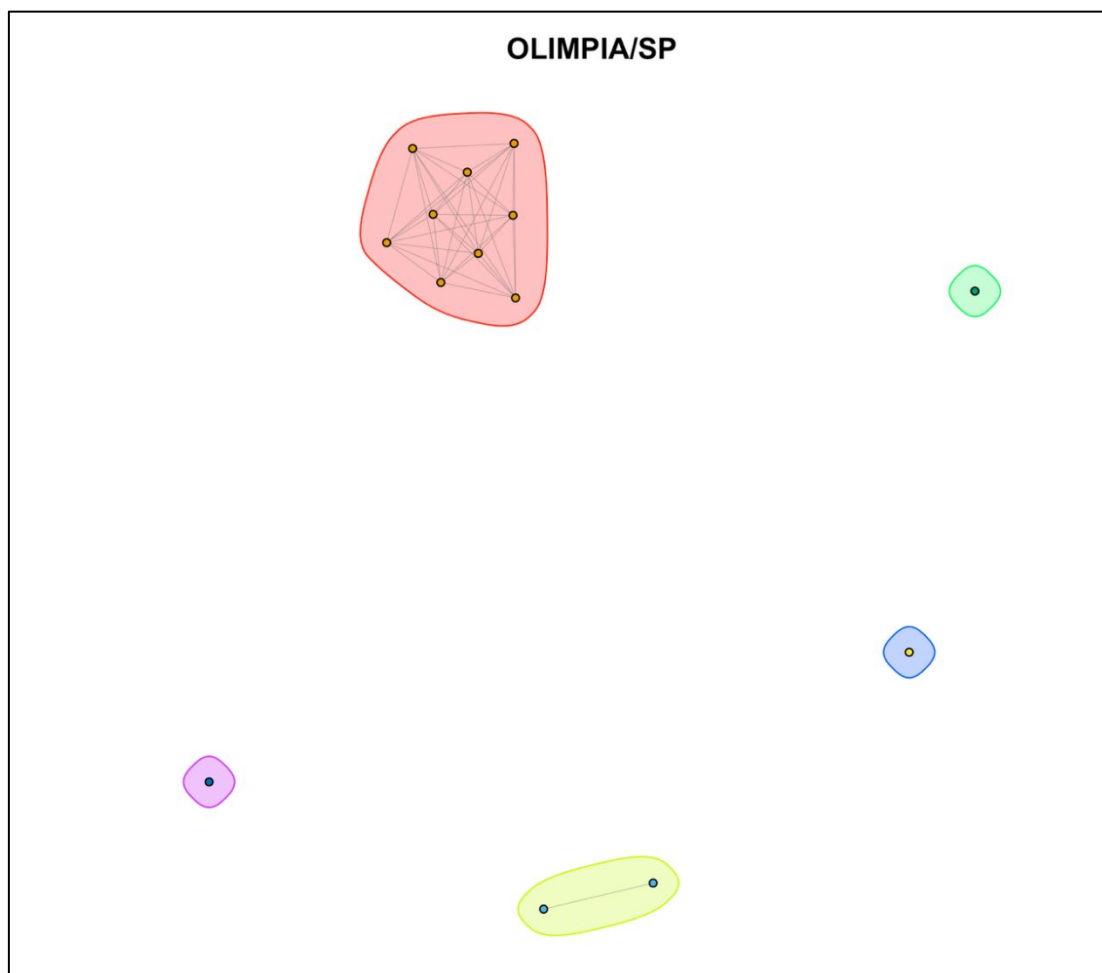
Fonte: Elaborado pelos autores.

Nota: A disposição dos pontos e das arestas nos gráficos de redes que apresentam as estruturas de mercados municipais não corresponde à localização geográfica dos postos revendedores, consistindo exclusivamente em uma representação visual dos diferentes grupos identificados e de seus respectivos tamanhos. Cada ponto representa um posto revendedor; as arestas indicam a existência de sócios em comum entre os postos conectados; e as áreas coloridas delimitam os grupos societários — ou agentes econômicos — definidos nos termos da metodologia adotada nesta pesquisa. O mesmo critério de representação aplica-se às demais figuras de estrutura de redes municipais apresentadas na sequência do documento.

Um exemplo distinto do anterior é o caso do município de Olímpia/SP, que possui pouco mais de 55 mil habitantes. São 14 postos distribuídos entre 5 grupos, sendo que um grupo societário tem participação comum em 9 postos de

combustíveis, conforme Figura 5. O HHI calculado para o referido município foi de 4.489,8, altamente concentrado, em agosto de 2025.

Figura 5 - Estrutura do mercado de revenda de combustíveis de Olímpia/SP – agosto de 2025.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Nota: A disposição dos pontos e das arestas nos gráficos de redes que apresentam as estruturas de mercados municipais não corresponde à localização geográfica dos postos revendedores, consistindo exclusivamente em uma representação visual dos diferentes grupos identificados e de seus respectivos tamanhos. Cada ponto representa um posto revendedor; as arestas indicam a existência de sócios em comum entre os postos conectados; e as áreas coloridas delimitam os grupos societários — ou agentes econômicos — definidos nos termos da metodologia adotada nesta pesquisa. O mesmo critério de representação aplica-se às demais figuras de estrutura de redes municipais apresentadas na sequência do documento.

Os resultados decorrentes da análise da gasolina C comum evidenciam uma estrutura de mercado predominantemente concentrada. Ainda que existam

casos de municípios pouco concentrados (pouco menos de 20% do total), a concentração média é elevada, com o HHI médio (4.175) superando o limite de 2.500 para mercados altamente concentrados. A distribuição assimétrica do HHI e a alta concentração observada em estados como Tocantins (85,7% de municípios altamente concentrados) destacam a existência de comportamentos heterogêneos entre os estados, no que se refere ao grau de concentração dos mercados municipais.

4.2. Dimensão produto: Etanol Hidratado Comum

O etanol é um biocombustível no qual o Brasil figura como pioneiro na utilização em larga escala desde o final da década de 1970, sendo empregado tanto como componente da gasolina C, na forma de etanol anidro, quanto como combustível final, na forma de etanol hidratado (ANP, 2024b). Atualmente, são comercializados no varejo dois tipos de etanol hidratado: o etanol hidratado comum e o etanol hidratado aditivado. Nesta seção, apresentam-se os resultados das análises referentes ao etanol hidratado comum.

A base da ANP indica que 34.098 postos comercializavam etanol hidratado comum no Brasil, o que corresponde a 76,8% do universo total de postos de combustíveis. Quanto à capacidade de armazenamento desses estabelecimentos, a tancagem média é de 34,63 m³, com uma média de 3,4 bicos de abastecimento.

Com base nos dados analisados relativamente ao capital social, há também uma heterogeneidade, assim como na análise da gasolina C comum. A mediana é de R\$ 170.000 e a média de R\$ 1.256.246. Predominam as Sociedades Empresárias Limitadas, sendo 96,6% das empresas e 37% são classificadas como EPP e ME.

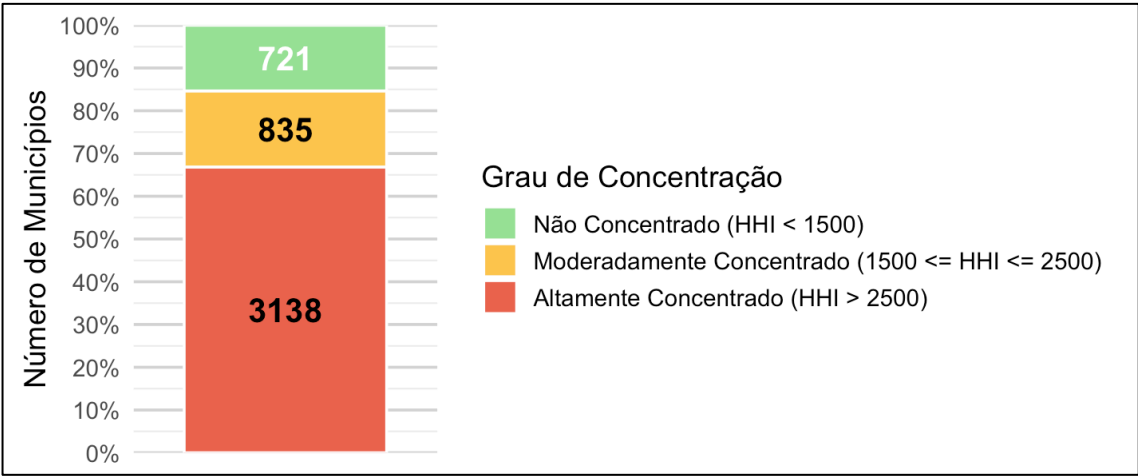
A junção dos dados da ANP com os da RFB resultou em 68.720 observações de sócios, correspondentes a 65.531 pessoas físicas e 3.189 pessoas jurídicas, resultando em 34.036 estabelecimentos analisados. Excluíram-se 62 estabelecimentos em razão de inconsistências (baixadas, inaptas, suspensão, entre outros) no cadastro do CNPJ junto à RFB.

Assim como no caso da gasolina, os cálculos do HHI também levaram em conta na dimensão geográfica os municípios. Foram analisados 4.694 municípios

com postos de combustíveis que forneciam etanol hidratado comum. Trata-se do combustível com menor penetração geográfica entre os combustíveis analisados, refletindo limitações associadas, sobretudo, a aspectos logísticos da sua cadeia de produção e distribuição. A distância em relação aos polos produtores e os custos logísticos de distribuição tornam, em muitos casos, a relação de preços desfavorável em comparação à gasolina, o que desestimula o consumo de etanol em um conjunto amplo de municípios.

Verificou-se que a concentração do mercado de comercialização do etanol hidratado comum é também bastante elevada. **Como se pode perceber no Gráfico 10, apenas 15,36% dos municípios analisados possuem mercados não concentrados, 17,79% apresentam mercados moderadamente concentrados e 66,85% possuem mercados altamente concentrados.**

Gráfico 10 - Distribuição do Grau de Concentração no mercado de combustíveis entre os municípios brasileiros (Etanol hidratado comum) – agosto de 2025.

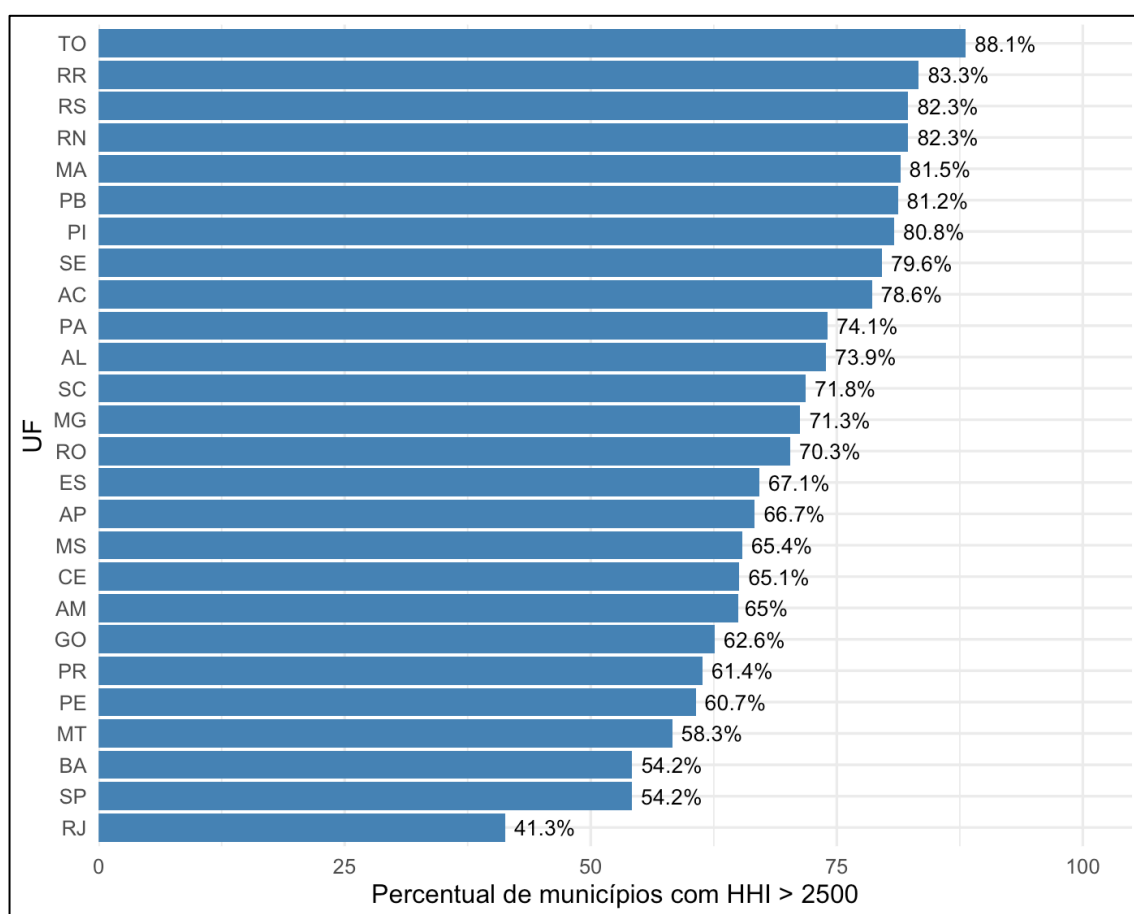


Fonte: Elaborado pelos autores.

Assim como no caso da gasolina, não foi identificada alteração significativa nos resultados no cenário em que se considerou a sobreposição total de sócios. Para esse cenário, o número de municípios altamente concentrados foi de 64,85% do total de municípios da análise. Enquanto 18,28% dos municípios foram considerados moderadamente concentrados, e 16,87% não concentrados.

Na análise por Unidade da Federação apresentada no Gráfico 11, verifica-se que o Estado do Tocantins é novamente o que possui a maior quantidade dos municípios com alta concentração, 88,1%, assim como na análise da gasolina. O Estado do Rio de Janeiro, por sua vez, tem o menor número de municípios altamente concentrados, sendo com 41,3% das regiões, são 1.832 postos de etanol hidratado comum disponíveis no Estado.

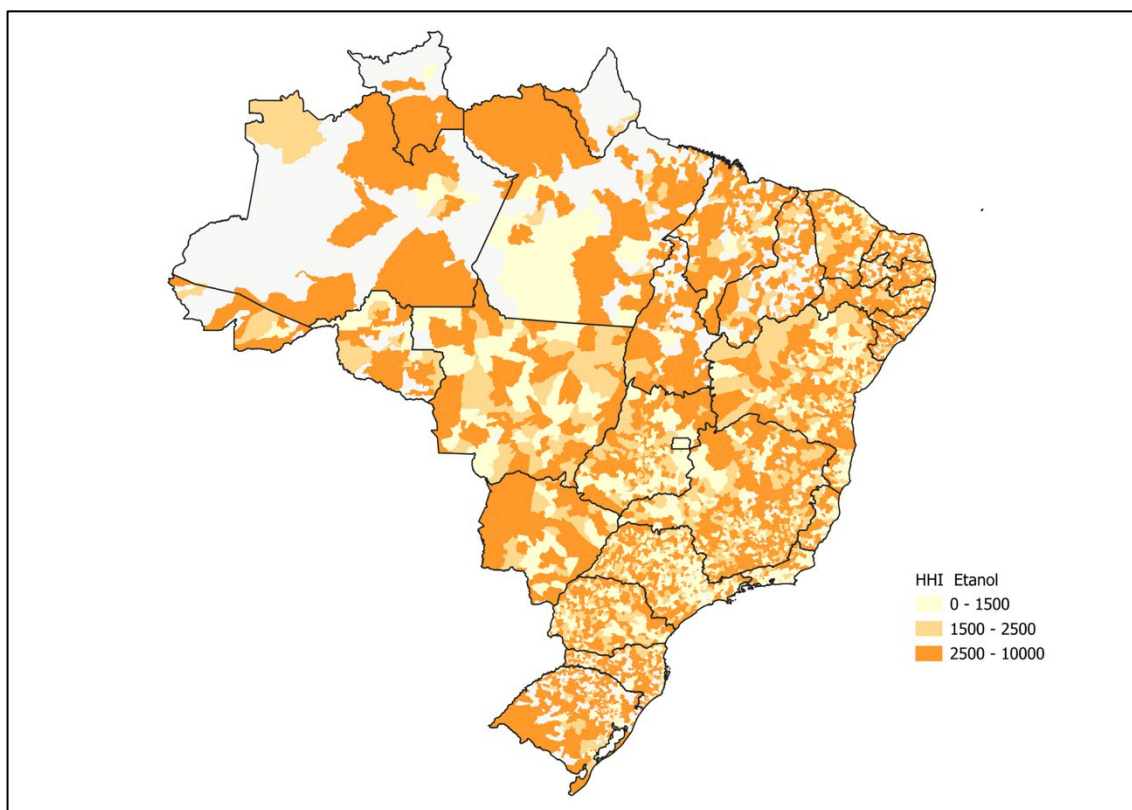
Gráfico 11 - Percentual de municípios por UF com mercado de revenda de combustíveis altamente concentrado (HHI>2500) (Etanol hidratado comum) – agosto de 2025.



Fonte: Elaborado pelos autores.

A distribuição geoespacial dos mercados de etanol hidratado comum é apresentada na Figura 6. O padrão é muito próximo ao da gasolina C comum, entretanto, há um destaque ao grande número de regiões sem postos de etanol. Mantem-se o padrão da intensa concentração principalmente nas regiões Norte, Centro-Oeste e Nordeste.

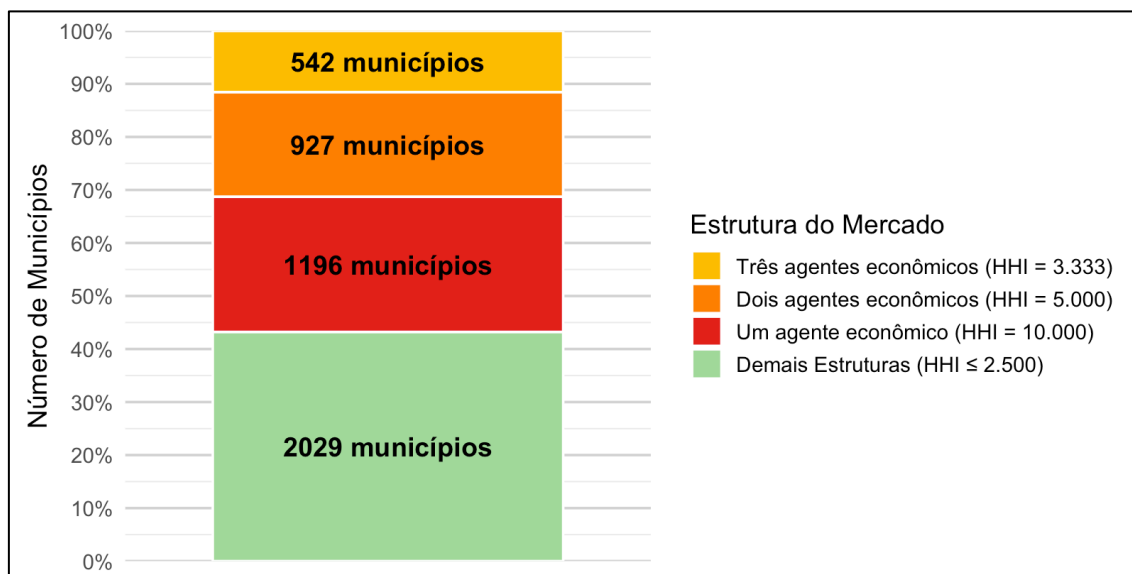
Figura 6 - Distribuição geográfica dos municípios categorizados em função do HHI do mercado de revenda de combustíveis (Etanol hidratado comum) – agosto de 2025.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Conforme o Gráfico 12, 11,55% dos municípios apresentam três agentes econômicos, 19,75% têm dois agentes econômicos e 25,48% possuem apenas um agente econômico. O restante (43,22%), possui quatro ou mais agentes independentes atuando no seu mercado de revenda de etanol.

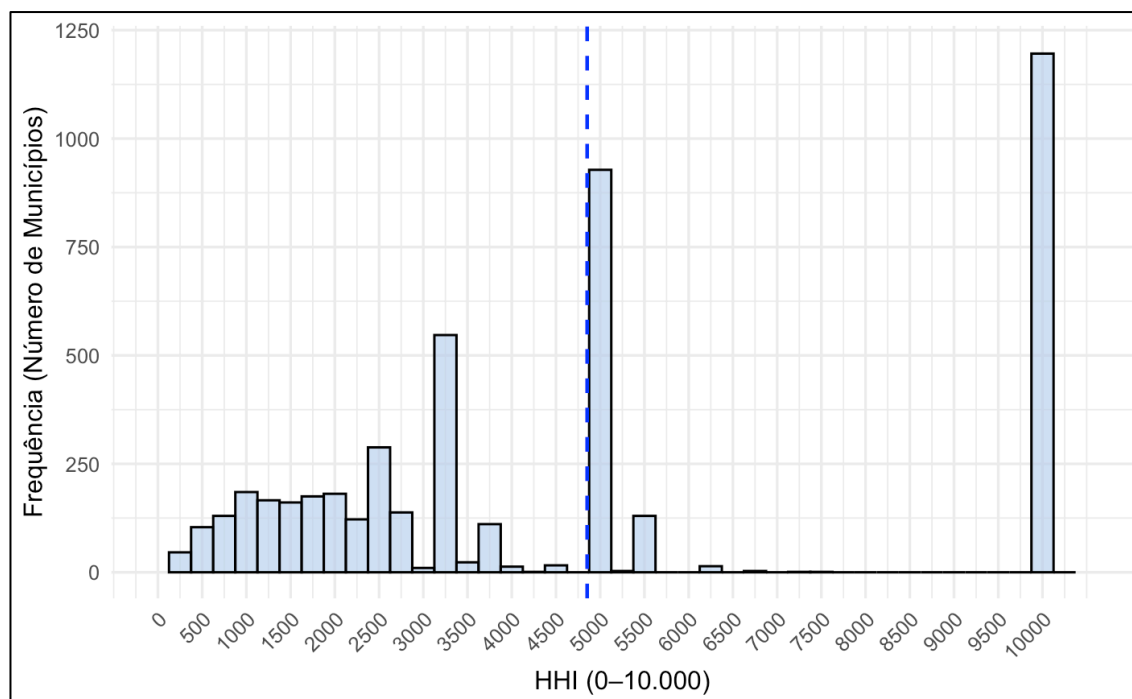
Gráfico 12 - Distribuição das estruturas do mercado de revenda de combustíveis entre os municípios brasileiros (Etanol hidratado comum) – agosto de 2025.



Fonte: Elaborado pelos autores.

A análise do histograma realizada no Gráfico 13 demonstra também a distribuição dos HHIs em todo universo de municípios. Como pode ser observado, a distribuição possui, assim como na análise da gasolina, grande assimetria. É possível identificar, ainda, que há uma predominância do $\text{HHI} = 10.000$ (um único agente econômico), seguida do $\text{HHI} = 5.000$ (dois agentes econômicos), $\text{HHI} = 3.333$ (três agentes econômicos) e pelo $\text{HHI} = 2.500$. A diferença entre a moda (10.000) e a média (4.852) da amostra sublinha a extrema heterogeneidade e concentração deste mercado.

Gráfico 13 - Histograma do HHI municipal (Etanol hidratado comum) – agosto de 2025.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Na Tabela 6, são sumarizadas estatísticas descritivas básicas referentes aos valores de HHI municipais resultantes da análise.

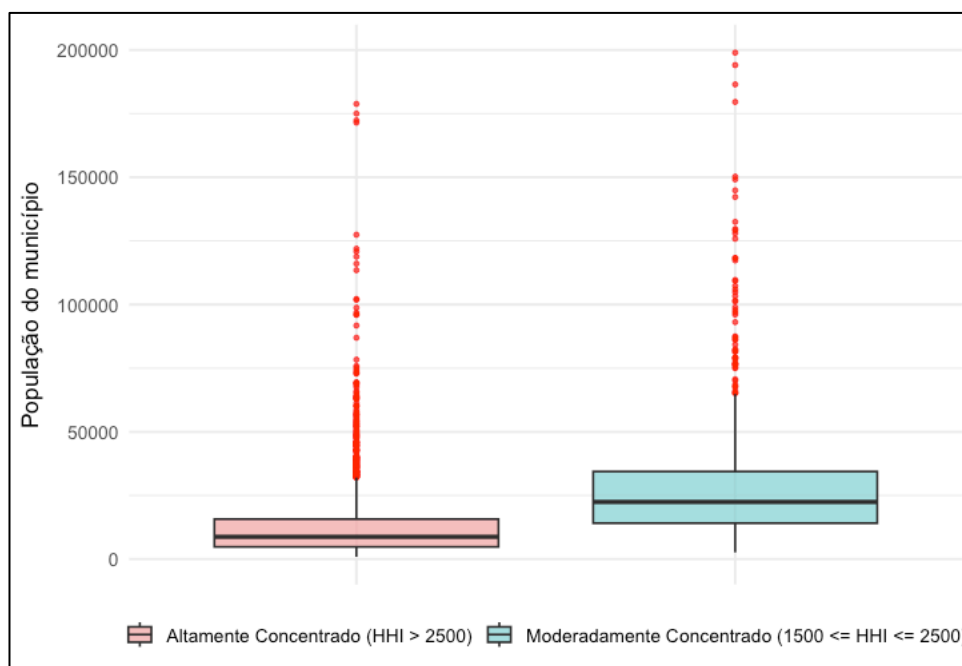
Tabela 6 - Estatística descritiva dos resultados referentes ao HHI municipal (Etanol hidratado comum) – agosto de 2025

HHI Municipal	
Número de Observações	4.694
Mínimo	66,4
Quartil 1	2.222
Mediana	3.750
Média	4.852
Quartil 3	10.000
Máximo	10.000
Desvio Padrão	3.308

Fonte: Elaborado pelos autores.

Quanto a distribuição da concentração em função do tamanho dos municípios, os municípios com menor população novamente possuem maior grau de concentração, conforme o Gráfico 14.

Gráfico 14 - Box Plot do Grau de Concentração x População Municipal (Etanol hidratado comum) – agosto de 2025



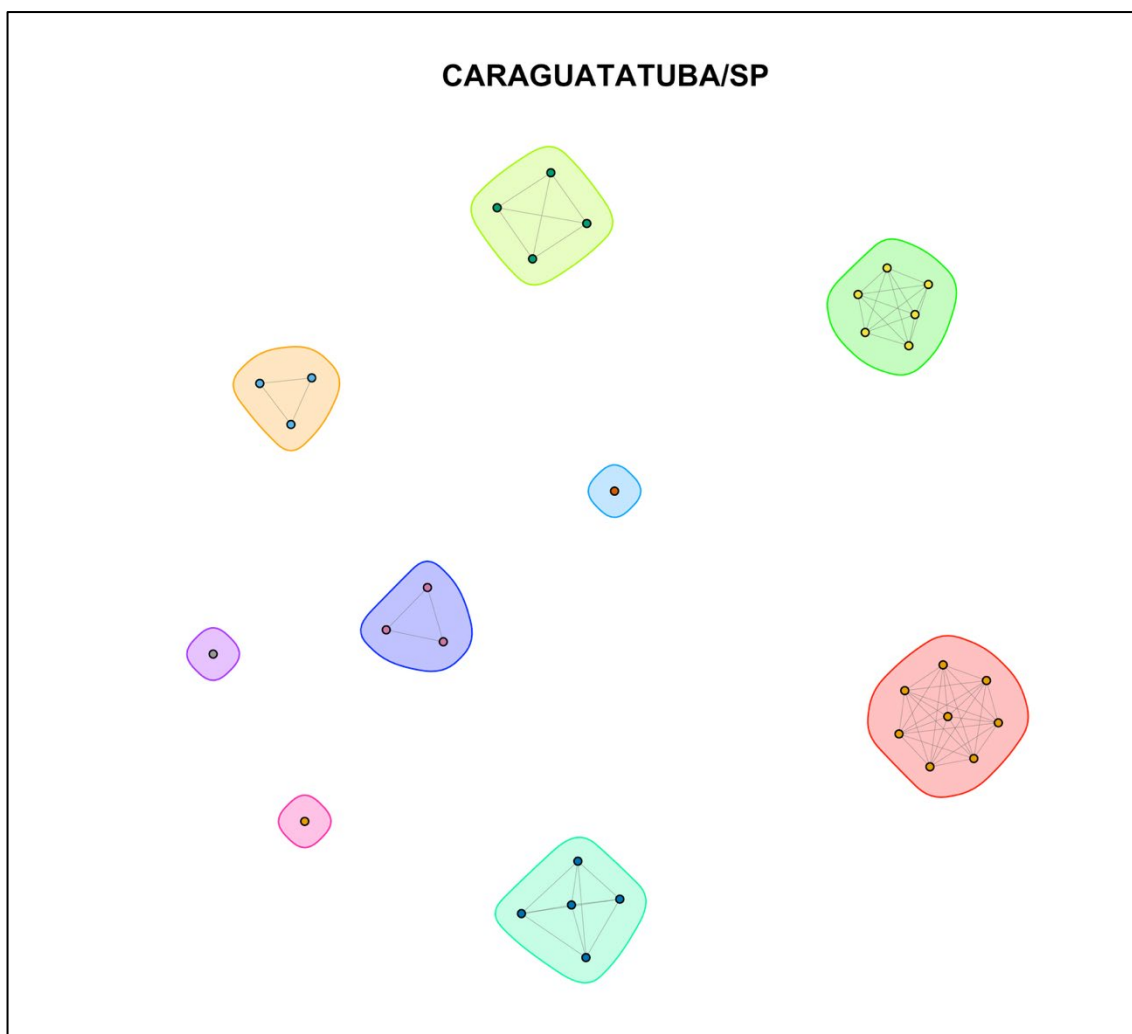
Fonte: Elaborado pelos autores.

A mediana da população municipal dos municípios com mercados altamente concentrados foi de 8.751 habitantes e de 22.452 habitantes nos municípios com mercados moderadamente³³ concentrados.

Para a análise visual das composições societárias, na Figura 7 tem-se o município de Caraguatatuba/SP que apresenta HHI de 1.582, e se enquadra como moderadamente concentrado. São 32 postos distribuídos em 9 grupos societários, sendo que 6 desses grupos possuem 3 ou mais postos.

³³ Macapá/AP e Nossa Senhora do Socorro/SE foram os únicos municípios com população superior a 200 mil habitantes, 489.676 e 204.081, respectivamente. Esses municípios não foram representados no gráfico por questões de escala.

Figura 7 - Estrutura do mercado de revenda de combustíveis de Caraguatatuba/SP – agosto de 2025



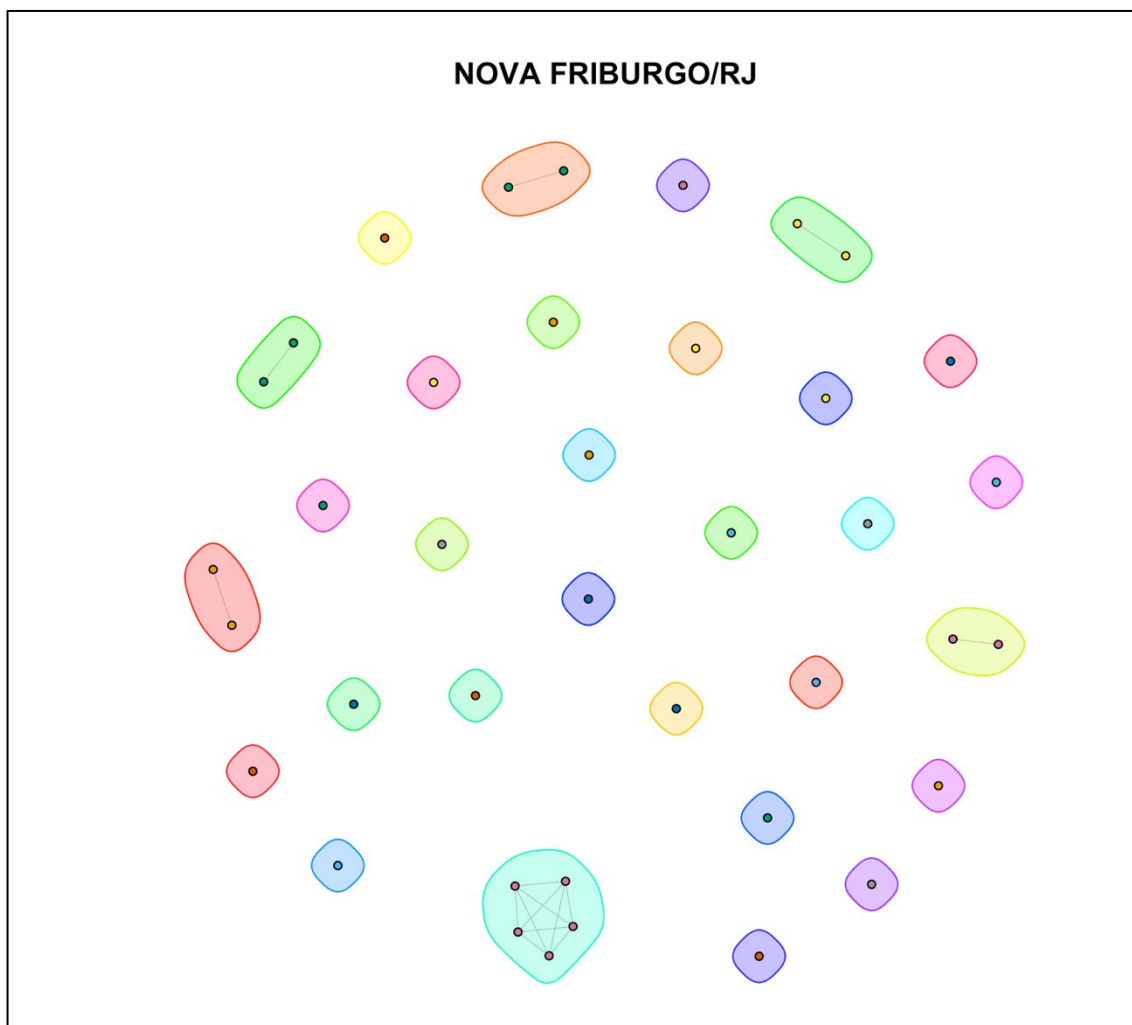
Fonte: Elaborado pelos autores.

Nota: A disposição dos pontos e das arestas nos gráficos de redes que apresentam as estruturas de mercados municipais não corresponde à localização geográfica dos postos revendedores, consistindo exclusivamente em uma representação visual dos diferentes grupos identificados e de seus respectivos tamanhos. Cada ponto representa um posto revendedor; as arestas indicam a existência de sócios em comum entre os postos conectados; e as áreas coloridas delimitam os grupos societários — ou agentes econômicos — definidos nos termos da metodologia adotada nesta pesquisa. O mesmo critério de representação aplica-se às demais figuras de estrutura de redes municipais apresentadas na sequência do documento.

De acordo com a Figura 8, que traz o exemplo do município de Nova Friburgo/RJ, observa-se um cenário de baixa concentração, com HHI de 453,64. O mercado é composto por 39 postos distribuídos entre 30 grupos societários.

Somente 1 dos grupos identificados possuem mais de 2 postos de combustíveis (5 estabelecimentos).

Figura 8 - Estrutura do mercado de revenda de combustíveis de Nova Friburgo/RJ – agosto de 2025



Fonte: Elaborado pelos autores.

Nota: A disposição dos pontos e das arestas nos gráficos de redes que apresentam as estruturas de mercados municipais não corresponde à localização geográfica dos postos revendedores, consistindo exclusivamente em uma representação visual dos diferentes grupos identificados e de seus respectivos tamanhos. Cada ponto representa um posto revendedor; as arestas indicam a existência de sócios em comum entre os postos conectados; e as áreas coloridas delimitam os grupos societários — ou agentes econômicos — definidos nos termos da metodologia adotada nesta pesquisa. O mesmo critério de representação aplica-se às demais figuras de estrutura de redes municipais apresentadas na sequência do documento.

Com base nos resultados, verifica-se que o mercado varejista do etanol hidratado comum apresenta uma estrutura ainda mais concentrada do que a observada para a gasolina C comum. Essa maior concentração decorre, em grande medida, da cobertura geográfica mais restrita do etanol, disponível em menos municípios. Consequentemente, os valores calculados de HHI são superiores: tanto a média (4.852) quanto a mediana (3.750) superam as observadas para a gasolina.

Dos 4.694 municípios analisados, apenas 721 foram classificados como pouco concentrados, predominando estruturas de um único agente econômico, dois agentes econômicos e três agentes econômicos. Além disso, há também uma heterogeneidade geográfica, enquanto no Tocantins cerca de 81,1% dos municípios apresentam alta concentração, no Rio de Janeiro esse percentual é de 41,3%, evidenciando que fatores regionais e logísticos podem influenciar significativamente o nível de rivalidade nos mercados locais.

4.3. Dimensão produto: Óleo Diesel B S10 comum

O óleo diesel é um combustível líquido derivado do petróleo e é encontrado no mercado em diferentes tipos e especificações. Segundo a ANP (2024c), no território nacional são comercializados o óleo diesel B S10 e S500 de uso rodoviário e o S1800 de uso não rodoviário (utilizado principalmente em locomotivas, equipamentos de mineração e usinas termelétricas).

Convém destacar que o óleo diesel foi o combustível mais comercializado no país pelas distribuidoras no período entre 2015 e 2024 (ANP, 2025a). Ele desempenha um papel crucial no transporte rodoviário, sendo utilizado principalmente por caminhões, ônibus e máquinas pesadas, além de ser uma das principais fontes de energia para diversos setores da economia nacional.

A comercialização no varejo do óleo diesel B S10 é realizada em dois tipos de produto, o óleo diesel B S10 comum e o óleo diesel B S10 aditivado. Nesta seção são apresentados os resultados decorrentes das análises do óleo diesel B S10 comum.

Na base de dados analisada havia 33.783 postos que comercializam óleo diesel B S10 comum, o que corresponde a 76,1% do universo total de postos de

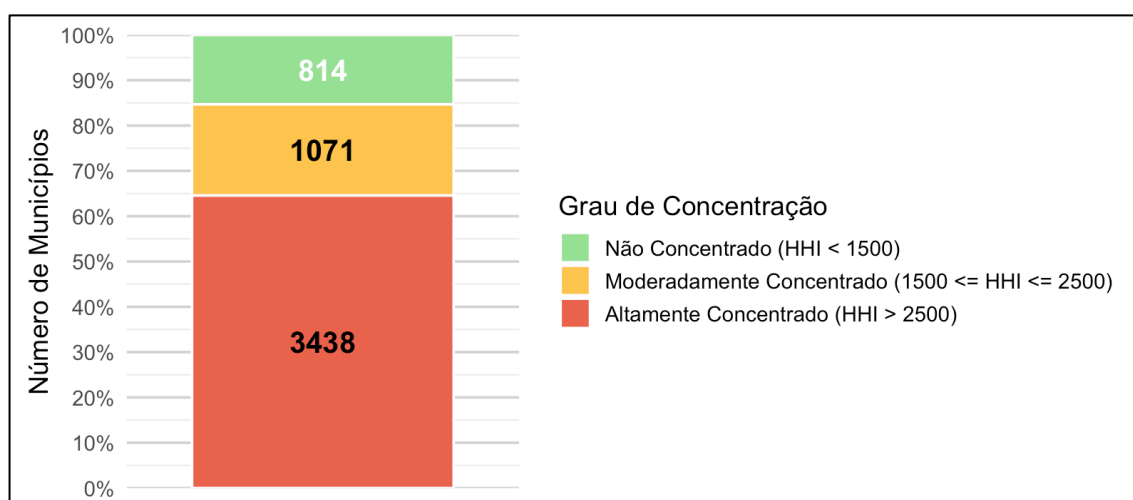
combustíveis. Tais postos possuem capacidade média de armazenamento de 32,58 m³ e 2,5 bicos de abastecimento. A distribuição do capital social é também heterogênea como verificado nas seções anteriores, com mediana de R\$ 160.000 e média de R\$ 1.278.227, há também um predomínio de Sociedade Empresária Limitada (95%), as EPPs e MEs representam 43,71%.

A base de sócios compreendeu 64.692 observações, distribuídas entre 63.460 pessoas físicas e 1.232 pessoas jurídicas, sendo o número final de estabelecimentos analisados de 33.740. Foram também excluídos 43 estabelecimentos por apresentarem problemas no cadastro do CNPJ na RFB (baixadas, inaptas, suspensão, entre outros).

Foram analisados 5.323 municípios com postos de combustíveis que forneciam óleo diesel B S10 comum.

A concentração do mercado de comercialização do óleo diesel B S10 comum, assim como os produtos analisados nas seções anteriores é bastante elevado. **Em 64,59% dos municípios há alto grau de concentração, 20,12% são moderadamente concentrados e apenas em 15,29% dos municípios o mercado é não concentrado, conforme o Gráfico 15.**

Gráfico 15 - Distribuição do Grau de Concentração no mercado de combustíveis entre os municípios brasileiros (Óleo diesel B S10 comum) – agosto de 2025.



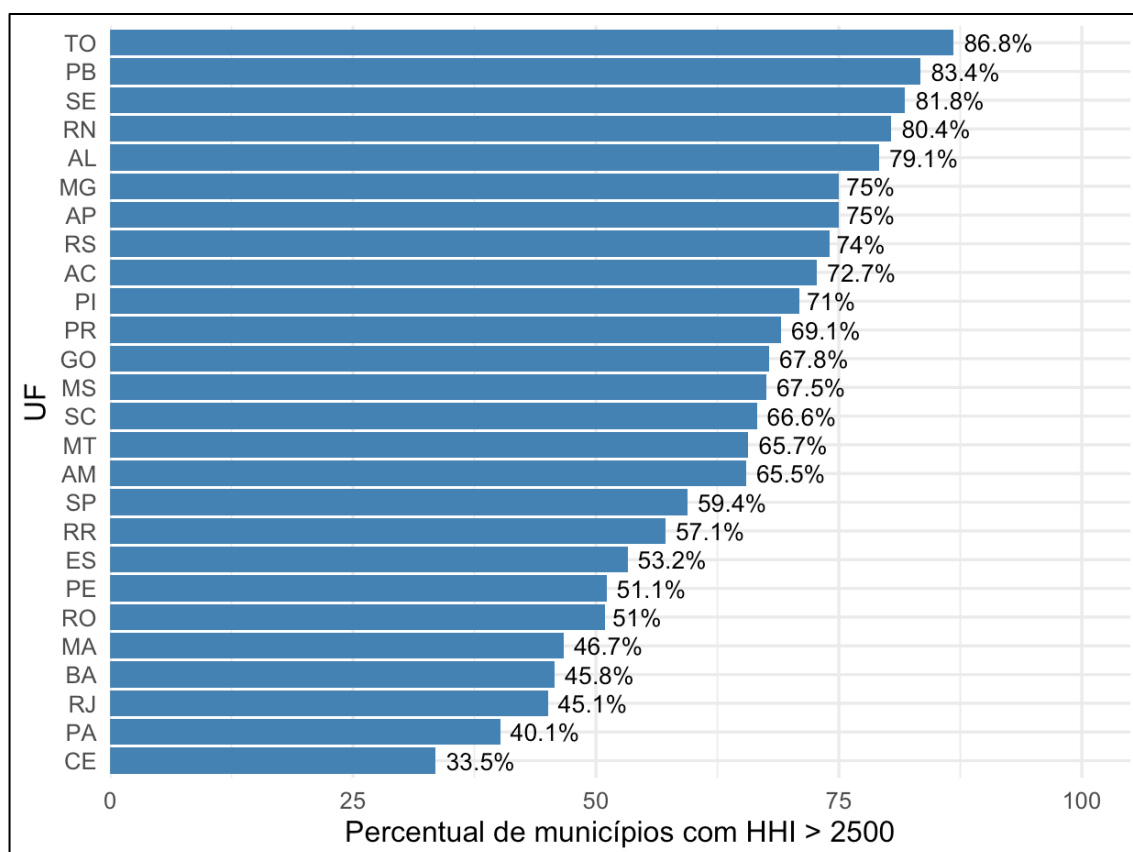
Fonte: Elaborado pelos autores.

A análise do cenário de sobreposição total de sócios também não apresentou alteração significativa de resultados de concentração para esse

combustível. O número de municípios altamente concentrados foi de 62,43% do total de municípios da análise, 20,8% dos municípios foram considerados moderadamente concentrados, e 16,77% não concentrados.

Conforme o Gráfico 16, o Estado do Tocantins permanece na liderança dos que possuem o maior número de municípios altamente concentrados, em 86,8% dos municípios. Assim como no caso da gasolina, o Estado do Ceará apresenta o menor número de municípios altamente concentrados, com 33,5% dos municípios nessa situação.

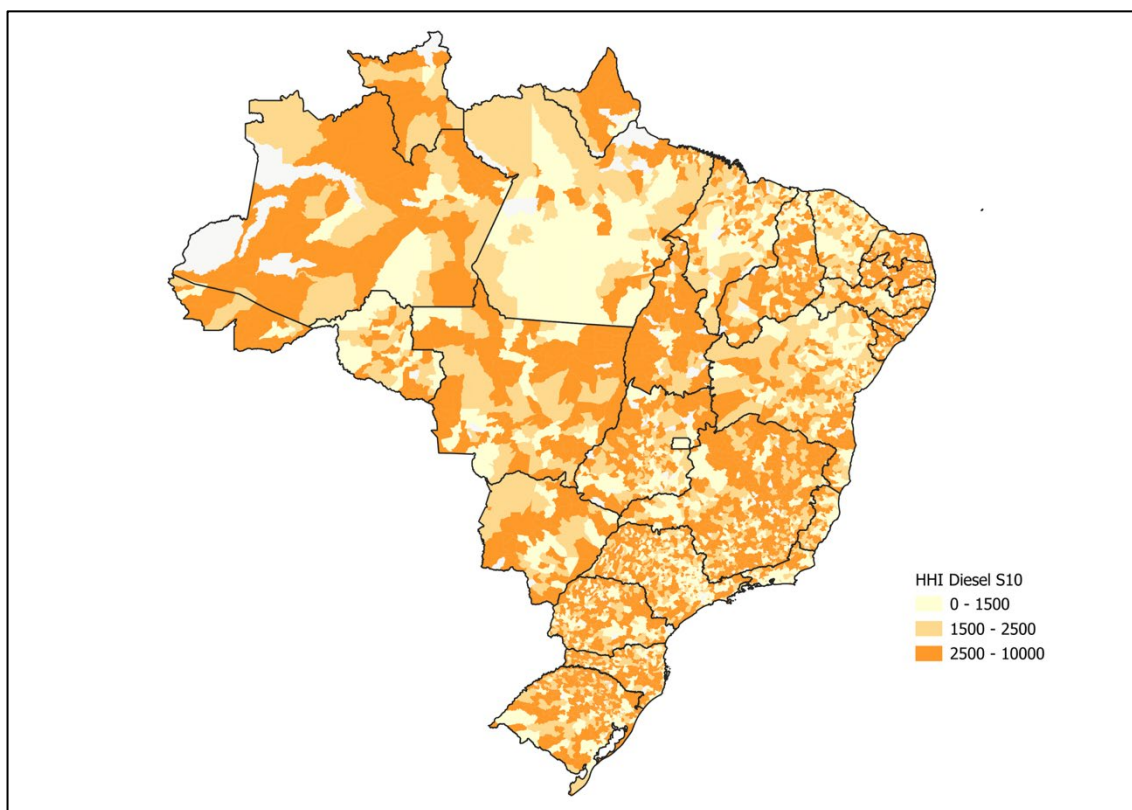
Gráfico 16 - Percentual de municípios por UF com mercado de revenda de combustíveis altamente concentrado (HHI>2500) (Óleo diesel B S10 comum) – agosto de 2025.



Fonte: Elaborado pelos autores.

O mapa da Figura 9, por sua vez, apresenta a distribuição geoespacial dos mercados categorizados em função do valor do HHI.

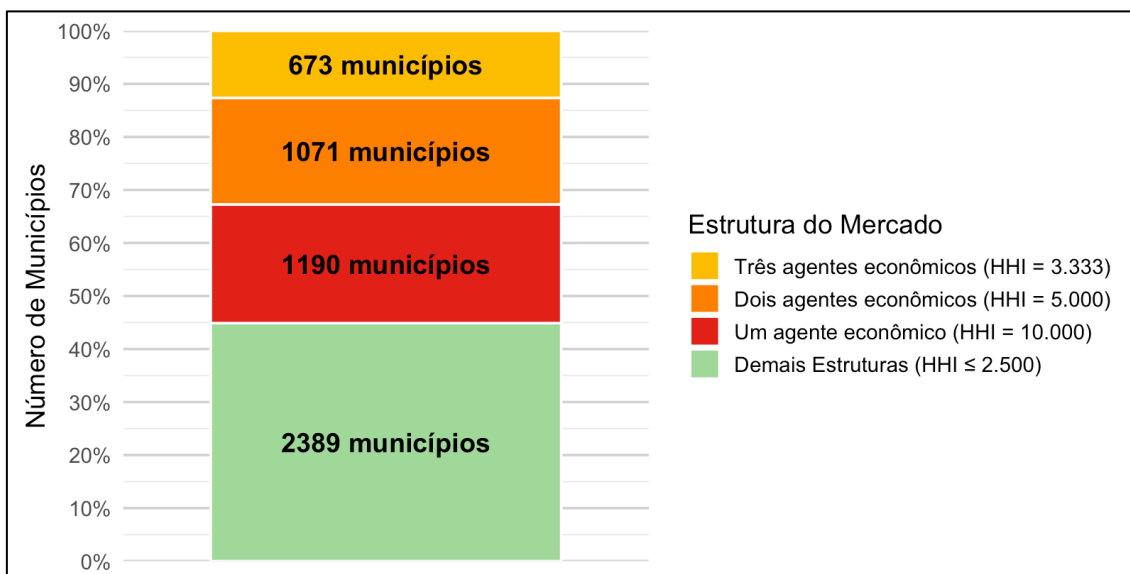
Figura 9 - Distribuição geográfica dos municípios categorizados em função do HHI do mercado de revenda de combustíveis (Óleo diesel B S10 comum) – agosto de 2025.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Conforme o Gráfico 17, os casos de três agentes econômicos representam 12,64% nos municípios em média, os de dois agentes são 20,12% e os de um único agente representam 22,36%, enquanto as demais estruturas representam 44,88%.

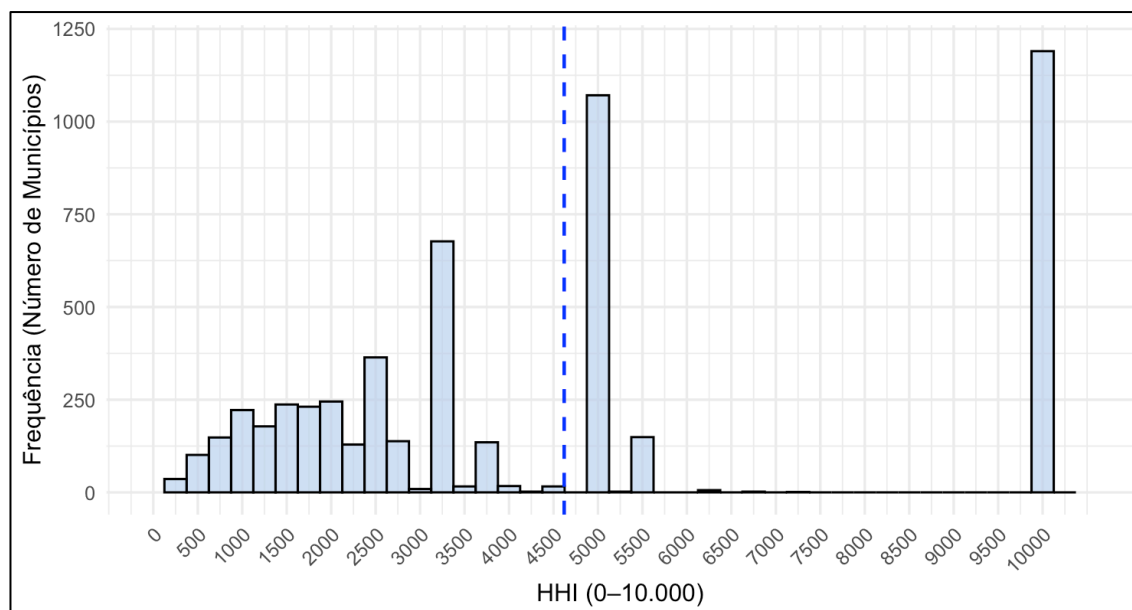
Gráfico 17 - Distribuição das estruturas do mercado de revenda de combustíveis entre os municípios brasileiros (Óleo diesel B S10 comum) – agosto de 2025.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Assim como nas análises anteriores, o histograma revela assimetria também para o óleo Diesel B S10 comum, conforme o Gráfico 18. Predominam na distribuição valores elevados de HHI, com destaque para $HHI = 10.000$, correspondente a um único agente econômico, seguido por $HHI = 5.000$ (dois agentes econômicos), $HHI = 3.333$ (três agentes econômicos) e $HHI = 2.500$. A média observada é de 4.620.

Gráfico 18 - Histograma do HHI municipal (Óleo diesel B S10 comum) – agosto de 2025.



Fonte: Elaborado pelos autores.

A estatística descritiva é apresentada na Tabela 7, evidenciando a assimetria positiva na distribuição dos dados do HHI dos postos de combustíveis nos municípios.

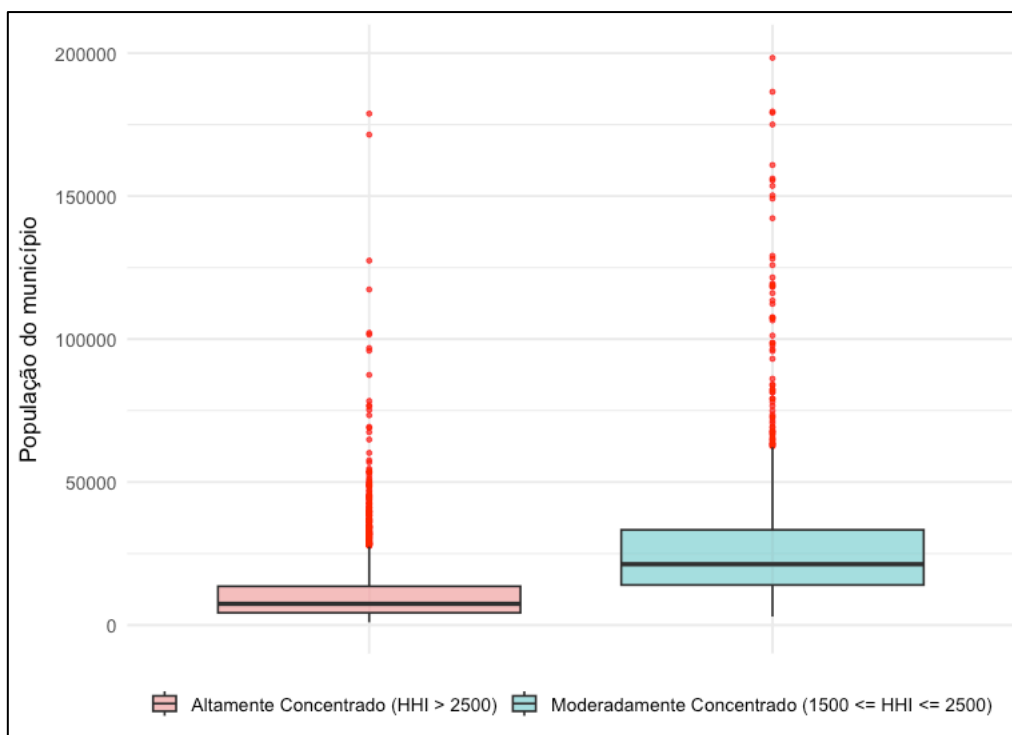
Tabela 7 - Estatística descritiva dos resultados referentes ao HHI municipal (Óleo diesel B S10 comum) – agosto de 2025

HHI Municipal	
Número de Observações	5.323
Mínimo	74,4
Quartil 1	2.000
Mediana	3.333
Média	4.620
Quartil 3	5.556
Máximo	10.000
Desvio Padrão	3.194

Fonte: Elaborado pelos autores.

Conforme a análise do Gráfico 19, os pequenos municípios continuam sendo os de maiores índices de concentração.

Gráfico 19 - Box Plot do Grau de Concentração x População Municipal (Óleo diesel B S10 comum) – agosto de 2025



Fonte: Elaborado pelos autores.

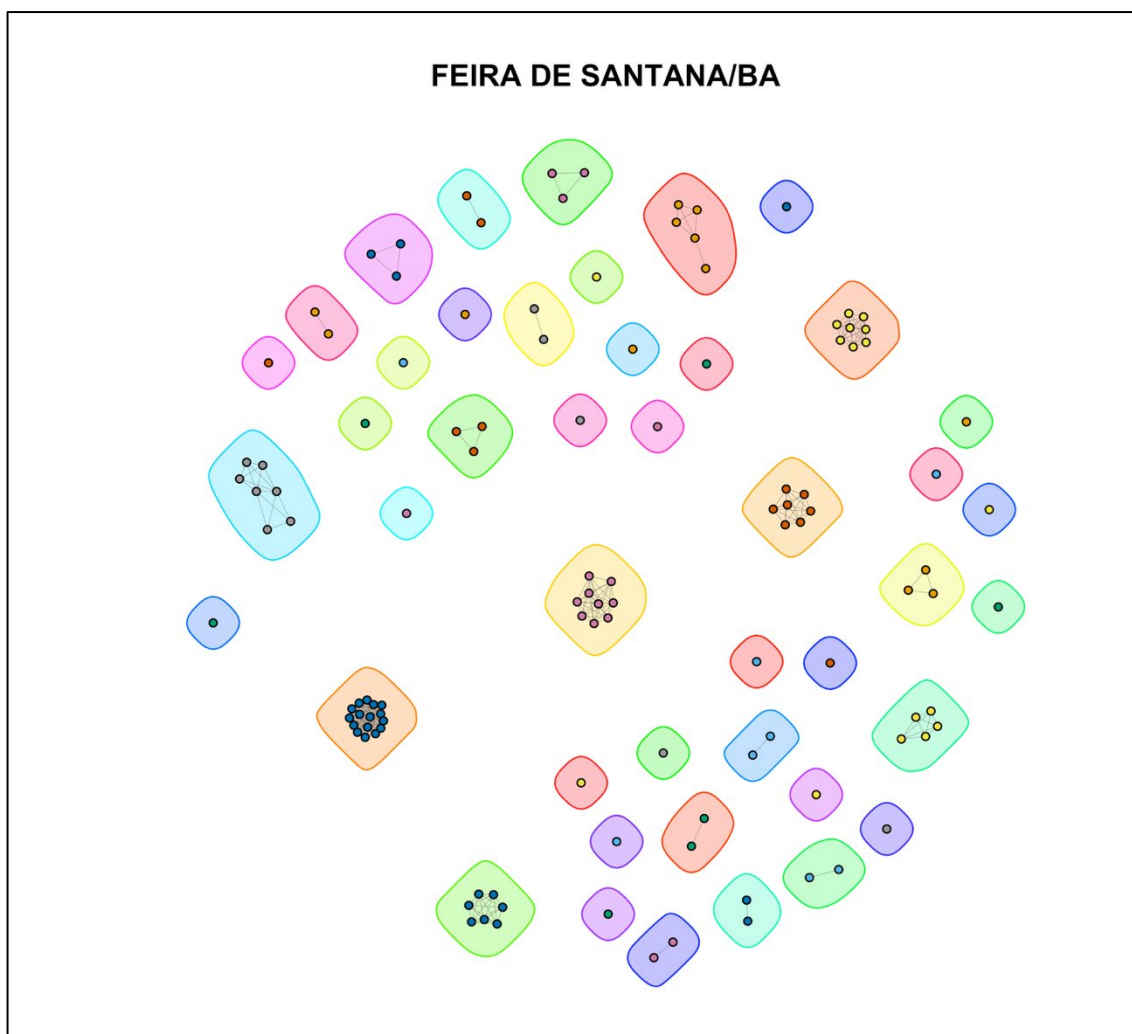
A mediana da população municipal dos municípios com mercados altamente³⁴ concentrados foi de 7.394 habitantes. Já os municípios com mercados moderadamente³⁵ concentrados possuem uma mediana superior, ficando em torno de 21.304 habitantes.

A título de exemplo, tem-se o município de Feira de Santana/BA. Na análise visual das composições societárias, conforme Figura 10, o município apresenta um cenário de baixa concentração, com HHI de 512,78, possuindo 116 postos distribuídos entre 44 grupos societários. O maior grupo societário controla 16 estabelecimentos.

³⁴ Caxias do Sul/RS foi o único município com população superior a 200 mil habitantes (479.599), não estando representado no gráfico por questões de escala.

³⁵ Aracaju/SE, Volta Redonda/RJ e Nossa Senhora do Socorro/SE foram os únicos municípios com população superior a 200 mil habitantes, 630.932, 279.971 e 204.081, respectivamente. Esses municípios não estão representados no gráfico por questões de escala.

Figura 10 - Estrutura do mercado de revenda de combustíveis de Feira de Santana/BA – agosto de 2025

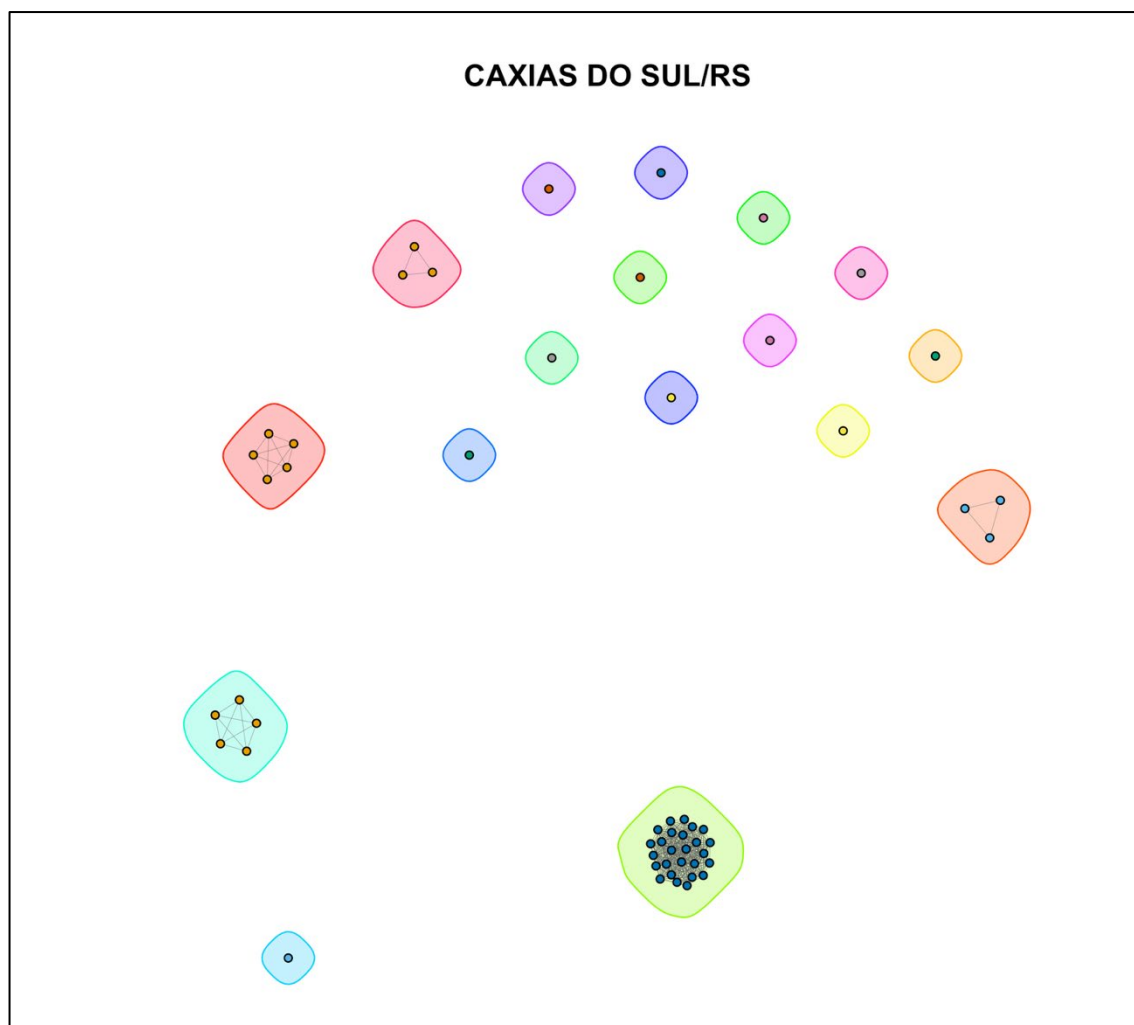


Fonte: Elaborado pelos autores.

Nota: A disposição dos pontos e das arestas nos gráficos de redes que apresentam as estruturas de mercados municipais não corresponde à localização geográfica dos postos revendedores, consistindo exclusivamente em uma representação visual dos diferentes grupos identificados e de seus respectivos tamanhos. Cada ponto representa um posto revendedor; as arestas indicam a existência de sócios em comum entre os postos conectados; e as áreas coloridas delimitam os grupos societários — ou agentes econômicos — definidos nos termos da metodologia adotada nesta pesquisa. O mesmo critério de representação aplica-se às demais figuras de estrutura de redes municipais apresentadas na sequência do documento.

De acordo com a Figura 11, o município de Caxias do Sul/RS tem 54 postos e 17 grupos societários, o HHI calculado foi de 2.592,59, ou seja, altamente concentrado. Nesse caso em específico, um único grupo controla quase 50% dos estabelecimentos (26) que fornecem óleo diesel B S10 comum.

Figura 11 - Estrutura do mercado de revenda de combustíveis de Caxias do Sul/RS – agosto de 2025



Fonte: Elaborado pelos autores.

Nota: A disposição dos pontos e das arestas nos gráficos de redes que apresentam as estruturas de mercados municipais não corresponde à localização geográfica dos postos revendedores, consistindo exclusivamente em uma representação visual dos diferentes grupos identificados e de seus respectivos tamanhos. Cada ponto representa um posto revendedor; as arestas indicam a existência de sócios em comum entre os postos conectados; e as áreas coloridas delimitam os grupos societários — ou agentes econômicos — definidos nos termos da metodologia adotada nesta pesquisa. O mesmo critério de representação aplica-se às demais figuras de estrutura de redes municipais apresentadas na sequência do documento.

Os resultados decorrentes da análise do mercado de óleo diesel B S10 comum evidenciam também um padrão de elevada concentração, semelhante ao observado nos combustíveis analisados anteriormente, mas com características próprias, como a forte associação do referido combustível ao transporte

rodoviário, o que implica grande dependência da malha logística do país. A média do HHI municipal (4.620) e a predominância de estruturas com um único agente econômico, dois agentes econômicos e três agentes econômicos mostram que, apesar de sua ampla presença no país (5.323 municípios), o mercado é altamente concentrado na maioria dos municípios.

4.4. Dimensão produto: Óleo Diesel B S500 comum

Assim como o diesel B S10, o diesel B S500 também é utilizado no transporte rodoviário, mas eles se diferenciam pelo teor de enxofre presente. O diesel B S10 possui um limite máximo de 10 mg/kg de enxofre, enquanto o diesel B S500 pode conter até 500 mg/kg. Desde 2013, a ANP tem promovido a substituição gradual do diesel B S500 devido ao seu alto teor de enxofre, que é prejudicial ao meio ambiente e à saúde (ANP, 2025c). No entanto, ele ainda responde por aproximadamente 30% do consumo nacional com forte presença na região Norte e em áreas remotas.

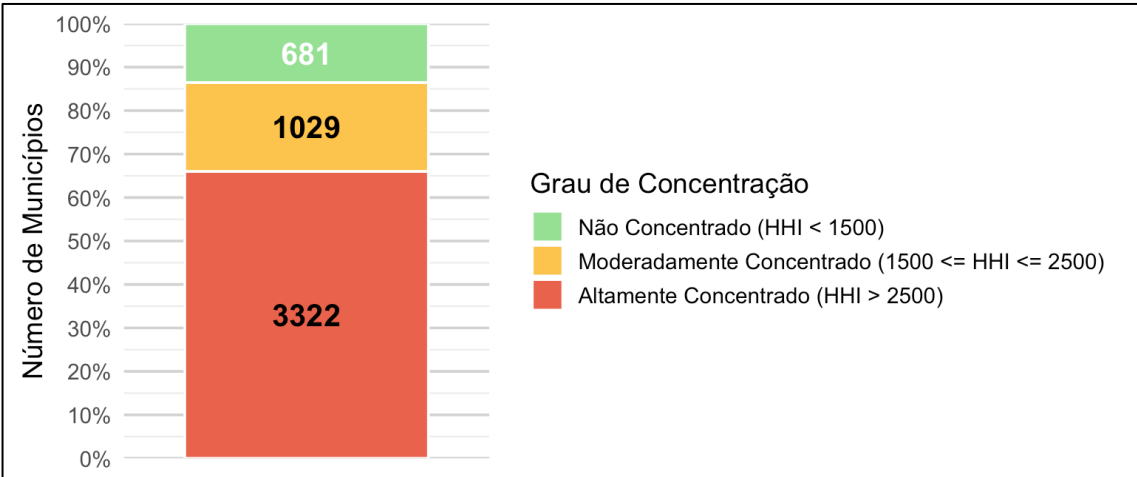
Na presente seção são apresentados os resultados decorrentes das análises do óleo diesel B S500 comum. Nesse cenário de descontinuidade, na base de dados analisada havia 26.043 postos que comercializam óleo diesel B S500 comum, o que corresponde a somente 58,6% do universo total de postos de combustíveis. A capacidade de armazenamento média é de 38,41m³ e 2,4 bicos de abastecimento. A mediana do capital social é de R\$ 150.000 e a média de R\$ 1.225.798, predominam Sociedade Empresária Limitada (94,5%), e em termos de porte EPPs e MEs representam 46%.

A base de sócios compreendeu 50.274 observações, sendo 49.363 pessoas físicas e 911 pessoas jurídicas, sendo o número final de estabelecimentos analisados de 26.010. Foram também excluídos 33 estabelecimentos por apresentarem problemas no cadastro do CNPJ na RFB (baixadas, inaptas, suspensão, entre outros).

A análise do óleo diesel B S500 comum abrangeu 5.032 municípios. O cenário da concentração do mercado de comercialização do diesel S500, é similar ao do S10 e caracterizado também pela forte concentração. **Conforme demonstrado no Gráfico 20, 66,02% dos municípios são altamente**

concentrados, 20,45% moderadamente concentrados e apenas em 13,53% dos municípios o mercado é não concentrado.

Gráfico 20 - Distribuição do Grau de Concentração no mercado de combustíveis entre os municípios brasileiros (Óleo diesel B S500 comum) – agosto de 2025.

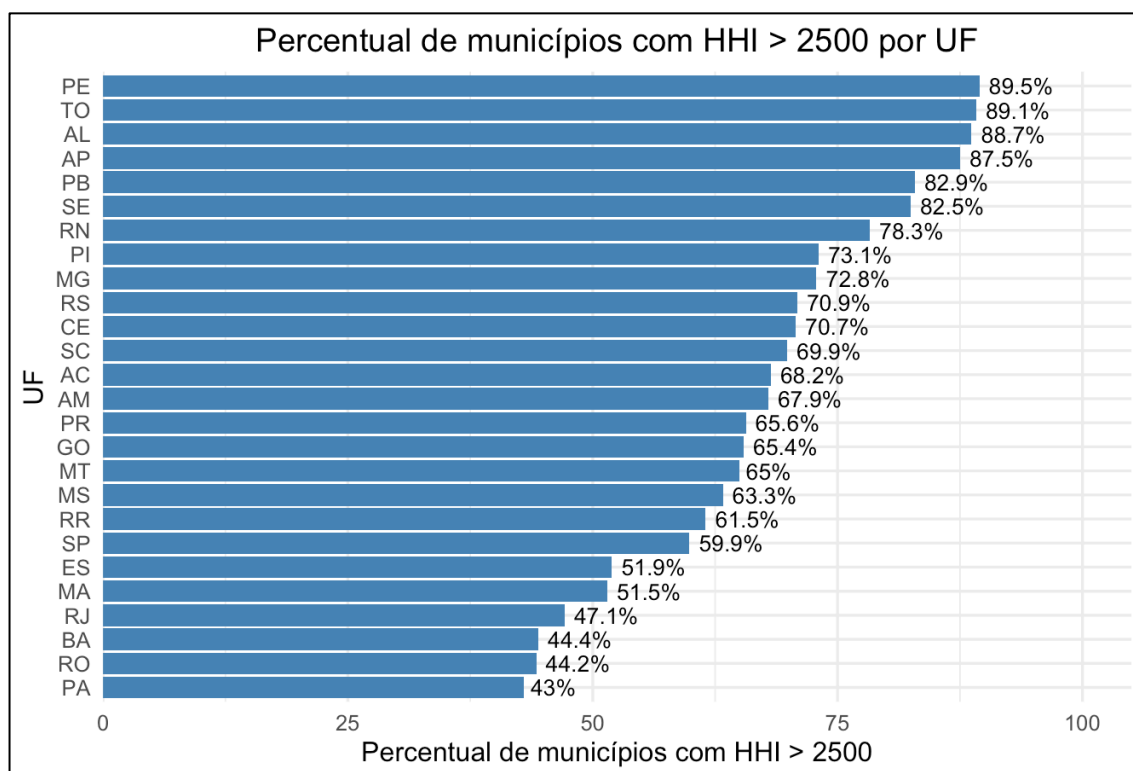


Fonte: Elaborado pelos autores.

Não foram identificadas alterações significativas de resultados para o cenário em que se considerou a sobreposição total de sócios nas análises. Nesse cenário, o número de municípios altamente concentrados foi de 63,73% do total de municípios da análise, 21,03% dos municípios foram considerados moderadamente concentrados, e 15,24% não concentrados.

A Unidade da Federação com o maior número de municípios altamente concentrados foi o Estado de Pernambuco (89,5%), conforme Gráfico 21, e o Estado do Pará foi o com o menor percentual de participação de municípios altamente concentrados (43%). Em comparação com os combustíveis anteriormente analisados, o diesel B S500 comum foi o único caso em que o estado do Tocantins não foi a unidade da federação que apresentou o maior número de municípios com mercados altamente concentrados.

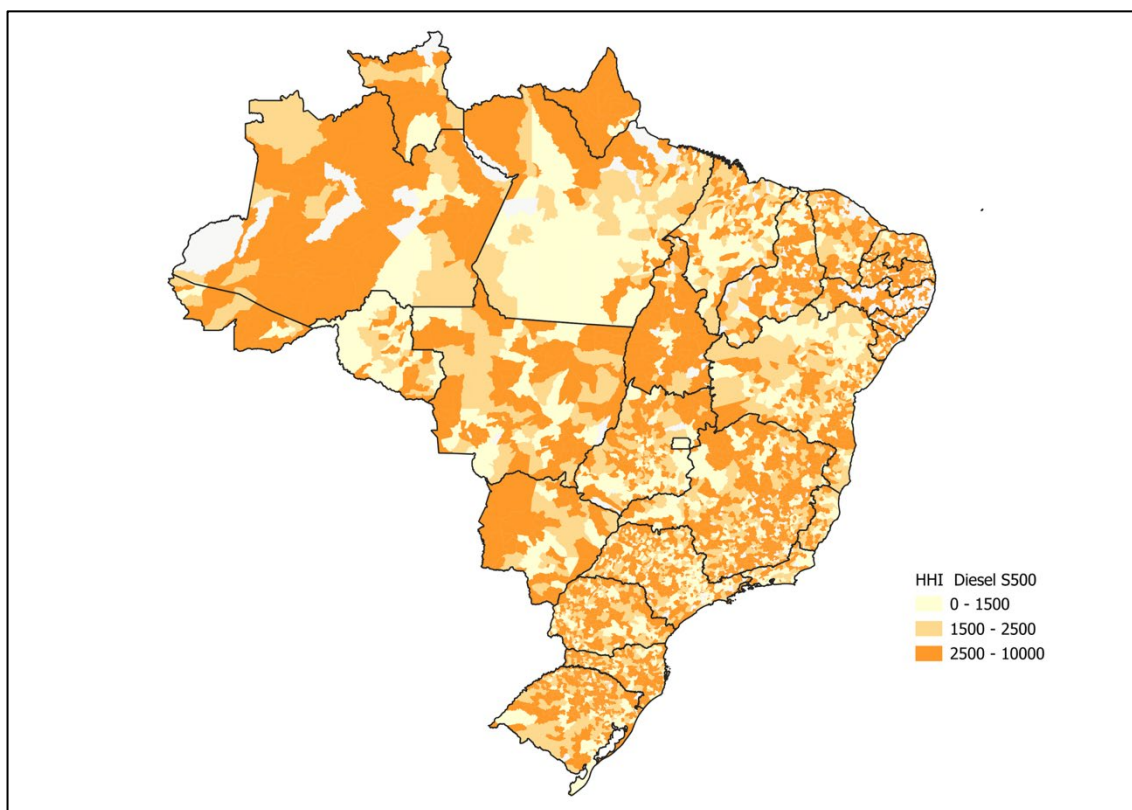
Gráfico 21 - Percentual de municípios por UF com mercado de revenda de combustíveis altamente concentrado ($HHI > 2500$) (Óleo diesel B S500 comum) – agosto de 2025.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Visualmente, a distribuição geoespacial dos mercados de óleo diesel B S500 comum é apresentada na Figura 12. O padrão de distribuição espacial se assemelha ao dos combustíveis anteriormente analisados.

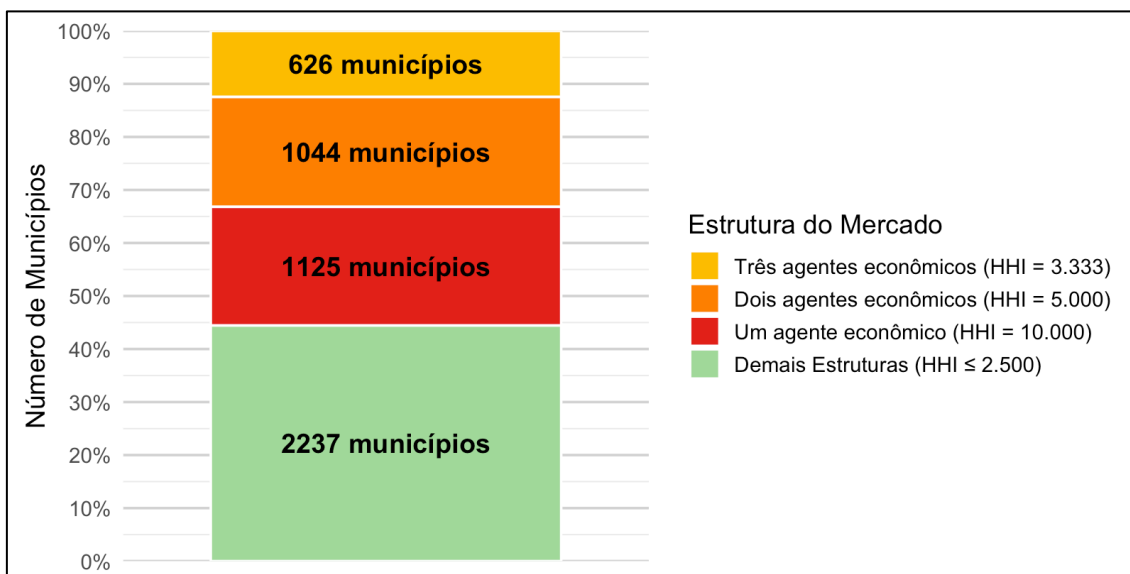
Figura 12 - Distribuição geográfica dos municípios categorizados em função do HHI do mercado de revenda de combustíveis (Óleo diesel B S500 comum) – agosto de 2025.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Conforme o Gráfico 22, de modo muito similar ao Diesel S10, os casos de três agentes econômicos representam 12,44% nos municípios em média, dois agentes econômicos 20,75% e um único agente econômico 22,35%, e as demais estruturas representam 44,46%.

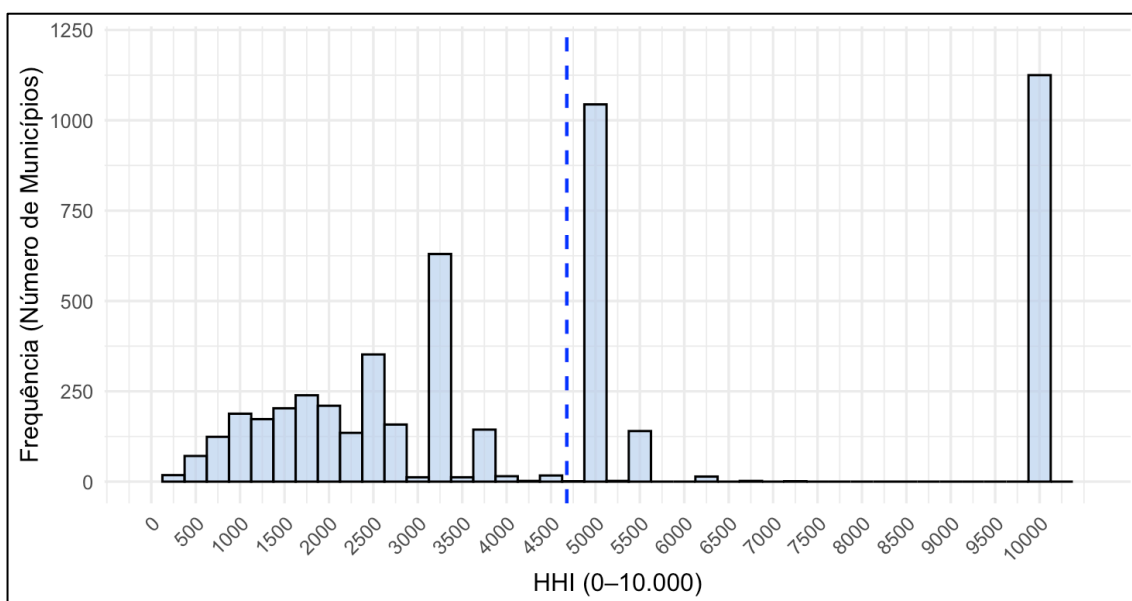
Gráfico 22 - Distribuição das estruturas do mercado de revenda de combustíveis entre os municípios brasileiros (Óleo diesel B S500 comum) – agosto de 2025.



Fonte: Elaborado pelos autores.

O histograma revela também a existência de assimetria na análise do óleo diesel B S500 comum, conforme o Gráfico 23. Predominam na distribuição o $HHI=10.000$ (um único agente econômico), seguido do $HHI=5.000$ (dois agentes econômicos), $HHI = 3.333$ (três agentes econômicos) e pelo $HHI = 2.500$. A média do HHI é de 4.678.

Gráfico 23 - Histograma do HHI municipal (Óleo diesel B S500 comum) – agosto de 2025.



Fonte: Elaborado pelos autores.

A Tabela 8, por sua vez sumariza as estatísticas descritivas básicas referentes aos valores de HHI municipais resultantes da análise.

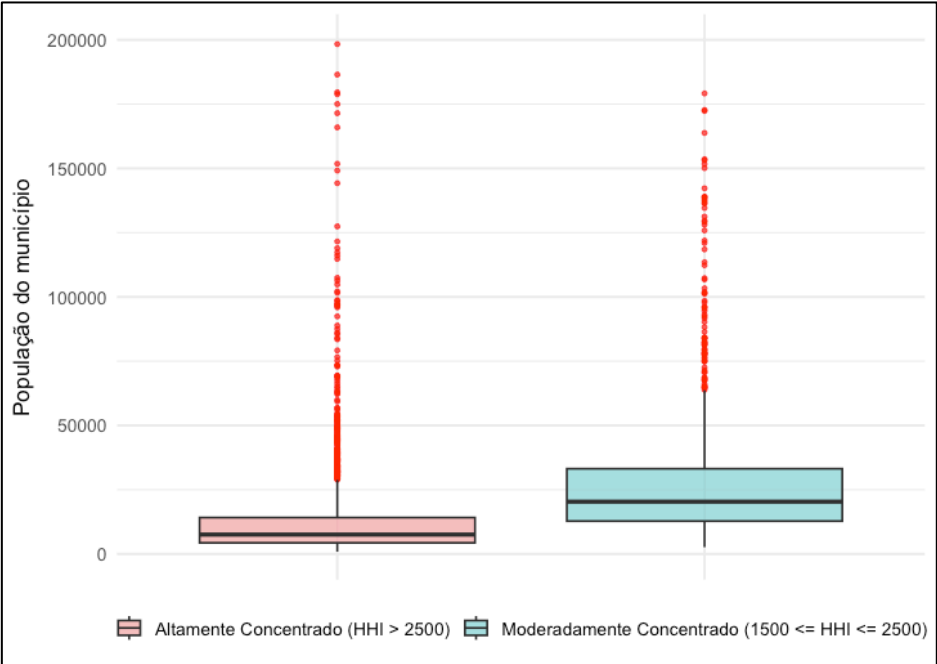
Tabela 8 - Estatística descritiva dos resultados referentes ao HHI municipal (Óleo diesel B S500 comum) – agosto de 2025

HHI Municipal	
Número de Observações	5.032
Mínimo	133
Quartil 1	2.222
Mediana	3.567
Média	4.678
Quartil 3	5.556
Máximo	10.000
Desvio Padrão	3.157

Fonte: Elaborado pelos autores.

Novamente as estruturas mais concentradas encontram-se majoritariamente distribuídas entre os municípios com menor população, conforme Gráfico 24.

Gráfico 24 - Box Plot do Grau de Concentração x População Municipal (Óleo diesel B S500 comum) – agosto de 2025

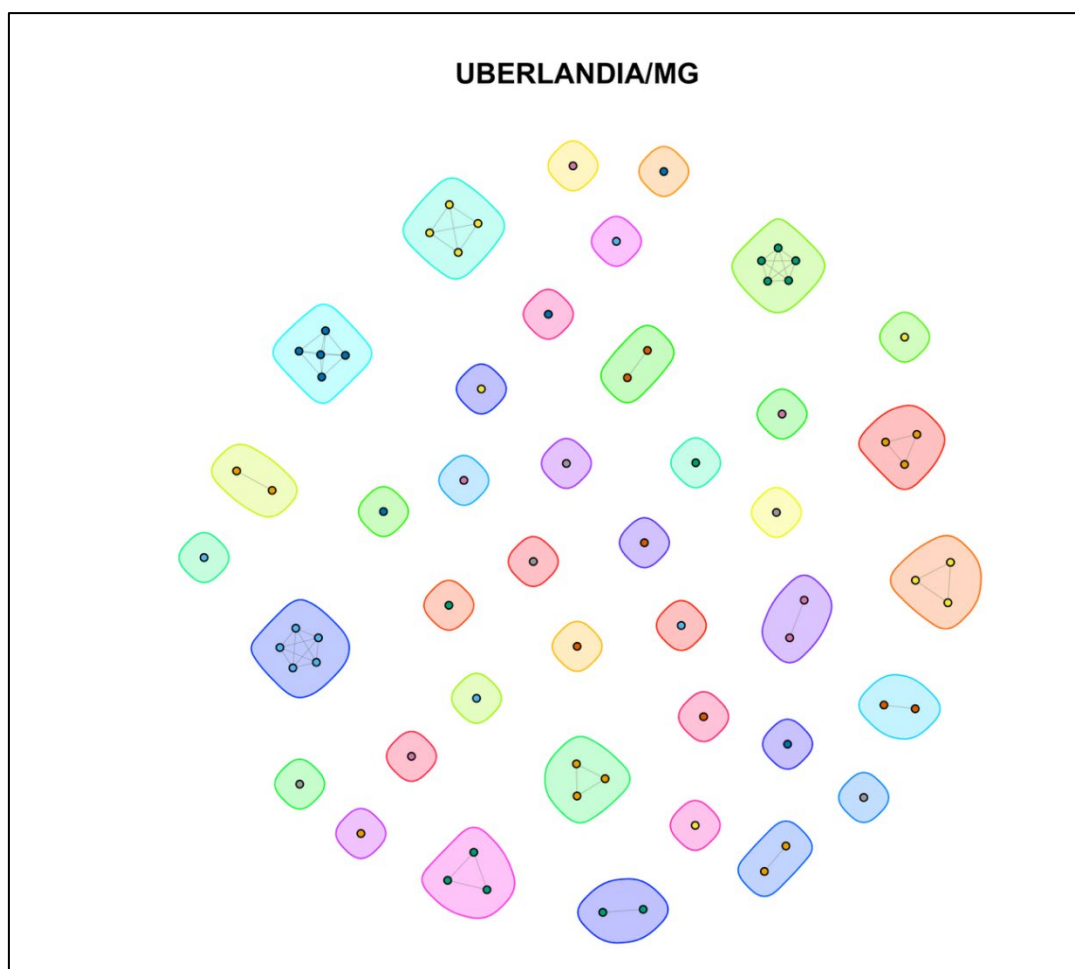


Fonte: Elaborado pelos autores.

A mediana da população municipal dos municípios com mercados altamente³⁶ concentrados foi de 7.570 habitantes e os municípios com mercados moderadamente³⁷ concentrados 20.482 habitantes.

Para a análise visual, destacamos o município de Uberlândia/MG, que foi o município com um dos menores HHIs (371,77), possuindo 69 postos e 40 grupos societários, conforme Figura 13.

Figura 13 - Estrutura do mercado de revenda de combustíveis de Uberlândia/MG – agosto de 2025



Fonte: Elaborado pelos autores.

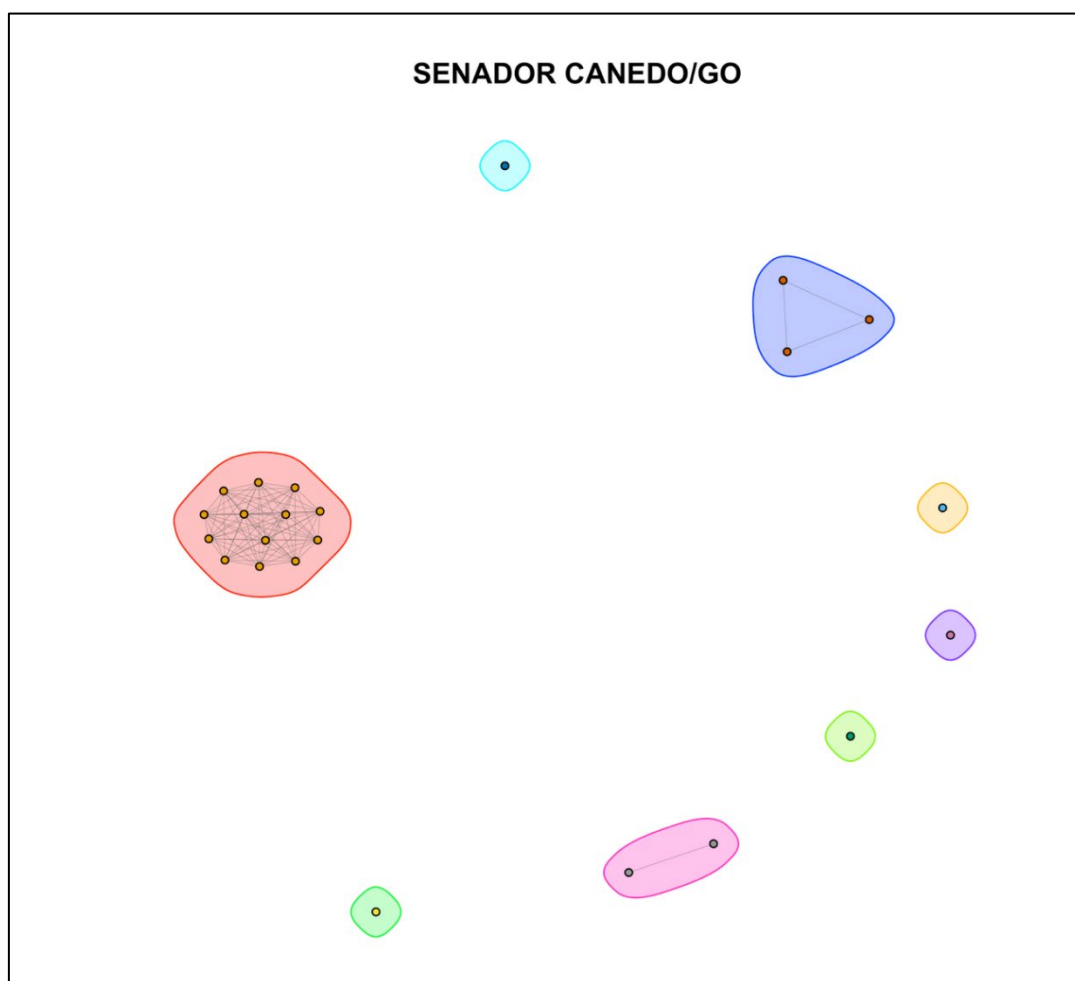
³⁶ Municípios com mais de 200 mil habitantes: João Pessoa/PB (897.633), Aracaju/SE (630.932), Caruaru/PE (405.408), Vitória/ES (343.378) e Itapevi/SP (242.995).

³⁷ Municípios com mais de 200 mil habitantes: Florianópolis/SC (587.486), Belford Roxo/RJ (518.384), Caxias do Sul/RS (479.599), Carapicuíba/SP (398.236), Ribeirão das Neves/MG (346.971), São Vicente/SP (338.326), São José/SC (295.658), Guarujá/SP (294.871), Taboão da Serra/SP (285.307), Macaé/RJ (264.439), Palhoça/SC (253.469), Magé/RJ (244.142), Ipatinga/MG (235.311), Santa Luzia/MG (230.382), Sobral/CE (216.519), Maricá/RJ (212.470), Castanhal/PA (209.126) e Nossa Senhora do Socorro/SE (204.081).

Nota: A disposição dos pontos e das arestas nos gráficos de redes que apresentam as estruturas de mercados municipais não corresponde à localização geográfica dos postos revendedores, consistindo exclusivamente em uma representação visual dos diferentes grupos identificados e de seus respectivos tamanhos. Cada ponto representa um posto revendedor; as arestas indicam a existência de sócios em comum entre os postos conectados; e as áreas coloridas delimitam os grupos societários — ou agentes econômicos — definidos nos termos da metodologia adotada nesta pesquisa. O mesmo critério de representação aplica-se às demais figuras de estrutura de redes municipais apresentadas na sequência do documento.

De acordo com a Figura 14, o município de Senador Canedo/GO tem 23 postos e 8 grupos societários e o seu HHI foi de 3.534,97, ou seja, altamente concentrado. Conforme verificado, um único grupo controla mais de 50% dos estabelecimentos (13) no fornecimento do óleo diesel S500 comum.

Figura 14 - Estrutura do mercado de revenda de combustíveis de Senador Canedo/GO – agosto de 2025



Fonte: Elaborado pelos autores.

Nota: A disposição dos pontos e das arestas nos gráficos de redes que apresentam as estruturas de mercados municipais não corresponde à localização geográfica dos postos revendedores, consistindo exclusivamente em uma representação visual dos diferentes grupos identificados e de seus respectivos tamanhos. Cada ponto representa um posto revendedor; as arestas indicam a existência de sócios em comum entre os postos conectados; e as áreas coloridas delimitam os grupos societários — ou agentes econômicos — definidos nos termos da metodologia adotada nesta pesquisa. O mesmo critério de representação aplica-se às demais figuras de estrutura de redes municipais apresentadas na sequência do documento.

Os resultados da análise do óleo diesel B S500 comum reforçam o padrão de elevada concentração no varejo de combustíveis líquidos entre os quatro tipos analisados neste trabalho.

4.5. Estrutura de mercado: Grupos econômicos e assimetria informacional

A identificação dos sócios dos postos de combustíveis até o quinto nível societário permitiu mapear os principais proprietários de postos no Brasil. A partir desses resultados, foi possível evidenciar a assimetria informacional existente no mercado, decorrente da dificuldade enfrentada pelos consumidores em identificar se um mesmo proprietário ou grupo societário detém diversos postos, inclusive de diferentes bandeiras, dentro de um mesmo mercado relevante.

Para fins ilustrativos, na Tabela 9, apresentamos os dez maiores sócios de postos de combustíveis no país. Apesar de se tratar de bases de dados públicas, optou-se por não identificar tais sócios.

Os três primeiros sócios participam em mais de 190 postos, e concentram sua participação majoritariamente no Estado do Rio Grande do Sul. Há também participação em alguns postos nos Estados de Santa Catarina, Paraná e São Paulo.

O Sócio 4 tem forte presença nos Estados de Santa Catarina e Paraná, uma pequena parcela no Rio Grande do Sul.

Na quinta posição temos a primeira pessoa jurídica (sociedade anônima), com forte atuação no Estado de São Paulo e alguns estabelecimentos no Paraná, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e Pernambuco.

A participação do sócio 6 por Estado apresenta praticamente a mesma distribuição da sociedade anônima referente à posição anterior.

O Sócio 7 também apresenta distribuição por Estado similar à do sócio 4, predominando na região sul do país.

Por fim, os três últimos sócios têm a mesma distribuição nos Estados do Rio Grande do Sul, Paraná e Santa Catarina, sendo o sócio 8 uma sociedade anônima e os demais são pessoas físicas.

Tabela 9 - Principais sócios (pessoas físicas e jurídicas) por número de postos de combustíveis no Brasil – agosto de 2025

Ranking	Tipo de Sócio	Quantidade de postos	Postos por UF
1	Pessoa Física	197	RS (176), SC (11), PR (7) e SP (3)
2	Pessoa Física	195	RS (176), SC (11), PR (7) e SP (1)
3	Pessoa Física	195	RS (176), SC (11), PR (7) e SP (1)
4	Pessoa Física	131	SC (67), PR (54) e RS (10)
5	Sociedade Anônima	126	SP (106), PR (11), MS (4), MG (4) e PE (1)
6	Pessoa Física	123	SP (103), PR (11), MS (4), MG (4) e PE (1)
7	Pessoa Física	114	SC (60), PR (44) e RS (10)
8	Sociedade Anônima	108	RS (103), SC (3) e PR (2)
9	Pessoa Física	108	RS (103), SC (3) e PR (2)
10	Pessoa Física	108	RS (103), SC (3) e PR (2)

Fonte: Elaborado pelos autores.

No Apêndice B, apresentamos também os resultados das análises realizadas nos 10 maiores municípios em termos de número de estabelecimentos. Para cada um desses municípios foram identificados os 5 maiores sócios de postos, bem como a forma como associam os postos a marcas específicas, de múltiplas bandeiras e a postos bandeira branca.

Os resultados mostram que nos municípios com maior número de postos de combustíveis do Brasil, há sócios que participam em um elevado número de postos. Em várias capitais, esses controladores locais atuam sob múltiplas

bandeiras comerciais, o que reforça a percepção de diversidade de marcas, mas não necessariamente de concorrência efetiva.

Nas maiores metrópoles, como São Paulo e Rio de Janeiro, verifica-se a atuação também de sociedades anônimas no controle de postos de combustíveis, ampliando o escopo da concentração.

5. Considerações finais

O presente trabalho detalhou e analisou a estrutura do mercado de revenda de combustíveis líquidos nos municípios brasileiros a partir de sua composição societária, especificamente para os produtos gasolina C comum, etanol hidratado comum, óleo diesel B S10 comum e óleo diesel B S500 comum.

Por meio do cruzamento da base de postos da ANP com a base de dados abertos do CNPJ da Receita Federal do Brasil, utilizando dados de agosto de 2025, foi possível mapear a composição de sócios de todos os postos de combustíveis em todos os municípios brasileiros. A abordagem permitiu capturar, com elevado grau de granularidade, a configuração proprietária do setor e seu impacto sobre o grau de concentração nos mercados locais.

Os resultados obtidos mostram que a revenda de combustíveis no Brasil, quando observada sob a ótica da propriedade e das intersecções societárias, na metodologia aqui proposta, apresenta níveis de concentração estrutural muito superiores àqueles percebidos pelo consumidor. Em todas as dimensões produto analisadas, gasolina C, etanol hidratado, óleo diesel B S10 e óleo diesel B S500, verificou-se predominância de mercados altamente concentrados ($HHI > 2.500$). Ainda que existam diferenças relevantes entre produtos, especialmente no caso do etanol hidratado, cuja oferta é geograficamente mais restrita, a tendência geral é de elevada concentração nos mercados locais em todo o território nacional.

Outra constatação refere-se à forte relação entre concentração e tamanho populacional dos municípios. Mercados localizados em municípios de pequeno porte apresentam, sistematicamente, maior grau de concentração, resultado tanto da baixa quantidade de estabelecimentos quanto da presença de grupos proprietários que operam mais de um posto na mesma localidade. Isso pode ser explicado, em certa medida, pelo fato de que a entrada de novas firmas possui uma barreira natural relacionada às restrições da própria demanda daquele mercado. Importa observar ainda que outras variáveis, além da população municipal, não utilizadas nesse estudo, influenciam na entrada de novas firmas, tais como PIB per capita, frota de veículos do município, distância de outros municípios, restrições regulatórias municipais, entre outras. Obviamente que

barreiras à entrada como alto custo de instalação, necessidade de capital de giro e exigências regulatórias setoriais e ambientais também são determinantes para elevar a concentração como um todo.

Do ponto de vista societário, a investigação evidenciou a existência de amplas redes proprietárias locais e regionais e, em alguns casos, de escala nacional. Os dez maiores sócios identificados integram, individualmente, mais de uma centena de estabelecimentos cada, predominando pessoas físicas com forte atuação no Sul e Sudeste, mas também com presença relevante em outras regiões. Foi possível identificar também a utilização de diferentes bandeiras por parte dos proprietários dos postos. Esses achados confirmam conclusões anteriores da literatura e do próprio Cade, indicando que a concentração sob a ótica da propriedade é uma característica estrutural e persistente do setor, ainda que frequentemente invisível para o consumidor e mesmo para agentes institucionais que não disponham de dados societários desagregados.

Nesse sentido, o trabalho também contribui ao evidenciar a existência de uma assimetria informacional importante no setor. A ausência de transparência sobre vínculos societários impossibilita que consumidores identifiquem corretamente quais postos concorrem entre si, reforçando percepções equivocadas de diversidade de agentes quando, na prática, há unificação proprietária. Essa assimetria afeta diretamente os custos de busca, a percepção de diferenciação e a dinâmica de rivalidade nos mercados locais. Embora o Cade tenha sugerido, ainda em 2018, a adoção de medidas voltadas à mitigação desse problema, e apesar de avanços limitados reconhecidos pelo próprio Cade em 2025, o problema persiste.

Quanto à metodologia, reconhece-se que o critério de considerar a existência de qualquer sócio em comum como elemento suficiente para integrar estabelecimentos em uma única entidade, para fins de cálculo do HHI, constitui uma simplificação estrutural. Tal opção pode, em situações específicas — especialmente quando a participação societária for minoritária e destituída de influência relevante —, conduzir à superestimação do grau de concentração efetiva do mercado. Ressalta-se que o critério metodológico utilizado não pretende reproduzir o conceito jurídico de grupo econômico nem afirmar, de

maneira categórica, a existência de unidade decisória plena. Trata-se de uma aproximação estrutural destinada a capturar potenciais reduções de independência competitiva decorrentes de intersecções societárias, ainda que minoritárias. Convém reiterar que vinculações minoritárias e passivas são reconhecidamente possíveis fontes relevantes de preocupações concorrenciais, dado o potencial de compartilhamento de informações sensíveis e de coordenação tácita, especialmente em mercados de alta interdependência. Ressalta-se, entretanto, que a análise de cenário alternativo, que utilizou a sobreposição total de sócios para caracterizar elo societário entre dois postos, ao invés da mera sobreposição de um único sócio, resultou em mudanças pouco significativas em termos de resultados de concentração para a grande maioria dos municípios, conforme apresentado no Apêndice A.

Por fim, as evidências aqui apresentadas reforçam a necessidade de atenção contínua por parte da autoridade antitruste, tanto sob a perspectiva de condutas, dada a recorrência histórica de casos de cartelização, quanto sob a de estruturas, considerando a existência de grandes redes proprietárias e de elevado grau de concentração em grande parte dos mercados relevantes. O estudo também evidencia a existência de oportunidades de aprimoramento regulatório e institucional, especialmente no que tange à transparência das relações societárias, à divulgação de informações ao consumidor e à possibilidade de utilização sistemática de dados societários em análises concorrenciais.

Referências

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS (ANP). **Resolução ANP nº 777, de 05 de abril de 2019: Regulamenta a atividade de comércio exterior de biocombustíveis, petróleo e seus derivados e derivados de gás natural, disciplina o procedimento de anuência prévia dos pedidos de importação e exportação e dá outras providências.** 5 abr. 2019. Disponível em: <https://atosoficiais.com.br/anp/resolucao-n-777-2019>. Acesso em: 3 nov. 2025.

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS (ANP). **Resolução ANP nº 858, de 05 de novembro de 2021: Altera a Resolução ANP nº 8, de 6 de março de 2007, a Resolução ANP nº 41, de 5 de novembro de 2013, e a Resolução ANP nº 58, de 17 de outubro de 2014, para rever as regras de comercialização do revendedor varejista e do transportador-revendedor-retalhista, permitindo a venda direta de gasolina c e etanol fora dos postos de combustível e dá outras providências.** 5 nov. 2021. Disponível em: <https://atosoficiais.com.br/anp/resolucao-n-858-2021-altera-a-resolucao-anp-n-8-de-6-de-marco-de-2007-a-resolucao-anp-n-41-de-5-de-novembro-de-2013-e-a-resolucao-anp-n-58-de-17-de-outubro-de-2014-para-rever-as-regras-de-comercializacao-do-revendedor-varejista-e-do-transportador-revendedor-retalhista-permitindo-a-venda-direta-de-gasolina-c-e-etanol-fora-dos-postos-de-combustivel-e-da-outras-providencias> . Acesso em: 3 nov. 2025.

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS (ANP). **Resolução ANP nº 948, de 05 de outubro de 2023: Regulamenta a autorização para o exercício da atividade de revenda varejista de combustíveis automotivos.** 5 out. 2023. Disponível em: <https://atosoficiais.com.br/anp/resolucao-n-948-2023-regulamenta-a-autorizacao-para-o-exercicio-da-atividade-de-revenda-varejista-de-combustiveis-automotivos>. Acesso em: 3 nov. 2025.

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS (ANP). **Gasolina.** 2024a. Disponível em: <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/producao-de-derivados-de-petroleo-e-processamento-de-gas-natural/producao-de-derivados-de-petroleo-e-processamento-de-gas-natural/gasolina>. Acesso em: 3 nov. 2025.

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS (ANP). **Etanol.** 2024b. Disponível em: <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/producao-e-fornecimento-de-biocombustiveis/etanol>. Acesso em: 3 nov. 2025.

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS (ANP). **Óleo Diesel.** 2024c. Disponível em: <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/producao-de-derivados-de-petroleo-e-processamento-de-gas>

natural/producao-de-derivados-de-petroleo-e-processamento-de-gas-natural/oleo-diesel. Acesso em: 4 nov. 2025.

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS (ANP). **Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis 2025**. 2025a. Disponível em: <https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/anuario-estatistico/anuario-estatistico-brasileiro-do-petroleo-gas-natural-e-biocombustiveis-2025>. Acesso em: 6 out. 2025.

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS (ANP). **Consulta de Postos - ANP**. 2025b. Disponível em: https://cdp.anp.gov.br/ords/r/cdp_apex/consulta-dados-publicos-cdp/consulta-de-postos-lista. Acesso em: 29 ago. 2025.

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS (ANP). **ANP faz estudo sobre descontinuidade dos óleos diesel S500 e S1800 — Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis**. [S. /], 2025c. Disponível em: https://www.gov.br/anp/pt-br/canal_atendimento/imprensa/noticias-comunicados/anp-faz-estudo-sobre-descontinuidade-dos-oleos-diesel-s500-e-s1800. Acesso em: 5 nov. 2025.

BESANKO, D. *et al.* **A Economia da Estratégia**. Porto Alegre: Bookman, 2012.

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA (CADE). **Ato de concentração ordinário. Processo: 08012.007704/1999-07. Relator: Cleveland Prates Teixeira**. 2002.

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA (CADE). **Ato de concentração ordinário. Processo: 08012.006653/2010-55. Relator: Marcos Paulo Verissimo**. 2012.

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA (CADE). **Cadernos do Cade — Varejo de Gasolina**. Brasília: 2014. Disponível em: <https://cdn.cade.gov.br/Portal/centrais-de-conteudo/publicacoes/estudos-economicos/cadernos-do-cade/varejo-de-gasolina-2014.pdf>. Acesso em: 6 out. 2025.

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA (CADE). **Guia para Análise de Atos de Concentração Horizontal**. Brasília: Ministério da Justiça, 2016. Disponível em: <https://cdn.cade.gov.br/Portal/centrais-de-conteudo/publicacoes/guias-do-cade/guia-para-analise-de-atos-de-concentracao-horizontal.pdf>. Acesso em: 6 out. 2025.

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA (CADE). **Contribuições do Cade - Repensando o setor de combustíveis: medidas pró-concorrência**. Brasília: 2018. Disponível em: <https://cdn.cade.gov.br/Portal/centrais-de-conteudo/publicacoes/contribuicoes->

do-cade/repensando-setor-combustiveis-medidas-pro-concorrenca-cade.pdf.
Acesso em: 6 out. 2025.

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA (CADE). **Caderno sobre Mercados de Distribuição e Varejo de Combustíveis Líquidos**. Departamento de Estudos Econômicos - DEE/CADE, 2022a. Relatório técnico. Disponível em: https://cdn.cade.gov.br/Portal/centrais-de-conteudo/publicacoes/estudos-economicos/cadernos-do-cade/Caderno_Mercados-de-distribuicao-e-varejo-de-combustiveis-liquidos.pdf. Acesso em: 6 out. 2025.

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA (CADE). **Cadernos do Cade: Atos de concentração nos mercados de planos de saúde, hospitais e medicina diagnóstica**. Brasília: Departamento de Estudos Econômicos, 2022b. Disponível em: <http://www.cade.gov.br/aceso-a-informacao/publicacoes-institucionais/publicacoes-dee/cadernos-do-cade-atos-de-concentracao-nos-mercados-de-planos-de-saude-hospitais-e-medicina-diagnostica.pdf>. Acesso em: 8 out. 2025.

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA (CADE). **Resolução nº 33, de 14 de abril de 2022: Disciplina a notificação dos atos de que trata o artigo 88 da Lei nº 12.529, de 30 de novembro de 2011, prevê procedimento sumário de análise de atos de concentração e consolida as Resoluções nº 02/2012, 09/2014 e 16/2016**. 2022c. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-cade-n-33-de-14-de-abril-de-2022-394063356>. Acesso em: 18 nov. 2025.

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA (CADE). **Cade em números**. 2025a. Disponível em: <https://qap.cade.gov.br/extensions/cadenumeros/cadenumeros.html>. Acesso em: 12 fev. 2026.

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA (CADE). **Portaria Cade nº 379, de 21 de julho de 2025**. 23 jul. 2025b. Disponível em: https://sei.cade.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=1707513&id_orgao_publicacao=0. Acesso em: 8 out. 2025.

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA (CADE). **Denúncias de práticas anticompetitivas ao Cade aumentam após modernização da plataforma "Clique Denúncia"**. 2025c. Disponível em: <https://www.gov.br/cade/pt-br/assuntos/noticias/denuncias-de-praticas-anticompetitivas-ao-cade-aumentam-apos-modernizacao-da-plataforma-201cclique-denuncia201d>. Acesso em: 8 out. 2025.

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA (CADE). **Diagnóstico do Documento: Contribuições do Cade - Repensando o setor de combustíveis: medidas pró-concorrência**. Brasília: 2025d. Disponível em:

[https://cdn.cade.gov.br/Portal/assuntos/noticias/2025/Contribui%c3%a7%c3%b5es%20do%20Cade%20-Diagn%c3%b3stico%20Repensando%20combust%c3%adveis%20V2%20\(1\).pdf](https://cdn.cade.gov.br/Portal/assuntos/noticias/2025/Contribui%c3%a7%c3%b5es%20do%20Cade%20-Diagn%c3%b3stico%20Repensando%20combust%c3%adveis%20V2%20(1).pdf). Acesso em: 1 dez. 2025.

COSTA, Jéssica; BRAGA, Julia. **Relações societárias e familiares comuns entre empresas: análise sob a perspectiva do controle de estruturas e de conduta**. *JOTA*, 7 ago. 2022. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/constituicao-empresa-e-mercado/relacoes-societarias-e-familiares-comuns-entre-empresas-07082022>. Acesso em: 2 dez. 2025.

ECKERT, Andrew. Empirical Studies of Gasoline Retailing: A Guide to the Literature. **Journal of Economic Surveys**, [s. /], v. 25, n. 4, p. 849–882, 2011.

FRANKE, Fernando Daniel; ROSA, Roxeli Lalla. **Análise da Concentração de Mercado na Revenda de Gasolina nos Municípios Brasileiros**. In: COLETÂNEA DE ARTIGOS EM DEFESA DA CONCORRÊNCIA E DIREITO ECONÔMICO: ESTUDOS DE CASO. Brasília: CADE, 2021. v. 2.

FRAZÃO, Ana. **Qual é a importância das participações societárias minoritárias?** *JOTA*, 11 dez. 2019. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/constituicao-empresa-e-mercado/qual-e-a-importancia-das-participacoes-societarias-minoritarias>. Acesso em: 2 dez. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Estimativas da População Residente para os Municípios e para as Unidades da Federação brasileiras**. 2025. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html>. Acesso em: 29 ago. 2025.

LOPES, Fernando dias; BALDI, Mariana. Redes como perspectiva de análise e como estrutura de governança: uma análise das diferentes contribuições. **Revista de Administração Pública**, v. 43, n. 5, p. 1007–1035, 2009.

MARTINEZ, Ana Paula; ARAUJO, Mariana Tavares de. Aquisição de Participação Minoritária em Concorrentes e Interlocking Directorates: Aspectos Concorrenciais. In: MARTINEZ, Ana Paula (org.). **Temas atuais de direito da concorrência**. Singular, 2012. p. 488.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). **Minority Shareholdings and Interlocking Directorates**. [S. /], 2009. Disponível em: https://www.oecd.org/en/publications/minority-shareholdings-and-interlocking-directorates_d81d1ccd-en.html. Acesso em: 18 nov. 2025.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). **Competition in Road Fuel**. Paris: OECD, 2013. Disponível em:

<https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2013/11/competition-in-road-fuel_24734d9e/272e3238-en.pdf>. Acesso em: 2 dez. 2025.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. **Dados Abertos CNPJ**. [S. l.]: [s. d.], 2025. Disponível em: https://arquivos.receitafederal.gov.br/dados/cnpj/dados_abertos_cnpj/. Acesso em: 29 ago. 2025.

SECRETARIA DE DIREITO ECONÔMICO (SDE). **Combate a cartéis na revenda de combustíveis**. Brasília: 2009.

SCHERER, F. M.; ROSS, David. **Industrial Market Structure and Economic Performance**. 3. ed. Boston: Houghton Mifflin, 1990.

APÊNDICE A – Resultados no cenário de consolidação restritiva (sobreposição total de sócios)

I. Gasolina C Comum

**Tabela 10 - Estatística descritiva HHI municipal sobreposição total de sócios
(Gasolina C comum)**

HHI Municipal	
Número de Observações	5.478
Mínimo	52,4
Quartil 1	1.667
Mediana	3.333
Média	4.073
Quartil 3	5.000
Máximo	10.000
Desvio Padrão	3.023

Fonte: Elaborado pelos autores.

II. Etanol hidratado comum

**Tabela 11 - Estatística descritiva HHI municipal sobreposição total de sócios (Etanol
hidratado comum)**

HHI Municipal	
Número de Observações	4.694
Mínimo	52
Quartil 1	2.000
Mediana	3.333
Média	4.750
Quartil 3	6.250
Máximo	10.000
Desvio Padrão	3.329

Fonte: Elaborado pelos autores.

III. Óleo diesel B S10 comum)

Tabela 12 - Estatística descritiva HHI municipal sobreposição total de sócios (Óleo diesel B S10 comum).

HHI Municipal	
Número de Observações	5.323
Mínimo	61,2
Quartil 1	2.000
Mediana	3.333
Média	4.538
Quartil 3	5.000
Máximo	10.000
Desvio Padrão	3.213

Fonte: Elaborado pelos autores.

IV. Óleo diesel B S500 comum

Tabela 13 - Estatística descritiva HHI municipal sobreposição total de sócios (Óleo diesel B S500 comum).

HHI Municipal	
Número de Observações	5.032
Mínimo	104
Quartil 1	2.000
Mediana	3.333
Média	4.593
Quartil 3	5.000
Máximo	10.000
Desvio Padrão	3.175

Fonte: Elaborado pelos autores.

APÊNDICE B – Análise dos proprietários e bandeiras dos postos de combustíveis (10 maiores municípios)

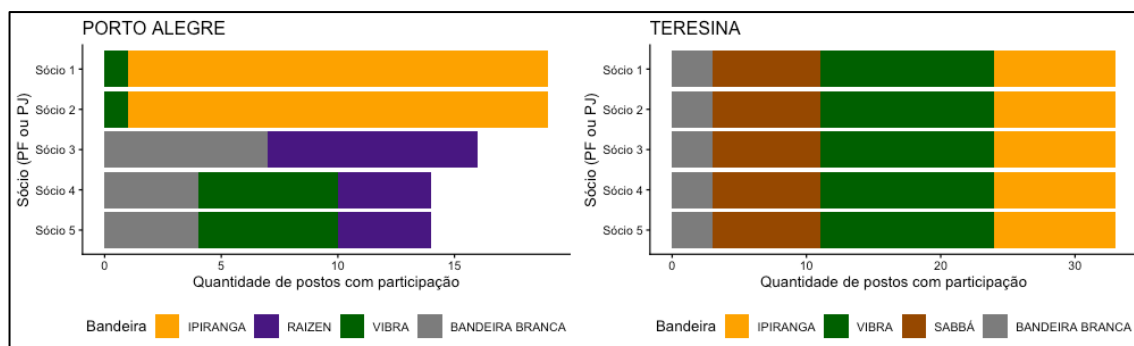
Buscando ilustrar o problema gerado pela lacuna informacional do setor, em que um mesmo proprietário ou grupo pode possuir diversos postos, de uma ou mais bandeiras, a seguir apresentamos os resultados das análises realizadas para os principais controladores locais nos 10 maiores municípios em número de estabelecimentos.

Foram selecionados, para esses municípios, os 5 maiores sócios, tendo sido mapeada ainda a forma como associam seus postos a bandeiras específicas. Embora as informações tenham sido extraídas de bases de dados públicas, optou-se, no presente trabalho, por não identificar nominalmente tais sócios.

No Gráfico 25 são apresentados os municípios de Porto Alegre/RS e Teresina/PI, respectivamente o 9º e o 10º município em termos de número de postos. Dentre os 226 postos em Teresina/PI, os 5 primeiros sócios são todos pessoas físicas e participam em 33 postos cada. A distribuição das bandeiras é uniforme e predomina a bandeira Vibra. Nenhum dos sócios atua sob uma única bandeira.

No caso de Porto Alegre/RS, os dois primeiros sócios são pessoas físicas e participam em 19 postos, o terceiro sócio, uma sociedade anônima, em 16 postos e os dois últimos são pessoas físicas e participam em 14 postos cada. Relativamente às bandeiras, há uma distribuição heterogênea com predominância das bandeiras Ipiranga e Raízen e nenhum dos sócios atua sob uma única bandeira.

Gráfico 25 – Distribuição dos principais sócios de postos de combustíveis por frequência de participação e bandeiras (Porto Alegre/RS e Teresina/PI)

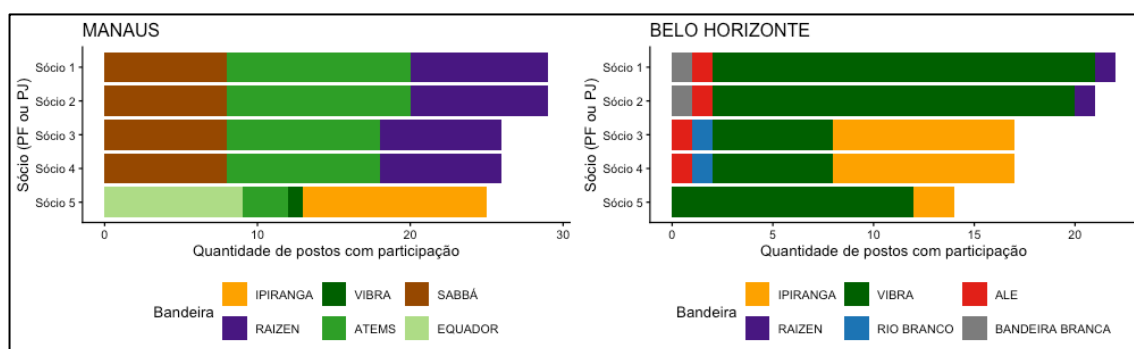


Fonte: Elaborado pelos autores.

Os municípios de Belo Horizonte/MG (8º) e Manaus/AM (7º) possuem, 289 postos e 297 postos, respectivamente. Na capital mineira, predominam 5 sócios pessoas físicas, sendo que o primeiro sócio participa em 22 postos, o segundo com 21 postos, os sócios 3 e 4 participam em 17 postos cada e o sócio 5 em 17. Há predomínio da bandeira Vibra.

Em Manaus/AM, prevalecem também pessoas físicas, sendo os 2 primeiros sócios com participação em 29 postos, os sócios 3 e 4 participam em 26 e o quinto sócio em 25. As bandeiras Atem's e Raízen predominam. Novamente nenhum dos sócios atua sob uma única bandeira, conforme o Gráfico 26.

Gráfico 26 – Distribuição dos principais sócios de postos de combustíveis por frequência de participação e bandeiras (Manaus/AM e Belo Horizonte/MG)

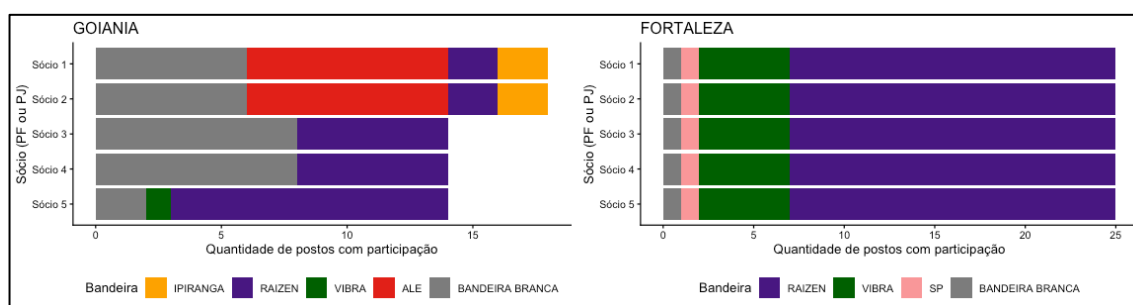


Fonte: Elaborado pelos autores.

Com mais de 300 postos cada, Goiânia/GO (325) (6º) e Fortaleza/CE (318) (5º) também tem todos os 5 maiores sócios pessoas físicas. Na capital cearense

todos os 5 sócios participam em 25 postos, predominando a bandeira Raízen. Em Goiânia/GO os dois primeiros sócios participam em 18 postos e os 3 últimos em 14 postos cada um. Ainda de acordo com Gráfico 27, os postos da marca Raízen predominam, seguidos dos postos bandeira branca. Novamente nenhum dos sócios atua sob uma única bandeira.

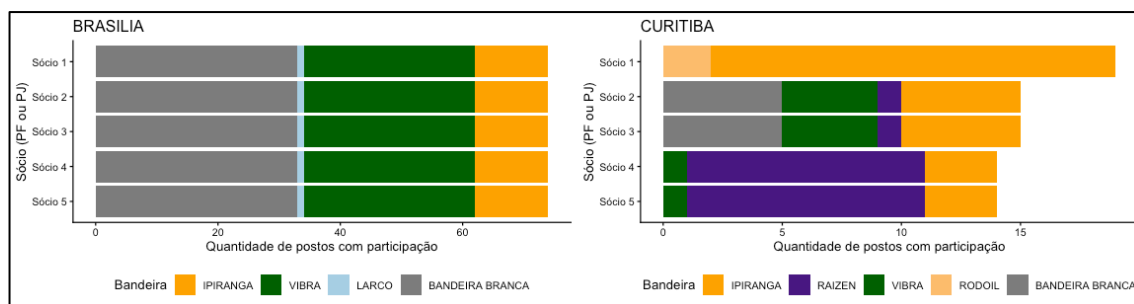
Gráfico 27 – Distribuição dos principais sócios de postos de combustíveis por frequência de participação e bandeiras (Goiânia/GO e Fortaleza/CE)



Fonte: Elaborado pelos autores.

No Gráfico 28 são apresentados os resultados da análise de Brasília/DF (4º) e Curitiba/PR (3º). A capital federal com 372 postos de combustíveis, apresenta uma situação peculiar, os 5 primeiros sócios pessoas físicas possuem o maior número de postos de combustíveis individualmente em toda a amostra analisada dos 10 municípios, com 74 postos de combustíveis cada. Predominam postos bandeira branca, seguidos da marca Vibra. Em Curitiba/PR dos 343 postos, o sócio 1 participa em 19 postos, os sócios 2 e 3 em 15 postos e os sócios 4 e 5 em 14 postos. As marcas Raízen e Ipiranga são as mais vinculadas aos postos de combustíveis desses sócios. Novamente nenhum deles atua sob uma única bandeira.

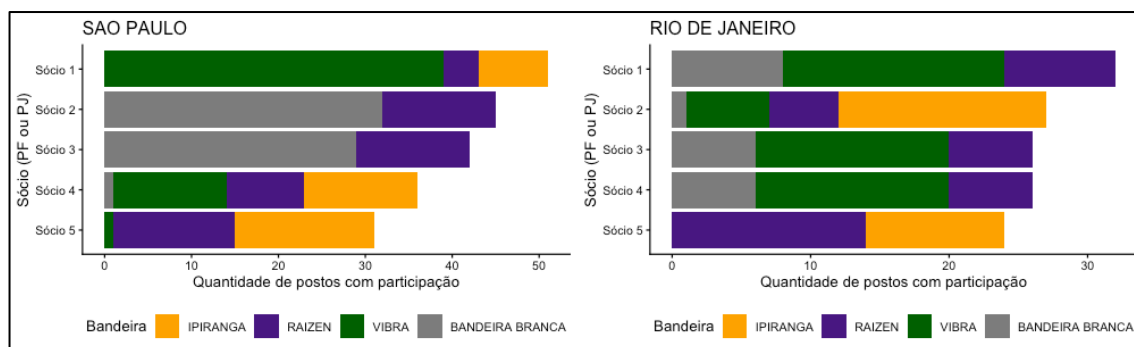
Gráfico 28 – Distribuição dos principais sócios de postos de combustíveis por frequência de participação e bandeiras (Brasília/DF e Curitiba/PR)



Fonte: Elaborado pelos autores.

Por fim, no Gráfico 29, são analisadas as cidades com maior número de postos, São Paulo/SP e Rio de Janeiro/RJ, com 1.627 e 619 postos, respectivamente. Uma característica comum é que nesses dois municípios os dois primeiros sócios são sociedades anônimas. Em São Paulo o Sócio 1, sociedade anônima, participa em 51 postos, o segundo também sociedade anônima, em 45, o sócio 3, pessoa física, em 42 postos, o sócio 4 em 36 e o sócio 5 em 31. As marcas Vibra e bandeira branca são as predominantes. No Rio de Janeiro/RJ, os primeiros sócios sociedades anônimas participam em 32 e 27 postos, respectivamente. O sócio 3 e 4 em 26 postos e o sócio 5 em 24 postos. As marcas Vibra e Raízen são as mais associadas a esses postos. Mais uma vez, nenhum dos sócios atua sob uma única bandeira.

Gráfico 29 – Distribuição dos principais sócios de postos de combustíveis por frequência de participação e bandeiras (São Paulo/SP e Rio de Janeiro/RJ)



Fonte: Elaborado pelos autores.