

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CAMPUS SOROCABA
CENTRO DE CIÊNCIAS EM GESTÃO E TECNOLOGIA
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

VICTOR HUGO DONDA MARTINS

**ANÁLISE DA CONCENTRAÇÃO DE MERCADO NA INDÚSTRIA DA
CONSTRUÇÃO CIVIL: UM ESTUDO ENTRE 2012 E 2022**

Sorocaba
2025

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CAMPUS SOROCABA
CENTRO DE CIÊNCIAS EM GESTÃO E TECNOLOGIA
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

VICTOR HUGO DONDA MARTINS

**ANÁLISE DA CONCENTRAÇÃO DE MERCADO NA INDÚSTRIA DA
CONSTRUÇÃO CIVIL: UM ESTUDO ENTRE 2012 E 2022**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro de Ciências em
Gestão e Tecnologia da Universidade
Federal de São Carlos, *campus* Sorocaba,
para obtenção do título/grau de bacharel
em Ciências Econômicas.

Orientação: Prof. Dr. Mariusa Momenti
Pitelli

Sorocaba
2025

Martins, Victor Hugo Donda

Análise da concentração de mercado na indústria da construção civil: um estudo entre 2012 e 2022 / Victor Hugo Donda Martins -- 2025.

59f.

TCC (Graduação) - Universidade Federal de São Carlos, campus Sorocaba, Sorocaba

Orientador (a): Mariusa Momenti Pitelli

Banca Examinadora: Anielia Fagundes Carrara, Cassiano Bragagnolo, José Eduardo de Salles Roselino Júnior

Bibliografia

1. Concentração. 2. Construção civil. I. Martins, Victor Hugo Donda. II. Título.

Ficha catalográfica desenvolvida pela Secretaria Geral de Informática (SIn)

DADOS FORNECIDOS PELO AUTOR

Bibliotecário responsável: Maria Aparecida de Lourdes Mariano - CRB/8
6979

VICTOR HUGO DONDA MARTINS

**ANÁLISE DA CONCENTRAÇÃO DE MERCADO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO
CIVIL: UM ESTUDO ENTRE 2012 E 2022**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro de Ciências em Gestão e Tecnologia da Universidade Federal de São Carlos, *campus* Sorocaba, para obtenção do título/grau de bacharel em Ciências Econômicas.
Universidade Federal de São Carlos.

Sorocaba, 04 de fevereiro de 2025

Profª. Dra. Mariusa Momenti Pitelli
Orientador(a)

Profª. Dra. Aniela Fagundes Carrara
Examinador(a)

Prof. Dr. Cassiano Bragagnolo
Examinador(a)

AGRADECIMENTO

Agradeço primeiramente a minha mãe por ter me dado a oportunidade de cursar o ensino superior, sem ela nada disso seria possível.

À minha segunda família em Sorocaba, República 6 Bola, sem o apoio e a parceria de todos com quem convivi, esta caminhada não teria sido plenamente possível.

À UFSCar e todos os professores e secretários, pelo empenho e dedicação durante todo o curso de graduação, tornando o curso completo e desafiador, capacitando os alunos para questões tratadas além da sala de aula.

Por fim, agradeço a minha orientadora, Prof^a Dra. Mariusa Momenti Pitelli, pela paciência, disponibilidade e dedicação ao longo dos meses de construção desta monografia.

RESUMO

A indústria da construção civil no Brasil, possui grande relevância no crescimento econômico e geração de empregos no país, desta forma contribuindo significativamente para o PIB, promovendo também o desenvolvimento urbano e infraestruturas essenciais. Além disso, o setor colabora na redução de déficit habitacional. Visto a sua importância o objetivo do trabalho foi analisar a concentração de mercado da indústria da construção civil nacional no período de 2012 a 2022. Para realizar a avaliação de concentração, foram utilizados quatro indicadores: parcela de mercado, razão de concentração, curva de concentração e índice de Hirschman-Herfindahl. Além destes indicadores, também foi utilizado no trabalho o modelo de Estrutura - Conduta – Desempenho como fundamentação teórica. Dentro do setor foram analisadas as 50 maiores empresas, e ao final da análise demonstrou-se por meio dos indicadores que o setor não é altamente concentrado, o que sugere uma menor probabilidade de práticas que prejudiquem a concorrência. Contudo a análise indicou, uma certa estabilidade nas participações de mercado, com poucas mudanças de ano para ano.

Palavras-chave: Construção Civil. Parcela de Mercado. Concentração de Mercado.

ABSTRACT

The construction industry in Brazil plays a significant role in economic growth and job creation in the country, contributing substantially to GDP while also promoting urban development and essential infrastructure. Additionally, the sector helps reduce the housing deficit. Given its importance, the aim of this study was to analyze the concentration of the national construction industry between 2012 and 2022. To assess market concentration in the sector, four indicators were used: market share, concentration ratio, concentration curve, and the Hirschman-Herfindahl index. In addition to these indicators, the Structure-Conduct-Performance model was also employed to provide theoretical support. Within the sector, the 50 largest companies. At the end of the analysis, the indicators showed that the sector is not highly concentrated, suggesting a lower likelihood of practices that could harm competition. However, the analysis indicated a certain stability in market shares, with few changes from year to year.

Keywords: Civil Construction. Market Share. Market Concentration.

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – Composição da cadeia produtiva da construção.....	15
GRÁFICO 2 - Participação da Construção no VAB Brasil e variação da taxa de crescimento do setor da construção civil.....	18
GRÁFICO 3 - Variação do PIB da Construção Civil e Variação do PIB Brasil em porcentagem.	19
GRÁFICO 4 – Concentração de mercado em função do número de empresas na construção civil – Brasil – 2012 a 2022.....	38
GRÁFICO 5 - Evolução da Razão de Concentração das quatro maiores construtoras – Brasil - 2012 a 2022	40
GRÁFICO 6 - Evolução do índice de Herfindahl-Hirschman no setor da construção civil – Brasil – 2012 a 2022.....	42

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Paradigma Estrutura-Conduto-Desempenho.....	29
--	----

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Índice de Instabilidade no setor de construção civil – Brasil – 2012 a 2022	43
QUADRO 2 - Ranking das principais empresas atuantes no setor de construção civil entre 2012 e 2022	54

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Fusões e Aquisições (2012-2022).....	25
Tabela 2 - CR4 e HH no segmento de construção civil brasileiro no período de 2012 a 2022	39

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BCB – Banco Central do Brasil

BIM - Building Information Modeling

CAGED - Cadastro Geral de Empregados e Desempregados

CBIC – Câmara Brasileira da Indústria da Construção

CR – Razão de Concentração

ECD – Estrutura – Conduta – Desempenho

DIEESE – Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos

HH - Índice de Herfindahl-Hirschman

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

PAC - Programa de Aceleração do Crescimento

PAIC - Pesquisa Anual da Indústria da Construção

PIB – Produto Interno Bruto

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

VAB - Valor Adicionado Bruto

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	O SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL	14
2.1	PANORAMA DO SETOR DE CONSTRUÇÃO CIVIL NO BRASIL.....	15
2.2	CARACTERIZAÇÃO DA ESTRUTURA DE MERCADO	22
3	FUSÕES E AQUISIÇÕES E CONDUTAS ANTICOMPETITIVAS	25
4	PARADIGMA ESTRUTURA-CONDUTA-DESEMPENHO (ECD)	28
5	METODOLOGIA	32
5.1	MEDIDAS DE CONCENTRAÇÃO.....	32
5.1.1	Parcela de mercado.....	33
5.1.2	Razão de concentração	33
5.1.3	Curva de concentração.....	34
5.1.4	Índice de Herfindahl-Hirschman (HH)	35
5.1.5	Índice de Instabilidade	35
5.2	FONTES DE DADOS	36
6	RESULTADOS E DISCUSSÃO	37
6.1	CONCENTRAÇÃO DE MERCADO.....	37
7	CONCLUSÕES	45
	REFERÊNCIAS	46
	APÊNDICES	54
	APÊNDICE A – Ranking das principais empresas atuantes no setor de construção civil entre 2012 e 2022	54

1 INTRODUÇÃO

Em 2023, a construção civil no Brasil demonstrou uma desaceleração significativa em suas atividades, impactada por uma série de fatores econômicos adversos, segundo a Câmara Brasileira da Indústria da Construção - CBIC (2024). O setor, que já havia experimentado declínios nos anos anteriores, registrou uma redução ainda mais acentuada naquele ano. O Produto Interno Bruto (PIB) do setor recuou 3,8% apenas no terceiro trimestre de 2023 em relação ao trimestre anterior, representando o pior resultado desde o segundo trimestre de 2020, quando a pandemia de COVID-19 atingiu o Brasil (CBIC, 2024).

Este resultado negativo, segundo a CBIC (2023), foi influenciado por altas taxas de juros, atrasos na divulgação de novas condições para o programa habitacional Minha Casa, Minha Vida, e uma desaceleração nas pequenas obras e reformas que haviam sido impulsionadas durante a pandemia. Adicionalmente, o setor ainda se encontrava 20,98% abaixo de seu pico de atividades, indicando uma recuperação lenta e desafiadora (CBIC, 2023).

Em termos de emprego, apesar do cenário adverso, houve um aumento de 10,49% no número de trabalhadores com carteira assinada de janeiro a outubro de 2023, comparado ao mesmo período do ano anterior, com o total atingindo 2,675 milhões, o maior número desde julho de 2015. Contudo, isso não foi suficiente para contrabalançar a forte contração no PIB do setor (CBIC, 2023).

Conforme Degani (2020), este setor, por sua natureza, está intrinsecamente ligado ao desenvolvimento regional e à geração de empregos. Nesse sentido, o setor de construção civil é um dos principais pilares para a geração de empregos, captando um vasto número de trabalhadores dentro da economia brasileira. Dessa forma, segundo Degani (2020), a construção civil serve como um termômetro para o nível de avanço econômico, funcionando como uma força propulsora da economia devido à sua extensa cadeia produtiva. No entanto, conforme dados do DIEESE (2020), a indústria da construção civil é

caracterizada por um alto índice de informalidade, com mais da metade dos profissionais atuando nesta condição.

A CBIC (2020a, 2020b) aponta que, para impulsionar o crescimento econômico, é crucial investir no setor de construção civil, dada a influência que tem sobre o PIB do país, refletido através da geração de renda, empregos e arrecadação de impostos. O estudo conduzido por Fernandes *et al.* (2020), que utiliza a receita bruta anual das 25 maiores empresas da construção civil no período de 2004 a 2017, demonstra que o setor de construção civil apresenta significativas barreiras à entrada e é caracterizado por um oligopólio moderado. Além disso, Ribeiro (2018) enfatiza que as barreiras à entrada no setor são amplificadas por fatores como o alto investimento inicial necessário em equipamentos e tecnologia, e o acesso limitado a financiamentos para novas empresas. Ressalta-se que um setor concentrado e com barreiras à entrada significativas pode fazer com que as empresas estabelecidas pratiquem condutas anticompetitivas, prejudicando a concorrência.

Dessa forma, diante da importância do setor de construção civil para a economia, o presente estudo avalia a concentração de mercado na indústria da construção civil brasileira, no período de 2012 a 2022. Este trabalho se apoia na utilização de índices de concentração, da curva de concentração e do índice de instabilidade. O modelo ECD (Estrutura-Conduto-Desempenho) é utilizado como um arcabouço teórico.

2 O SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL

A construção civil é uma indústria centrada na atuação humana, conforme descrito por Silva *et al.* (2020), abrangendo tanto obras leves quanto projetos de grande porte, como residências, edifícios, pontes, barragens, estradas, aeroportos e diversas infraestruturas essenciais. A Construção, conforme a CNAE (IBGE, 2025), é dividida em três classes: Construção de Edifícios, que abrange imóveis residenciais, comerciais e industriais; Obras de Infraestrutura, que inclui grandes empreendimentos como rodovias e portos; e Serviços Especializados, que englobam atividades de suporte ao processo construtivo. Essa classificação facilita a análise do setor e evidencia sua relevância econômica.

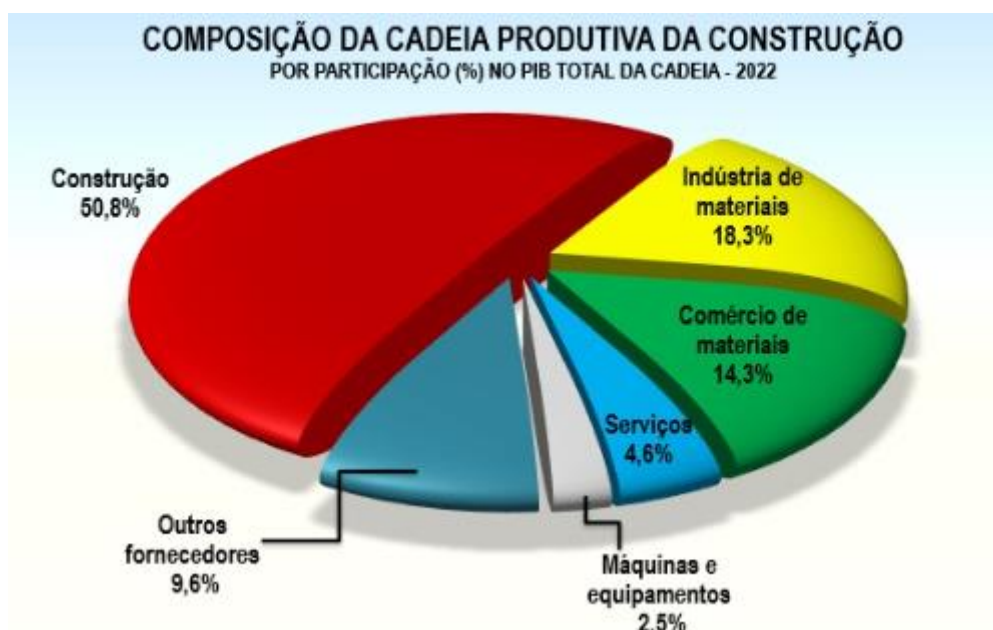
Segundo Bon (1992), durante o início do desenvolvimento econômico, o setor da construção civil tende a crescer mais rapidamente do que outros setores. Esse fenômeno se deve ao avanço dos processos de industrialização e urbanização, que exigem investimentos intensivos em infraestrutura e habitação. A necessidade de estradas, pontes, prédios industriais e residenciais impulsiona a demanda por materiais de construção e serviços especializados, promovendo um rápido crescimento do setor.

2.1 PANORAMA DO SETOR DE CONSTRUÇÃO CIVIL NO BRASIL

A estrutura do setor de construção civil se baseia em cinco elementos fundamentais que contribuem para o Produto Interno Bruto (PIB) dessa indústria, conforme demonstrado no Gráfico 1. A análise da estrutura revela que a cadeia inclui atividades não apenas diretamente relacionadas à construção, mas também aquelas de forma indireta, destacando o vasto impacto econômico gerado por esse setor.

De acordo com o Gráfico 1, a construção em si representa dois terços do total das atividades, enquanto o restante é composto por setores como o industrial e de serviços. Isso mostra que o alcance do setor de construção vai além das obras em si, evidenciando o amplo espectro de atividades que ele engloba e enfatiza a dinâmica econômica estimulada pela construção civil (CBIC, 2022).

GRÁFICO 1 – Composição da cadeia produtiva da construção.



Fonte: CBIC (2022).

Ao analisar o Gráfico 1, observa-se que a maior fatia, com 50,8%, é representada pelas atividades diretamente relacionadas à construção. A indústria de materiais aparece como o segundo maior segmento, com 18,3%, evidenciando a importância dos fabricantes de materiais de construção para o setor. O comércio de materiais, que inclui a venda e distribuição destes materiais, contribui com 14,3%. Os serviços associados ao setor, que podem incluir arquitetura, engenharia, consultoria, entre outros, representam 4,6% da cadeia. Máquinas e equipamentos, essenciais para a execução de obras, têm uma participação de 2,5%. Por fim, outros fornecedores, que podem englobar uma variedade de empresas fornecendo bens e serviços adicionais para a construção civil, representam 9,6% da cadeia produtiva. Isso demonstra a diversidade e a interdependência entre os diferentes segmentos que compõem o setor da construção civil e seu peso econômico.

Nesse sentido, o setor da construção civil se caracteriza pela sua intensiva capacidade de absorver trabalhadores, qualificados ou não, e também pela criação indireta de postos de trabalho. Segundo dados do CBIC (2023), em 2022 o setor de construção civil foi responsável pela criação de 194.444 empregos formais. Isso representa um aumento de 8,42% em comparação com o ano anterior, elevando o total de trabalhadores com carteira assinada de 2,3 milhões para 2,5 milhões, de acordo com as estatísticas do novo Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), divulgadas pelo Ministério do Trabalho em fevereiro de 2023 (CBIC, 2023).

Dentro do setor, em 2022 a construção de edifícios se destacou, abrindo 84.878 novos postos de trabalho, seguida pelos Serviços Especializados para Construção, que adicionaram 80.486 empregos. As obras de infraestrutura também contribuíram significativamente, com a criação de 29.080 postos (CBIC, 2023).

Segundo os registros tanto do CAGED antigo quanto do novo CAGED, observa-se que o número de empregos criados em 2022 pela indústria da construção civil é o segundo maior para o intervalo de dez anos, entre 2012 e

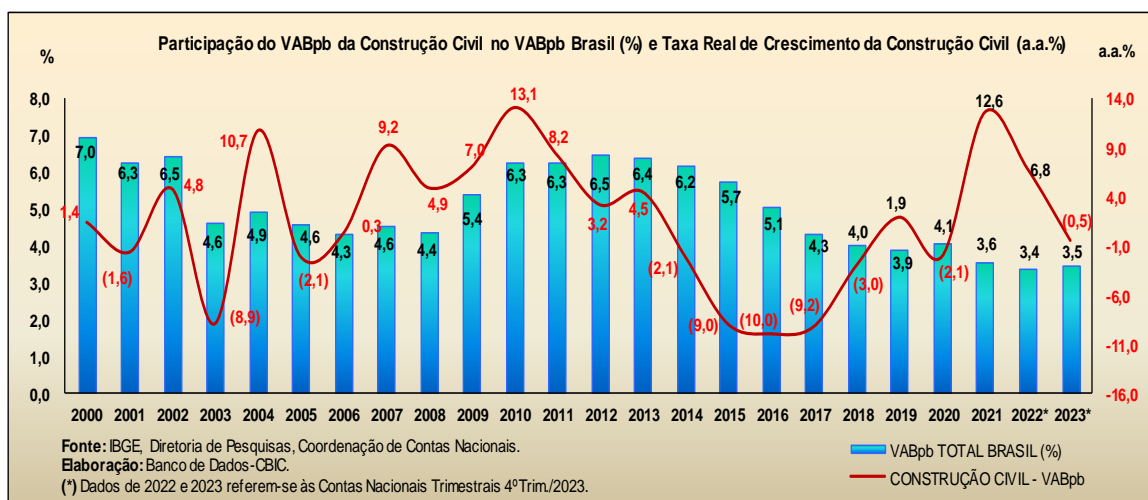
2022, sendo superado apenas pelo ano de 2021, que registrou 245.044 novas vagas (CBIC, 2023).

Estes números sublinham o significativo papel econômico e social da construção civil, cujo sucesso não apenas alimenta o próprio setor – incluindo construção de edifícios, infraestrutura e mercado imobiliário – mas também impulsiona o desenvolvimento de várias outras atividades em diferentes setores, fortalecendo a economia em larga escala.

De acordo com Teixeira e Carvalho (2005), a construção civil é fundamental na produção de infraestrutura econômica, abrangendo a criação de portos, ferrovias, rodovias, sistemas de irrigação e de energia e comunicação, infraestruturas vitais para o funcionamento eficiente dos setores primário, secundário e terciário da economia. Assim, a eficiência do setor é crucial para facilitar o desenvolvimento de um leque variado de atividades econômicas (Teixeira; Carvalho, 2005).

Os dados apresentados no Gráfico 2 evidenciam como o ambiente econômico afeta a continuidade das atividades da construção, mostrando quase duas décadas da contribuição do Valor Adicionado Bruto (VAB) do setor ao VAB nacional, além do crescimento do setor. Este gráfico também revela a relação entre a variação no crescimento do setor e sua contribuição ao VAB nacional. A análise dos dados sugere que, embora relacionadas, as variações entre esses indicadores não são diretamente proporcionais (Teixeira; Carvalho, 2005).

GRÁFICO 2 - Participação da Construção no VAB Brasil e variação da taxa de crescimento do setor da construção civil.



Fonte: CBIC (2022).

Ao analisar o Gráfico 2, observa-se que a participação do VAB da construção civil no VAB total do Brasil oscila ao longo dos anos. Além disso, houve picos significativos em 2010 e 2013, quando a participação do setor da construção civil no VAB total do país foi elevada. Entretanto, esse percentual nem sempre se correlaciona diretamente com a taxa de crescimento anual do setor: em alguns anos, a participação do VAB da construção civil no VAB total é alta, mas o crescimento do setor pode ser baixo, ou vice-versa.

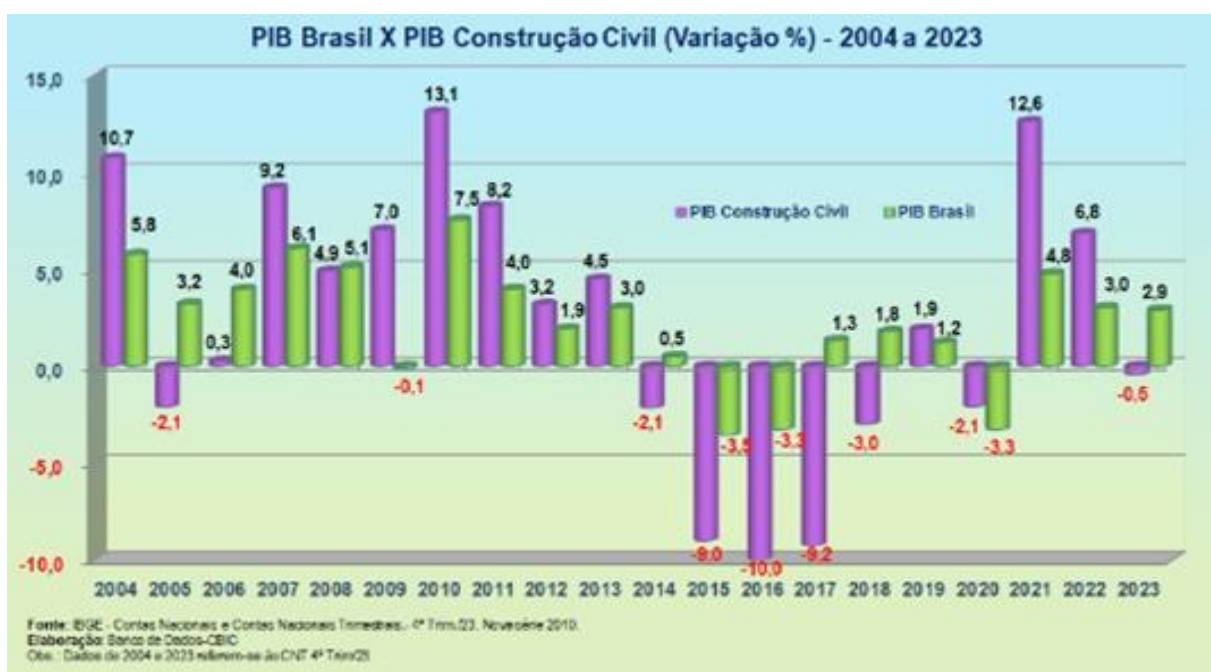
Por exemplo, em 2010, a participação do VAB da construção no VAB total é um dos maiores do período analisado, mas a taxa de crescimento do setor, apesar de positiva, não é a mais alta. Já em 2013, tanto a participação no VAB quanto a taxa de crescimento atingem picos, sugerindo um ano de forte expansão para o setor.

A partir de 2014, há uma tendência de queda na participação do VAB da construção e na taxa de crescimento, indicando um período de retração para o setor. No entanto, parece haver uma recuperação em 2019 e 2020, com crescimentos consideráveis, apesar das participações do VAB da construção civil no VAB total permanecerem abaixo dos picos anteriores.

Os dados de 2022 e as projeções para 2023 parecem indicar uma expectativa de crescimento na taxa de crescimento anual da construção civil, embora a sua participação no VAB total do país continue abaixo dos picos anteriores. Este fenômeno pode ser atribuído, segundo Ferreira (2022), às estratégias adotadas a partir de 2009, quando o governo brasileiro começou a promover a construção civil como motor para reativar a economia, resultando em um aumento na produção do setor. A introdução de novos projetos imobiliários estimulou o mercado, garantindo que a contribuição do setor para o VAB nacional se mantivesse em patamares elevados, em contraste com o período que antecede 2022, em que a contribuição ficou abaixo de 5% (CBIC, 2022).

Já o Gráfico 3 oferece uma análise do crescimento do setor de construção civil em paralelo à evolução do PIB do Brasil ao longo do período entre 2004 e 2023. Essas informações são cruciais para compreender a relação entre a construção civil, a economia mais ampla e o PIB do país. O histórico exibido nesse Gráfico indica que o desenvolvimento do setor de construção civil tende a acompanhar os avanços gerais da economia brasileira.

GRÁFICO 3 - Variação do PIB da Construção Civil e Variação do PIB Brasil em porcentagem.



Fonte: CBIC (2022).

Observa-se uma tendência de crescimento para ambos até 2010, com picos significativos para o setor da construção civil em 2010 e para o PIB brasileiro em 2007 e 2010. Em 2009, por exemplo, enquanto o PIB brasileiro teve um pequeno declínio, o PIB da construção civil apresentou um crescimento, refletindo possivelmente as políticas de estímulo governamentais mencionadas. A partir de 2011, as variações se tornam mais moderadas e ambos os indicadores começam a apresentar flutuações.

O crescimento substancial observado na construção civil até 2012 foi em grande parte impulsionado por políticas governamentais (SEBRAE, 2017). Créditos com juros baixos impulsionaram o mercado de imóveis, enquanto iniciativas como o programa "Minha Casa, Minha Vida" e o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) tiveram um impacto positivo nas obras de infraestrutura. No entanto, a partir daquele ponto, o setor começou a mostrar sinais de enfraquecimento e recessão devido à instabilidade econômica do país (Ribeiro, 2018).

Entre 2014 e 2016, os dados indicam uma retração acentuada no PIB de ambos os setores, com o setor da construção civil sendo mais afetado do que o PIB geral. De acordo com Oreiro (2017), isto pode ser reflexo de crises econômicas ou políticas que afetaram o país como a recessão de 2014, após anos de crescimentos impulsionados por altos preços de commodities e políticas de estímulo. A queda nos preços das *commodities*, especialmente petróleo e minério de ferro, afetou severamente a economia. Além disso, a inflação aumentou e o desemprego cresceu rapidamente, afetando o poder de compra das famílias e reduzindo o consumo interno (Oreiro, 2017).

Por outro lado, a investigação de corrupção de grande escala, iniciada em 2014, envolveu muitas empresas estatais e privadas, incluindo a Petrobras, e políticos de alto escalão. Isso criou um ambiente de incerteza política e reduziu a confiança dos investidores (Oreiro, 2017). A partir de 2017, observa-se uma recuperação do PIB da construção civil, com uma variação positiva que atinge um pico em 2021. O PIB brasileiro também recupera, mas de forma mais modesta (CBIC, 2022).

Segundo o relatório da Pesquisa Anual da Indústria da Construção (PAIC) feito pelo IBGE em 2020 (IBGE, 2020), o setor de Construção totalizou R\$ 325,1 bilhões em valor proveniente de incorporações, obras e serviços. Desse montante, R\$ 304,4 bilhões foram referentes a obras e serviços, o que equivale a 93,6% do total, enquanto as incorporações foram responsáveis por R\$ 20,7 bilhões, ou 6,4% (CBIC, 2022).

A PAIC indicou que, entre 2019 e 2020, houve uma manutenção na contribuição das obras de infraestrutura para o valor total gerado pelo setor, passando de 32,0% para 32,7%. Houve um leve aumento na participação da construção de edifícios, que cresceu de 44,7% para 45,3%. Em contrapartida, os serviços especializados para construção apresentaram uma queda na sua parcela, decrescendo de 23,3% para 22,0% (CBIC, 2022).

Com projeções econômicas positivas e uma tendência de crescimento significativo, espera-se, segundo a CBIC (2024), que o mercado da construção civil no Brasil ganhe ímpeto em 2024, recuperando-se de um período de retração causado por elevadas taxas de juros. O setor, frequentemente visto como um dos pilares da economia, desempenha um papel crucial no fomento ao progresso nacional. O cenário otimista é baseado em iniciativas que prometem beneficiar não só o setor imobiliário, mas também amplas camadas da sociedade (CBIC, 2024).

Conforme dados do CBIC (2023), estima-se que o Produto Interno Bruto (PIB) do setor construtivo cresça 1,3% em 2024. A previsão de diminuição da taxa básica de juros, a Selic, que encerrou 2023 em 11,75%, deve melhorar as condições de financiamento imobiliário e, por consequência, incentivar a aquisição de imóveis.

Segundo o Boletim Focus, do Banco Central, este indicador financeiro chave chegou ao fim de 2024 em 12,25% ao ano. Para contextualizar, no fim de 2022, a taxa Selic estava em 13,75% (BCB, 2024).

2.2 CARACTERIZAÇÃO DA ESTRUTURA DE MERCADO

Teixeira e Braga (2011) descrevem a indústria da construção como uma arena de múltiplos mercados e segmentos que, apesar de sua vasta gama de produtos e serviços, oferece bens finais que são relativamente homogêneos dentro de cada segmento específico. Sem uma ampla diferenciação nos produtos e serviços finais, os consumidores geralmente escolhem empresas com base em seu tamanho e reputação de mercado. As empresas maiores, com vasta experiência e relações estabelecidas com fornecedores e distribuidores, além de equipamentos de ponta e mão de obra qualificada, têm a vantagem de oferecer melhores condições e preços, graças às economias de escala, que por sua vez, constituem uma barreira significativa para a entrada de novos competidores (Teixeira; Braga, 2011).

O setor de construção é caracterizado, de acordo com Gazzoni (2016), por ser intensivo em capital, com investimentos consideráveis em maquinário e equipamentos necessários para realização das obras, o que representa uma segunda grande barreira para novas empresas. A escala de operação eficiente mínima afeta o nível de investimento inicial necessário, sendo mais um obstáculo para os recém-chegados.

Gazzoni (2016) aponta que uma proporção substancial do capital necessário para grandes empreendimentos de construção, especialmente em infraestrutura, vem de financiamentos, com apenas uma pequena fração originária do capital próprio das empresas. As firmas já estabelecidas têm acesso mais fácil a fundos de investimento, enquanto as novas empresas se deparam com desafios no financiamento de seus projetos. Essas dificuldades não apenas restringem a entrada de novos jogadores, mas também podem atuar como uma barreira para sua saída, uma vez que precisam manter um alto nível de capital para permanecer competitivas no mercado (Gazzoni, 2016).

Dessa forma, observa-se que o setor apresenta barreiras à entrada significativas, o que diminui a concorrência potencial e aumenta a probabilidade do exercício de poder de mercado pelas empresas já atuantes nesse setor.

De acordo com Pereira *et al.* (2022), a existência de barreiras à entrada, como alto capital necessário e complexidade regulatória, reforça a posição das grandes empresas e dificulta a entrada de novos atores no mercado. Essa configuração do mercado de construção civil pode levar a uma menor diversidade de ofertas e inovações, além de possíveis preços inflacionados, o que tem implicações diretas para os consumidores e para a economia como um todo.

O setor de construção civil no Brasil, entre 2012 e 2022, foi marcado pela atuação e desenvolvimento de grandes empresas que demonstraram capacidade de adaptação frente a um cenário econômico variável e muitas vezes desafiador. Empresas como Construtora Norberto Odebrecht, Andrade Gutierrez, Queiroz Galvão, Camargo Corrêa e MRV Engenharia dominaram as listas de maiores receitas ao longo deste período (CBIC, 2023) (ver Quadro 2 do Apêndice A).

A liderança dessas empresas reflete a sua robustez financeira e sua capacidade de inovar e expandir suas operações em meio a períodos de crise econômica e mudanças regulatórias. A constante presença dessas empresas na lista dos maiores indica uma combinação de *expertise* técnica, gestão estratégica eficiente e uma adaptabilidade notável aos novos requisitos do mercado e às necessidades de infraestrutura do país (CBIC, 2023).

Ao analisar o panorama das principais empresas atuantes no setor de construção civil no Brasil de 2012 a 2022, dados importantes podem ser observados sobre a evolução e as práticas do mercado. A Construtora Norberto Odebrecht exemplifica a dominância flutuante no setor, liderando em receita nos primeiros anos e atingindo um pico em 2017. Outras empresas do setor como Andrade Gutierrez e Queiroz Galvão alternaram suas posições no topo, demonstrando intensa competitividade e capacidade de se manter relevantes apesar das adversidades do mercado (CBIC, 2023).

Empresas como a MRV Engenharia apresentaram uma trajetória de crescimento constante, beneficiando-se de seu foco em habitação popular e dos incentivos governamentais para o setor imobiliário. Em contraste, OAS e

Camargo Corrêa enfrentaram períodos de significativa retração, especialmente após os impactos da Operação Lava Jato, que prejudicaram suas receitas e reputações, além de comprometer a capacidade de adquirir novos contratos (CBIC, 2023).

As variações nas receitas das empresas refletem os impactos das crises econômicas e escândalos de possível corrupção no Brasil, que desestabilizaram a confiança no mercado e alteraram a dinâmica de concessões e financiamentos.

Investimentos em novas tecnologias, como o BIM (*Building Information Modeling*) e construção modular, abriram novas oportunidades de mercado e melhoraram a eficiência operacional. A expansão para novos mercados, particularmente em setores como energia e infraestrutura, também ajudou algumas empresas a compensar retrações em outros segmentos da construção civil (CBIC, 2023).

A adaptação a regulamentações ambientais e normas de segurança também é crucial, com muitas empresas adotando práticas sustentáveis para melhorar sua imagem e captar novos projetos. Além disso, o crescimento do setor de construção residencial reflete o aumento da demanda por habitação, impulsionado por políticas habitacionais e pelo crescimento da classe média (CBIC, 2023).

A análise do período de 2012 a 2022 revela um cenário complexo e dinâmico no setor de construção civil brasileiro, onde a capacidade de adaptação às rápidas mudanças no ambiente de negócios, seja através da inovação, diversificação ou estratégias de *compliance*¹ foi crucial. Este panorama destaca a importância da adaptabilidade e inovação contínua em um setor profundamente impactado por fatores externos e internos (CBIC, 2023).

¹ Compliance consiste em um conjunto de práticas, processos e políticas implementados por uma organização para assegurar que suas atividades atendam às leis, regulamentos, normas internas e padrões éticos aplicáveis (ASSI, 2018).

3 FUSÕES E AQUISIÇÕES E CONDUTAS ANTICOMPETITIVAS

As fusões e aquisições (F&A) na construção civil têm sido uma estratégia amplamente utilizada para aumentar a competitividade, melhorar a eficiência operacional e/ou ampliar a capacidade de mercado das empresas envolvidas. Esse movimento é particularmente notável em mercados emergentes, como o Brasil, onde o setor de construção civil desempenha um papel crucial na economia (Lacerda, 2021).

De acordo com Calado *et al.* (2014), o processo de F&A na construção civil pode ser motivado por diversos fatores, como a busca por ganho de participação de mercado, redução de custos e criação de economias de escala. A Tabela 1 apresenta os números de Fusões e Aquisições no período estudado, no setor da construção (construção e produtos de construção).

Tabela 1 - Fusões e Aquisições (2012-2022)

Ano	Fusões e Aquisições
2012	13
2013	13
2014	8
2015	8
2016	12
2017	16
2018	10
2019	11
2020	9
2021	5
2022	6

Fonte: KPMG (2023).

Observando o Tabela 1, observa-se que no período estudado o setor da Construção, segundo o KPMG (2023), teve um total de 111 operações de Fusões e Aquisições. Tendo um pico destas operações em 2017, com 16 operações e um mínimo de 5 operações em 2021.

As fusões, em particular, visam gerar sinergias que aumentam o valor para os acionistas, permitindo às empresas envolvidas acelerar o crescimento de maneira mais eficaz do que o crescimento orgânico isolado. Essas sinergias podem incluir a absorção de concorrentes, o acesso a novos mercados e a incorporação de tecnologias e inovações que seriam difíceis de desenvolver internamente (Macedo, 2021).

O cenário econômico brasileiro em 2010, caracterizado por inflação baixa, juros estáveis, aumento da renda média e expansão do crédito, criou um ambiente favorável para fusões e aquisições no setor. O número recorde de transações de F&A no país, que chegou a 798 naquele ano, reflete a confiança das empresas na recuperação econômica pós-crise financeira de 2008 (CALADO *et al.*, 2014).

Um exemplo relevante é a aquisição da Agre pela PDG Realty, que transformou esta última na maior incorporadora de residências do país em 2010, em uma transação avaliada em aproximadamente R\$ 2,43 bilhões. Outro exemplo é a Cyrela, destaque por ser a terceira maior incorporadora do Brasil em 2010, com valor de mercado de R\$ 6,8 bilhões, adquiriu as empresas Comcima Participações e a Goldsztein Participações (CALADO *et al.*, 2014).

Essas aquisições ilustram como as F&A podem ser uma ferramenta poderosa para consolidar a posição de mercado de uma empresa, ampliando sua capacidade de lançar novos empreendimentos e aumentar sua receita. No entanto, é importante considerar os riscos associados às F&A. Macedo (2021) ressalta que as expectativas “eufóricas” podem levar a uma superestimação do valor gerado pelas fusões, especialmente em um ambiente macroeconômico volátil.

Em relação às condutas anticompetitivas, segundo o Cade (BRASIL, 2021), podem ser definidas como:

Uma conduta anticompetitiva é qualquer prática adotada por um agente econômico que possa, ainda que potencialmente, causar

danos à livre concorrência, mesmo que o infrator não tenha tido intenção de prejudicar o mercado (BRASIL, 2021).

Como exemplo de uma possível conduta anticompetitiva pode-se citar a conduta relacionada à Operação Lava-Jato, relacionada à prática de cartel em licitação, ou seja, as empresas participantes estariam combinando entre si as propostas de licitações públicas para eliminar a concorrência (OLIVEIRA, 2023). Segundo Oliveira (2023), a investigação identificou um esquema de corrupção envolvendo políticos, servidores públicos, empresários e doleiros na Petrobras. Políticos indicavam aliados para cargos estratégicos, que favoreciam empreiteiras em troca de propinas. Dentre as principais empresas envolvidas nesta investigação de conduta estariam a Carioca Chistiani Nielsen Engenharia S/A, Construtora Delta S/A, Construtora Norberto Odebrecht S/A, Construtora OAS S/A. (Brasil, 2017).

Os principais efeitos da Operação Lava-Jato concentraram na indústria de construção civil, no qual sofreu com a retração dos investimentos estatais, e desta forma o setor registrou indicadores negativos entre contratações e demissões. Além disso, as principais construtoras, como a Queiroz Galvão, Andrade Gutierrez e Camargo Côrrea, tiveram quedas em suas receitas brutas (Paula; Moura, 2019).

4 PARADIGMA ESTRUTURA-CONDUTA-DESEMPENHO (ECD)

O vínculo entre empresas, mercado e instituições, de acordo com Hasenclever e Kupfer (2013), constitui o núcleo da teoria da Economia Industrial, um campo de estudo em Economia que emergiu somente após a década de 1950. Seu principal objetivo é desenvolver novas abordagens e métodos para uma aproximação mais realista da microeconomia, embora possa variar conforme a perspectiva adotada. Essa teoria foca especialmente na interação entre empresas em um contexto de concorrência não perfeita, o que pode resultar em uma firma adotando comportamentos mais agressivos, como práticas de precificação diferenciada, diversificação de produtos e serviços, e a busca por novos mercados com estratégias deliberadas, conforme observado por Hasenclever e Kupfer (2013).

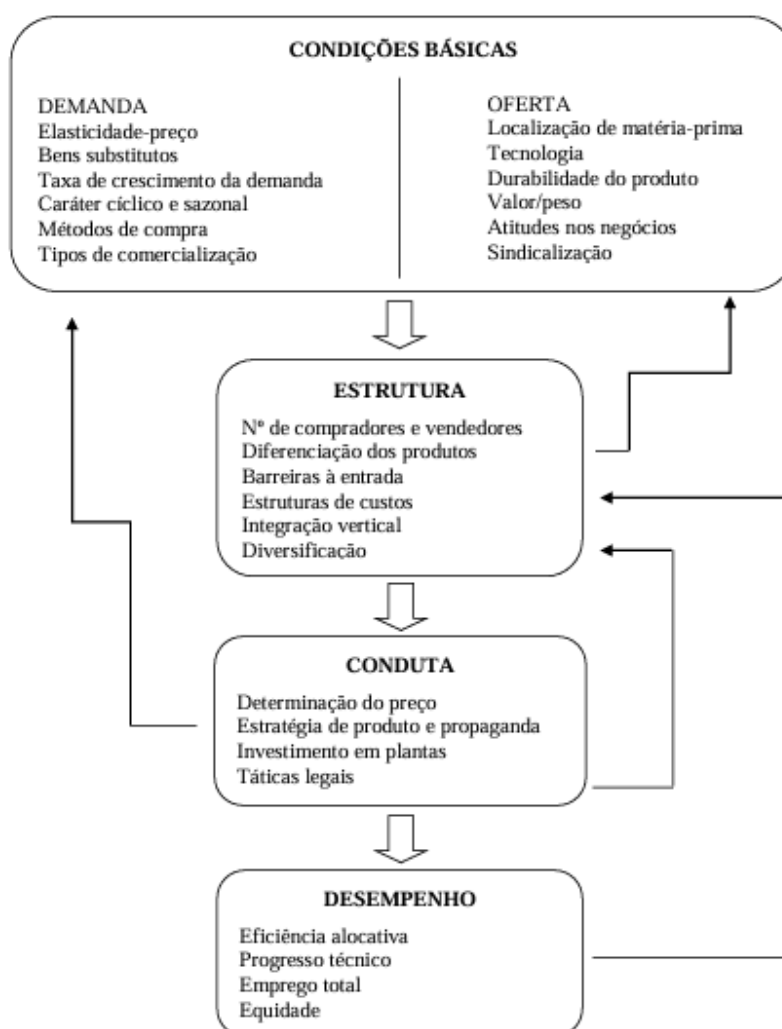
Após a importante contribuição inicial de Mason e Bain em 1941, o modelo de Estrutura-Condução-Desempenho (ECD) foi refinado, reconhecendo a influência determinante da estrutura de mercado no desempenho, conforme descrito por Bain. Este aspecto da análise é conhecido como a hipótese estruturalista básica, que prioriza a estrutura do mercado em detrimento da condução das firmas (Hasenclever; Torres, 2013).

A pesquisa em Organização Industrial teve como marco inicial o trabalho de Mason (1939), que explorou a relação causal entre Estrutura, Condução e Desempenho (Azevedo, 2004). Azevedo (2004) ainda define o propósito deste paradigma como a comparação entre os resultados de mercados imperfeitos com os de mercados em concorrência perfeita, avaliando como as distorções impactam a oferta e a demanda por bens e serviços.

Para Shepherd (1997), cada mercado pode ser analisado por três aspectos principais: estrutura, comportamento e desempenho, que ajudam a entender a competição e o monopólio. Esses aspectos abrangem conceitos fundamentais e podem variar conforme o nível de monopólio. A teoria predominante sugere que a estrutura do mercado influencia o desempenho das empresas.

O paradigma ECD, segundo Shepherd (1997), possui uma relação de causalidade que geralmente flui para baixo, desta forma uma empresa grande pode se sobressair. Se houver um oligopólio restrito com várias empresas líderes, elas podem competir intensamente ou, alternativamente, disputar entre si em parte ou durante grande parte do tempo. Assim, uma estrutura mais concentrada tende a favorecer o poder de mercado e seus efeitos. Uma figura descritiva, segundo a perspectiva de Scherer e Ross (1990 *apud* Fernandes *et al.*, 2020), ilustra esse paradigma ECD (Figura 1).

FIGURA 1 - Paradigma Estrutura-Condução-Desempenho



Fonte: Scherer e Ross (1990 *apud* Fernandes *et al.*, 2020, p.04).

Carlton e Perloff (2015), descrevem as relações de mercado como complexas, onde o governo pode influenciar o número de vendedores, enquanto

as empresas buscam maximizar os seus lucros. Além de que as barreiras à entrada geram monopólios que podem estimular o surgimento de produtos substitutos, alterando as demandas do mercado.

Então, para analisar a competitividade de um mercado, é crucial entender os principais componentes da estrutura da indústria, que incluem a quantidade e distribuição do tamanho das empresas, barreiras à entrada e saída, e a diferenciação de produtos, conforme Lipczynski, Goddard e Wilson (2017). Melo e Tavares (2009) destacam que há várias maneiras de definir a estrutura de um mercado, variando da concorrência perfeita, caracterizada por muitas empresas oferecendo produtos similares, até o monopólio, onde uma única empresa domina o mercado e influencia os preços.

Segundo Scherer e Ross (1990 apud Fernandes *et al.*, 2020), a conduta das empresas refere-se às suas estratégias para se adaptar e influenciar o mercado com o objetivo de melhorar seu desempenho, abrangendo ações de compra, venda, logística, informação e gestão financeira. O desempenho, influenciado pela estrutura de mercado e políticas públicas, é uma medida posterior que reflete a eficácia da conduta empresarial, envolvendo eficiência, justiça na distribuição de renda e criação de emprego, indicando o impacto social das operações de mercado.

McGuigan, Moyer e Harris (2010) destacam que o desempenho de mercado é dependente da conduta das empresas, embora às vezes seja desafiador diferenciar conduta de desempenho. A conduta envolve todas as ações até a obtenção dos resultados, enquanto o desempenho se refere aos resultados finais das estratégias empresariais adotadas. Ambos são influenciados pela estrutura de mercado. Neste contexto, Scherer e Ross (1990 apud Fernandes *et al.*, 2020) argumentam que a estrutura de mercado impulsiona a conduta empresarial, que por sua vez determina o desempenho, incluindo os benefícios sociais gerados pelas atividades de mercado.

O paradigma ECD defende que o poder de mercado cresce com o aumento da concentração e das barreiras de entrada. Melo (2013) adverte que empresas com tal poder podem enfraquecer a competição e causar ineficiências.

A persistência das empresas no mercado, sem serem desafiadas por novos concorrentes, pode indicar poder de mercado e altas barreiras de entrada. Análises de concentração industrial, embora não conclusivas, são úteis para identificar setores onde o poder de mercado pode ser expressivo e exercido (Melo, 2013).

Hasenclever e Torres (2013) apontam que no modelo original ECD, a conduta das empresas foi relativamente negligenciada, o que levou à necessidade de aceitar causalidades menos rigorosas, refletidas em uma interação complexa entre estrutura, conduta e desempenho. Isso levou a uma revisão do modelo, considerando *feedbacks* entre essas três categorias (como pode ser observado na Figura 1), o que diluiu sua notoriedade devido às complexidades das relações causais e a necessidade de respostas integradas para elas.

Além disso, Hasenclever e Torres (2013) notaram que a endogeneidade era uma questão central no modelo ECD, pois cada empresa define seu nível de produção e preços com base em suas curvas de custo, demanda esperada e expectativas sobre o comportamento das empresas concorrentes. Isso implica que tanto a concentração de mercado quanto os lucros são determinados endogenamente, dependendo de variáveis externas ao modelo, como a curva de custos, a função de demanda e as expectativas sobre o comportamento dos concorrentes.

5 METODOLOGIA

Para a condução deste estudo sobre a concentração de mercado na indústria da construção civil entre 2012 e 2022, adotou-se metodologia de natureza bibliográfica. Essa abordagem consiste, segundo Gil (1999), na coleta, análise e interpretação de material já publicado, compreendendo, por exemplo, livros, artigos científicos, dissertações, teses e relatórios de organizações relevantes ao tema.

5.1 MEDIDAS DE CONCENTRAÇÃO

A avaliação da concentração no mercado é crucial para entender a competição e as mudanças ao longo do tempo que influenciam a dinâmica do mercado do ponto de vista da oferta (Kon, 1999). Para analisar a estrutura do mercado nacional, foram empregados três principais indicadores de concentração: a participação de mercado, conhecida como *market share*, a razão de concentração (CR) e o índice de Herfindahl-Hirschman (HH), como descrito nos tópicos subsequentes. Cada indicador reflete uma perspectiva diferente sobre a concentração e sua relação com o potencial poder de mercado de um setor. Este trabalho também fez uso da curva de concentração e o índice de instabilidade (ou volatilidade).

Diversos métodos podem ser aplicados para medir a concentração, cada um destacando um aspecto específico. Por exemplo, o artigo de Fernandes *et al.* (2020), que estudaram a concentração no mercado brasileiro da construção civil entre 2004 e 2017, utilizaram os indicadores de concentração razão de concentração, índice de Herfindahl-Hirschman e dinâmica de *Turnover*.

Devido à vasta gama de indicadores de concentração disponíveis na literatura, este estudo optou por utilizar aqueles que são mais significativos e frequentemente empregados em análises semelhantes. No presente estudo, a análise da concentração de mercado e do índice de volatilidade considera as

empresas individualmente, assim como adotado no trabalho de Fernandes *et al.* (2020).

5.1.1 Parcela de mercado

Segundo Ribeiro (2018), este indicador representa a fração de mercado correspondente a cada empresa. De acordo com Resende e Boff (2013), a parcela de mercado em uma indústria ou setor.

$$S_i = \frac{X_i}{\sum_{i=1}^n X_i} \quad (1)$$

Em que X_i é a informação sobre a empresa i (quantidades produzidas, vendas totais, entre outros), compreendendo n empresas ($i = 1, 2, \dots, n$), em uma determinada indústria.

Neste estudo, a receita bruta das empresas foi adotada como a variável para determinar a parcela de mercado das construtoras.

5.1.2 Razão de concentração

O Índice Razão de Concentração mede a parcela de mercado das k maiores empresas dentro de uma indústria em análise, conforme definido por Resende e Boff (2013).

$$CR_k = \sum_{i=1}^k S_i \quad (2)$$

De acordo com Resende e Boff (2013, p.57), “quanto maior o valor do índice, maior e o poder de mercado exercido pelas k maiores empresas”. Ainda segundo os autores, comumente $k = 4$ ou $k = 8$ são adotados, isto é, considera-

se apenas a participação das quatro ou das oito maiores empresas. No presente estudo será calculado o CR4.

A razão de concentração varia entre $\frac{k}{n} \leq CRk \leq 1$, de baixa concentração para máxima concentração, quando o cálculo é realizado com a parcela de mercado em número decimal (Varum *et al.*, 2016).

Conforme a classificação de Scherer e Ross (1990) e Shepherd (1997) *apud* Tremblay e Tremblay (2012): oligopólio “forte” (*tight oligopoly*) quando CR4 alcança 60%, oligopólio quando o CR4 alcança 40% e é menor que 60%, competitivo quando o CR4 é menor que 40%.

5.1.3 Curva de concentração

A curva de concentração, como destacam Varum *et al.* (2016), é utilizada para representar graficamente a distribuição da participação de mercado entre as empresas de um setor ou mercado específico. Ela permite identificar se há uma concentração de mercado significativa ou se o mercado é mais competitivo e distribuído de maneira mais equitativa.

Segundo Varum *et al.* (2016, p.17-18):

Cada ponto da curva associa a quota de mercado acumulada (em termos de percentagem da produção total, do emprego ou de outra variável de dimensão) com o correspondente número de empresas dispostas da maior para a menor. Em geral, o número de empresas é representado no eixo horizontal e, por isso, normalmente a curva é convexa. Quanto mais desigual for a distribuição das quotas num intervalo, mais convexa a curva de concentração será nesse intervalo. Se a curva for muito inclinada e curta representa elevada concentração. Já se a curva for longa e pouco inclinada significa baixa concentração.

5.1.4 Índice de Herfindahl-Hirschman (HH)

Segundo Resende e Boff (2013), o Índice de Herfindahl-Hirschman (HH ou HHI) é definido da seguinte forma.

$$HH = \sum_{i=1}^n S_i^2 \quad (3)$$

A dimensão relativa das empresas é considerada no índice de Herfindahl-Hirschman, que atribui maior peso às empresas de maior porte ao elevar ao quadrado suas participações de mercado (Resende e Boff, 2013; Siqueira, 2021). O índice HH pode ser expresso em valores decimais, variando de $1/n \leq HH \leq 1$, quando a parcela de mercado é calculada em número decimal. Mas, também pode ser calculado com parcelas de mercado em porcentagem, e nesse caso o índice varia entre $1/n \leq HH \leq 10.000$ (Varum *et al.*, 2016). Assim, Resende e Boff (2013, p.57), “quanto maior for *HH*, mais elevada será a concentração e, portanto, menor a concorrência entre os produtores”.

Cabe ressaltar que, segundo Brasil (2016), o Conselho Administrativo de Defesa Econômica – Cade, adota os seguintes critérios para a análise do HH em atos de concentração econômica:

- $HH < 1500$: mercado não concentrado
- $1500 < HH < 2500$: mercado moderadamente concentrado
- $HH > 2500$: mercado altamente concentrado

5.1.5 Índice de Instabilidade

De acordo com Varum *et al.* (2016), o Índice de Instabilidade permite avaliar a estabilidade de um determinado mercado, considerando as empresas ativas e suas respectivas participações de mercado.

$$I = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n [S_2^i - S_1^i] \quad (4)$$

Onde S_1^i e S_2^i representam, respectivamente, as participações de mercado da empresa i nos períodos 1 e 2, e n denota o número total de empresas em cada um dos períodos analisados. Este índice varia entre 0 (instabilidade mínima) e 1 (instabilidade máxima). Instabilidade mínima significa que as participações de mercado permaneceram constantes entre os períodos analisados, e instabilidade máxima já denota que todas as empresas que estavam presentes no mercado no período inicial saíram do mercado no período subsequente (Varum *et al.*, 2016).

5.2 FONTES DE DADOS

Nesta pesquisa, foram empregados dados sobre a receita bruta (em R\$ x 1000) das 50 maiores empresas de engenharia, cobrindo o período de 2012 a 2022. O total da receita bruta do mercado abrange as 50 maiores construtoras de cada ano. Essas informações foram coletadas da revista "O Empreiteiro", que estão disponíveis no site da revista O Empreiteiro e no item "banco de dados" do site da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC).

Para o índice de instabilidade, foram consideradas todas as empresas do setor que estavam presentes nos períodos calculados, ou seja, caso a empresa esteja presente no período 1, mas não esteja no período 2, ela foi desconsiderada do cálculo.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

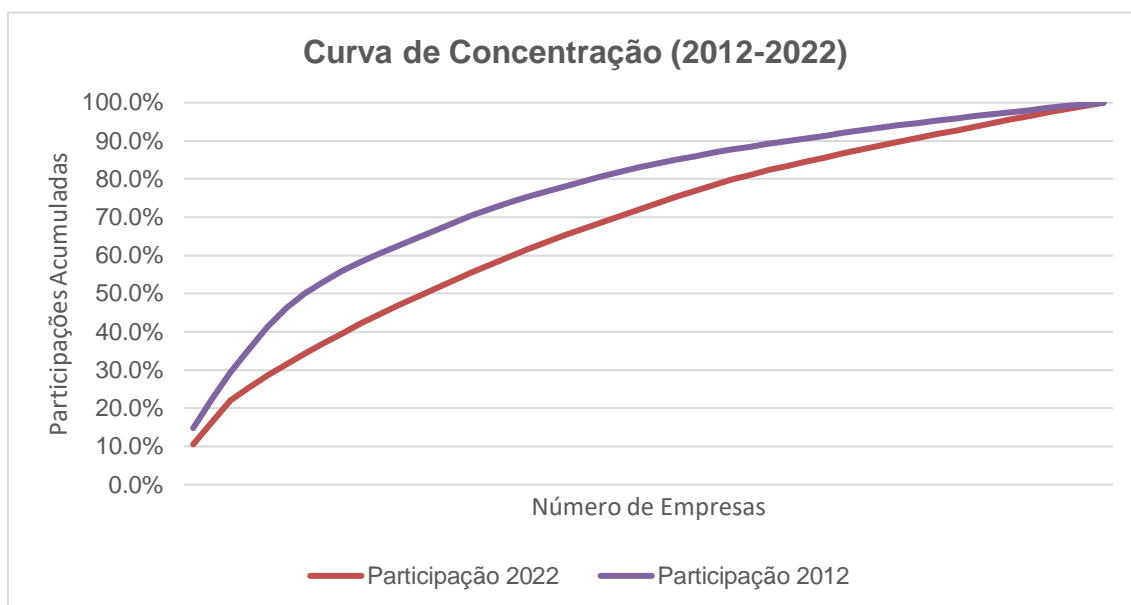
A concentração de mercado, quando excessiva, pode trazer desafios para a inovação e a competitividade, como destacam Ferreira (2022) e Silva *et al.* (2023). Por outro lado, Varum *et al.* (2016) apontam que a concentração também pode ter benefícios em termos de eficiência e economia de escala. Empresas maiores podem investir mais em pesquisa e desenvolvimento, o que pode levar a inovações significativas no setor. No entanto, esse equilíbrio entre concentração e competitividade é delicado e deve ser monitorado de perto para garantir que o mercado continue dinâmico e inovador.

6.1 CONCENTRAÇÃO DE MERCADO

Como destacado, o setor de construção civil é fundamental para o desenvolvimento regional e exerce uma influência positiva no PIB devido aos consideráveis investimentos que atrai e ao seu efeito multiplicador sobre o processo produtivo, conforme destacado por Degani (2020). Neste contexto, a pesquisa concentrou-se na análise da evolução da concentração industrial no setor de construção civil no Brasil entre 2012 e 2022.

A partir desses dados, foi elaborada a Curva de Concentração (Gráfico 4) que ilustra a evolução da participação de mercado acumulada das principais empresas do setor da construção civil no Brasil ao longo do período de estudo. Dentre as empresas analisadas estão a Odebrecht, Camargo Corrêa, Andrade Gutierrez e Queiroz Galvão.

GRÁFICO 4 – Concentração de mercado em função do número de empresas na construção civil – Brasil – 2012 a 2022



Fonte: Resultados da pesquisa com base nos dados da Revista O Empreiteiro (2012-2022).

Observa-se que, no período analisado, entre 2012 e 2022, houve uma mudança no cenário das participações de mercado na indústria da construção civil. Em 2012 a curva é mais inclinada e curta quando comparada à curva do ano de 2022, demonstrando que o mercado é mais concentrado e existe uma maior desigualdade na distribuição das parcelas de mercado. Já em 2022 a curva demonstra ser um período de menor concentração e com participações de mercado mais igualitárias entre as empresas presentes no mercado. A seguir, a tabela 2 ilustra os resultados obtidos para os índices de Razão de Concentração das quatro maiores construtoras brasileiras (CR4) e o índice de Herfindahl-Hirschman (HH) para os anos considerados na análise.

Tabela 2 - CR4 e HH no segmento de construção civil brasileiro no período de 2012 a 2022

Ano	CR4 (%)	HH ¹	HH ²
2012	35,45	0,0514	514
2013	35,29	0,0515	515
2014	34,29	0,0452	452
2015	36,56	0,0482	482
2016	30,70	0,0383	383
2017	47,34	0,1119	1120
2018	20,34	0,0270	270
2019	23,73	0,0299	299
2020	26,35	0,0376	376
2021	22,11	0,0302	302
2022	25,36	0,0329	329

Fonte: Resultados da pesquisa.

Notas:¹ considerou parcela de mercado em número decimal; ²considerou parcela de mercado em porcentagem

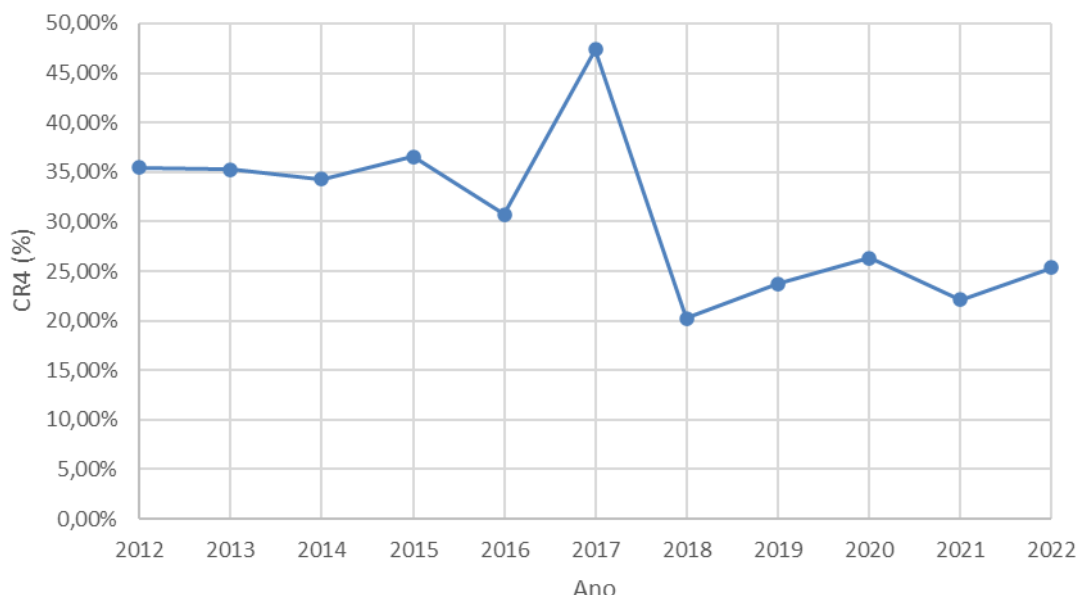
De acordo com a tabela 2, observa-se que o CR4 diminuiu no período de análise. No entanto, observou-se no período a “Operação Lava Jato”. Já em relação ao HH, também diminuiu no período, podendo ser considerado um mercado não concentrado, de acordo com a classificação do Guia brasileiro. Somente no ano de 2017 o índice atingiu um valor acima de 1000 pontos, mas ainda podendo ser considerado um mercado com baixa concentração.

Cabe ressaltar que esse aumento da concentração em 2017 ocorreu devido ao ressurgimento da Odebrecht no *ranking*. Ela não esteve presente nos *rankings* de 2015 e 2016, voltando a marcar presença no ano de 2017, tendo uma participação de 30,8%, sendo superior à média de participação da empresa entre 2012 a 2014, nos quais também liderou o *ranking*. Entretanto, a mesma também deixou de estar presente no *ranking* em 2019, voltando a marcar presença já em 2020 e permanecendo até o fim do período estudado. Observa-se que os índices HH e CR4 obtidos para os anos de 2012 e 2022 corroboram as respectivas curvas de concentração.

A análise da evolução da concentração no mercado pode ser melhor visualizada através do gráfico 5. Este gráfico ilustra a evolução da Razão de

Concentração (CR4) das quatro maiores construtoras no setor de construção civil brasileiro de 2012 a 2022.

GRÁFICO 5 - Evolução da Razão de Concentração das quatro maiores construtoras – Brasil - 2012 a 2022



Fonte: Resultados da pesquisa.

Houve mudanças nas empresas que figuraram entre as quatro maiores construtoras ao longo do período de estudo, o que pode refletir as mudanças na dinâmica de mercado e a intensidade da concorrência. Assim, em relação à composição das 4 maiores, observa-se que a Andrade Gutierrez, Queiroz Galvão, Camargo Côrrea e Odebrecht, foram as empresas que mais se mantiveram no topo durante o período. Desta forma, nota-se que mesmo sendo um mercado de baixa concentração, essas empresas tendem a liderar o mercado no período estudado.

Outro impacto importante no período é a operação Lava-Jato, nas quais empresas de grande expressão no mercado supostamente estariam envolvidas na operação, como Queiroz Galvão, OAS, Andrade Gutierrez e Camargo Côrrea, e tiveram quedas abruptas nos seus recursos financeiros de 2014 para 2017; a Odebrecht também sofreu com os impactos da operação, diminuindo seu

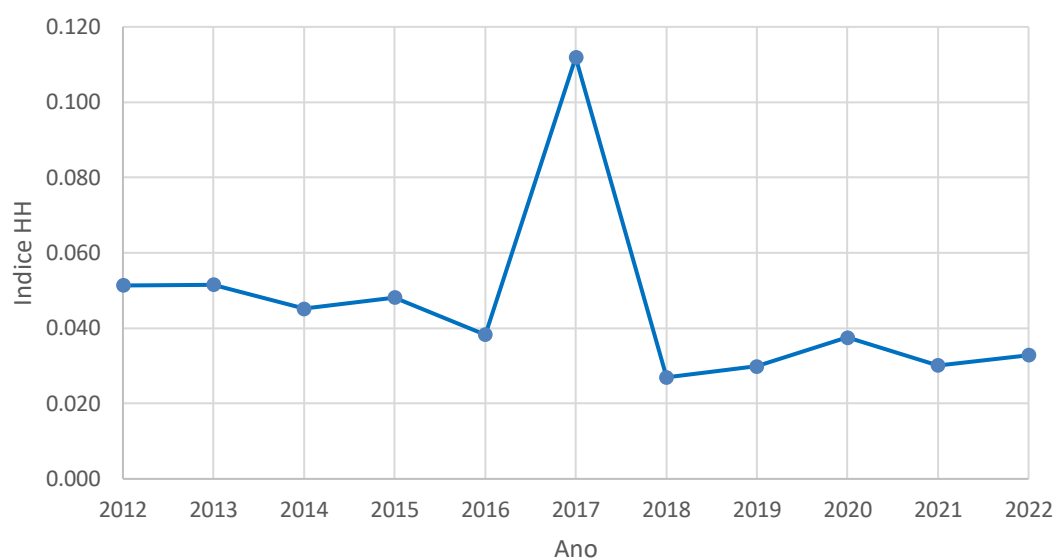
faturamento bruto no mesmo período (Paula; Moura, 2019). Essas empresas supostamente faziam parte de um grupo chamado “G8”, juntamente com as empresas Chistiani Nielsen Engenharia, Construtora Delta e Oriente Construção Civil, sendo este o grupo mais atuante na Operação Lava-Jato (BRASIL, 2017).

Entre as envolvidas na investigação, as empresas Odebrecht, Queiroz Galvão e Andrade Gutierrez apareceram ao menos três vezes entre as 4 maiores empresas do mercado após o impacto ocasionado pela operação Lava-Jato, demonstrando as suas forças no mercado e a Camargo Côrrea fez somente uma aparição. Já a OAS, que marcou presença entre as 4 maiores somente em 2013, continuou sem aparecer.

Após 2017, o CR4 sofreu uma queda, diminuindo para 20,24% em 2018, mesmo com a presença da Odebrecht que teve a sua participação no mercado diminuída. Essa diminuição também pode indicar uma entrada de novos competidores, perda de mercado das grandes empresas para competidores menores, ou uma melhoria na *performance* de outras empresas que não estão entre as cinquenta maiores. Segundo Fernandes *et al.* (2020), essas flutuações podem ser resultado de mudanças na dinâmica do mercado, onde empresas menores conseguem ganhar participação em momentos de instabilidade para as líderes do setor.

Essas flutuações na concentração do mercado são importantes para formuladores de políticas e gestores de empresas, pois influenciam decisões estratégicas, regulatórias e de investimento. Manter um monitoramento constante dessa dinâmica é essencial para garantir um ambiente de negócios saudável e competitivo no setor da construção civil (Ribeiro, 2018). O Gráfico 6 exibe a trajetória do índice de Herfindahl-Hirschman (HH) no período de estudo.

GRÁFICO 6 - Evolução do índice de Herfindahl-Hirschman no setor da construção civil – Brasil – 2012 a 2022



Fonte: Resultados da pesquisa.

O HH é um indicador de concentração de mercado, onde valores mais altos indicam maior concentração e menos concorrência. A trajetória do índice HH, exibida no Gráfico 6, apresenta o HH iniciando em 0,0514 em 2012, tendo uma ligeira queda até o ano de 2016 para 0,0383. Contudo após esta queda o índice apresentou o seu pico em 2017 chegando a 0,1119, refletindo um aumento na concentração de mercado. No entanto, cabe destacar que nesse ano a Odebrecht voltou a constar no *ranking*.

Ademais, no ano de 2017 dentre todos os setores no Brasil, a construção civil teve a maior queda no PIB (5%), além da força de trabalho ativa diminuir em 6,2%, contudo o mercado imobiliário teve resultados positivos, com um aumento das vendas em 9,4% CBIC (2018a, 2018b), além disso segundo dados da KPMG (2023), o setor em 2017 apresentou seu maior número de fusões e aquisições, totalizando 16 operações. Já no ano seguinte o índice apresentou uma queda, já em 2020 houve um aumento discreto e chegou ao final de 2022 em 0,0329.

Segundo Carrillo (2001), as fusões e aquisições são as principais estratégias utilizadas pelas empresas de construção para poder promover seus

crescimentos, reduzir os impactos dos ciclos da construção e diversificar seus riscos, tal prática também é uma forma de buscar eficiência e lucratividade no mercado, além de ser uma estratégia que oferece soluções para enfrentar mudanças nos cenários econômicos da construção.

Os resultados dos índices apresentados revelam uma dinâmica considerável de baixa concentração no mercado de construção civil brasileiro. Já o quadro 1 apresenta o Índice de Instabilidade, que mede a volatilidade das participações de mercado das empresas ao longo do período analisado.

QUADRO 1 - Índice de Instabilidade no setor de construção civil – Brasil – 2012 a 2022

Ano	Índice de Volatilidade (I)	Interpretação
2012-2013	0,06	Baixa Instabilidade - Poucas mudanças nas participações de mercado.
2013-2014	0,08	Baixa Instabilidade - Poucas mudanças nas participações de mercado.
2014-2015	0,10	Baixa Instabilidade - Poucas mudanças nas participações de mercado.
2015-2016	0,12	Baixa Instabilidade - Poucas mudanças nas participações de mercado.
2016-2017	0,12	Baixa Instabilidade - Poucas mudanças nas participações de mercado.
2017-2018	0,28	Baixa Instabilidade - Poucas mudanças nas participações de mercado.
2018-2019	0,10	Baixa Instabilidade - Poucas mudanças nas participações de mercado.
2019-2020	0,10	Baixa Instabilidade - Poucas mudanças nas participações de mercado.
2020-2021	0,11	Baixa Instabilidade - Poucas mudanças nas participações de mercado.
2021-2022	0,11	Baixa Instabilidade - Poucas mudanças nas participações de mercado.

Fonte: Resultados da pesquisa.

Observando o quadro 1, o índice de Instabilidade apresentou majoritariamente pequenas variações ao longo do período analisado, refletindo os momentos econômicos e estruturais da indústria da construção civil.

7 CONCLUSÕES

A análise da concentração de mercado na indústria da construção civil brasileira entre 2012 e 2022, considerando as 50 maiores empresas, revelou dinâmicas importantes do setor. O estudo identificou que o mercado no período não é caracterizado por alta concentração, o que pode refletir uma queda da probabilidade de adoção de condutas que possam prejudicar a concorrência. No entanto, o índice de instabilidade utilizado na análise evidenciou que o setor passou, no período estudado, por momentos de pouca instabilidade, ou seja, houve poucas alterações nas participações de mercado entre as empresas de um ano para outro.

Em suma, evidenciou-se que o mercado de construção civil no Brasil, enquanto crucial para a economia, é não concentrado, considerando os resultados do HH no período de estudo. No entanto, esse resultado não exclui a necessidade da busca de um ambiente de mercado competitivo, sendo importante a elaboração de políticas públicas que estimule a concorrência no setor ao longo do tempo, uma vez que investigação relacionada a uma suposta prática de conduta anticompetitiva já ocorreu no setor, como a Operação Lava Jato.

Ressalta-se que ao adotar o cálculo de concentração considerando apenas o mercado nacional, pode-se obter resultados que não refletem totalmente a realidade do setor, especialmente em termos de alta concentração que pode ocorrer em diversos estados. Dessa forma, como sugestão para trabalhos futuros, uma análise da concentração desse mercado no âmbito geográfico estadual seria relevante.

REFERÊNCIAS

ASSI, Marcos. **Compliance: como implementar**. São Paulo: Editora Trevisan, 2018.

AZEVEDO, P.F. Organização Industrial. In: PINHO, D. B., VASCONCELLOS, M. A. S. (Org.). **Manual de Economia**. São Paulo: Saraiva, 2004, p. 203-226.

BCB - BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Focus - Relatório de Mercado**.

Relatório de Mercado, 21 jun. 2024. Disponível em:

<https://www.bcb.gov.br/publicacoes/focus>. Acesso em: 05 abr. 2024.

BOFF, H.; RESENDE, M. Concentração Industrial. In: HASENCLEVER, L.; KUPFER, D. (Org.). **Economia Industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. p. 55-65.

BON, Ranko. The future of international construction: secular patterns of growth and decline. **Habitat international**, 1992.

BRASIL. Ministério Público Federal. *Entenda o caso Lava Jato*. Disponível em:

<https://www.mpf.mp.br/grandes-casos/casos-historicos/lava-jato/entenda-o-caso/entenda-o-caso>. Acesso em: 24 nov. 2024.

BRASIL. *Cade investiga cartel em obras de rodovias do Arco do Rio de Janeiro no âmbito da Operação Lava Jato*. 2017. Disponível em:

<https://www.gov.br/cade/pt-br/assuntos/noticias/cade-investiga-cartel-em-obras-de-rodovias-do-arco-do-rio-de-janeiro-no-ambito-da-operacao-lava-jato>. Acesso em: 24 nov. 2024.

BRASIL. *Consulta de condutas anticompetitivas*. 2021. Disponível em:

<https://www.gov.br/conecta/catalogo/apis/consulta-de-condutas-anticompetitivas#:~:text=Uma%20conduta%20anticompetitiva%20%C3%A9%20qualquer,inten%C3%A7%C3%A3o%20de%20prejudicar%20o%20mercado>.

Acesso em: 24 nov. 2024.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Central de Conteúdo. Publicações Institucionais. Guia para Análise de Atos de Concentração Horizontal. 2016. Disponível em: <https://www.gov.br/cade/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes-institucionais/guias-do-cade>. Acesso em: 22 de agosto de 2024.

BUILDIN: Construção e Informação. **Tudo sobre a Construção Civil**. 2017. Disponível em: <https://www.buildin.com.br/construcao-civil/>. Acesso em: 06 abr. 2024.

CALADO, Anderson Mello Ramalho Andrade; ROSSI, Luís Filipe; BORDEAUX-REGO, Ricardo. Análise de Fusões e Aquisições na Construção Civil: Um Estudo de Caso. **Relatórios de Pesquisa em Engenharia de Produção**, v. 14, n. A12, p. 131-158, 2014.

CARRILLO, Patricia. **Mergers and acquisitions in the construction industry: An Exploratory Study**. Loughborough University, 2021.

CARLTON. D. W; PERLOFF. J. M. **Modern Industrial Organization**. 4. ed. 2015

CBIC - CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. **Construção civil é a locomotiva do crescimento, com emprego e renda**. Brasília: CBIC, 2020a. Disponível em: <https://cbic.org.br>. Acesso em: 15 mar. 2024.

CBIC - CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. **Cresce população ocupada na indústria da construção civil no trimestre**. Brasília: CBIC, 2020b. Disponível em: <https://cbic.org.br>. Acesso em: 15 mar. 2024.

CBIC – CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. **Construção Civil gerou mais de 190 mil postos de trabalho formais em 2022**. Agência CBIC, fevereiro de 2023. Disponível em: <https://cbic.org.br/construcao-civil-gerou-mais-de-190-mil-postos-de-trabalho-formais-em-2022/>. Acesso em: 17 mar. 2024.

CBIC – CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. **Banco de Dados CBIC**. 2022. Disponível em: <http://www.cbicdados.com.br/home/>. Acesso em: 16 mar. 2024.

CBIC – CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. **PIB da construção confirma projeção da CBIC e tem queda de 0,5% em 2023**. Agência CBIC, 2024. Disponível em: <https://cbic.org.br/pib-da-construcao-confirma-projecao-da-cbic-e-tem-queda-de-05-em-2023/>. Acesso em: 15 mar. 2024.

CBIC - CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. **Construção é o setor com maior queda no PIB de 2017, mas dá sinais de recuperação**, 2018a. Disponível em: <https://cbic.org.br/construcao-e-o-setor-com-maior-queda-no-pib-de-2017-mas-da-sinais-de-recuperacao/#:~:text=Outros%20dados%20do%20IBGE%20tamb%C3%A9m,basileiro%20apresentou%20crescimento%20de%201%25>. Acesso em: 5 dez. 2024.

CBIC - CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. **Mercado imobiliário fecha 2017 com sinais de reação**, 2018b. Disponível em: <https://cbic.org.br/mercado-imobiliario-fecha-2017-com-sinais-de-reacao-cbic-divulga-indicadores-imobiliarios-nacionais-na-segunda-feira-2/>. Acesso em: 5 dez. 2024.

DA SILVA, Cícera Adailza Mourão *et al.* Gestão da qualidade na construção civil: Análise do Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no habitat em Juazeiro do Norte, Ceará. **Research, Society and Development**, 2020.

DEGANI, J. **O impacto e a importância da construção civil no país**. Florianópolis: Sienge plataforma, 2020. Disponível em: <https://www.sienge.com.br/blog/construcao-civil-no-pais/>. Acesso em: 17 mar. 2024.

DIEESE - DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. **A construção civil e os trabalhadores:** panorama dos anos recentes. São Paulo: DIEESE, 2020. (Estudos e Pesquisas, n. 95).

FERNANDES, R. A. S.; PINTO, V. H. L. ; ALVES, R. L. ; GALDINO, T. ; RIBEIRO, G. Mudanças na estrutura de mercado brasileiro da construção civil de 2004 a 2017. In: XVIII Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos, 2020. [...] **Anais**. Salvador – online, 2020. Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos , 2020.

FERREIRA, O. de S. **Investigação de indícios econômicos de cartel na indústria da construção civil a partir de marcadores estruturais**. 2022. Monografia (Bacharelado em Ciências Econômicas) – Instituto de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal de Ouro Preto, Mariana, MG, 2022.

GAZZONI, M. **Sem BNDS, construtoras não farão obras no exterior**. G1, 2016. Disponível em: <http://g1.globo.com/economia/negocios/noticia/2016/10/sem-bndes-construtoras-nao-farao-obras-no-externo-dizem-especialistas.html>. Acesso em: 05 abr. 2024.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

HASENCLEVER,L.; KUPFER D. Introdução. In: KUPFER, D; HASENCLEVER, L. Economia Industrial: Fundamentos teóricos e práticas no Brasil. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

HASENCLEVER,L.; TORRES, R. de. O Modelo Estrutura, Conduta e Desempenho e seus Desdobramentos. In: KUPFER, D; HASENCLEVER, L. Economia Industrial: Fundamentos teóricos e práticas no Brasil. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível em: <<https://concla.ibge.gov.br/busca-online->

cnae.html?view=secao&tipo=cnae&versaosubclasse=10&versaoclasse=7&secao=F>. Acesso em: 3 jan. 2025.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA.

Pesquisa Anual da Indústria da Construção: PAIC. 2020. Disponível em <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/industria/9018-pesquisa-anual-da-industriada-construcao.html?=&t=destaques>. Acesso em: 15 mar. 2024.

KON, A. **Concentração e centralização do capital. Economia industrial.** São Paulo: Nobel, 1999. p. 56-65.

KPMG. **Fusões e aquisições.** 2023. Disponível em: https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/br/pdf/2023/11/KPMG_FA2.trim.2023v.4.pdf. Acesso em: 3 jan. 2025.

KUPFER, David; HASENCLEVER, Lia. **Economia industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil.** Elsevier, 2013.

LACERDA, P. V. G. **Uma análise sobre a aprovação de fusões e aquisições com grande concentração de mercado.** 2021. 56 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC, Gama-DF, 2021.

LIPCZYNSKI, J. O. S.; GODDARD, J.; WILSON, J. **Industrial Organization – Competition, Strategy and Policy.** 5. ed. 2017. 847 p.

MACEDO, Luiza Dobbin. **Fusões e Aquisições: A Configuração do Efeito Material Adverso.** 2021. Monografia (Graduação em Direito) — Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021.

MASON, E. S. Price and Production Policies of Large-Scale Enterprises. **American Economic Review**, v. 29, p. 61 - 74, mar. 1939.

MCGUIGAN, J. R.; MOYER, R. C.; HARRIS, F. H. **Economia de empresas: aplicações, estratégias e táticas.** 9.ed. São Paulo, 2010.

MELO, L. M. de. Modelos Tradicionais de Concorrência. In: KUPFER, D; HASENCLEVER, L. **Economia Industrial: Fundamentos teóricos e práticas no Brasil**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

MELO, E. S.; TAVARES, J. M. Índices de concentração industrial em Minas Gerais: uma análise setorial (2005-2007). **Reuna**, v. 14, n. 1, p. 11-27, 2009.

O EMPREITEIRO. **Ranking da engenharia brasileira 2019: 500 grandes da construção**. 576. ed., 2019. Disponível em: https://revistaoe.info/wp-content/uploads/2019/11/Revista_OE_576_Final_Digital-1.pdf. Acesso em: 10 jan. 2025.

O EMPREITEIRO. **Ranking da engenharia brasileira 2020: 500 grandes da construção**. 581. ed., 2020. Disponível em: https://revistaoe.com.br/wp-content/uploads/2020/09/OE-581_Compactado.pdf. Acesso em: 10 jan. 2025.

O EMPREITEIRO. **Ranking da engenharia brasileira 2021: 500 grandes da construção**. 584. ed., 2021. Disponível em: https://revistaoe.info/wp-content/uploads/2021/12/OE_584_WEB.pdf. Acesso em: 10 jan. 2025.

O EMPREITEIRO. **Ranking da engenharia brasileira 2022: 500 grandes da construção**. 587. ed., 2022. Disponível em: https://revistaoe.com.br/wp-content/uploads/2022/10/OE-587_RANKING-500_WEB-06.10.pdf Acesso em: 10 jan. 2025.

O EMPREITEIRO. **Ranking da engenharia brasileira 2023: 500 grandes da construção**. 592. ed., 2023. Disponível em: https://revistaoe.com.br/wp-content/uploads/2023/09/OE-592_500-GRANDES_WEB.pdf. Acesso em: 10 jan. 2025.

OLIVEIRA, F. A. A. A. J. **A Necessária e complexa relação entre concorrência e corrupção: Uma (Re)análise dos cartéis em licitação condenados pelo CADE**. 2023. Tese (Pós-Graduação em Direito) – Faculdade de Direito, Universidade de Brasília, Brasília, 2023

OREIRO, J. L. A grande recessão brasileira: diagnóstico e uma agenda de política econômica. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 31, n. 89, 2017.

PAULA, Luiz Fernando de; MOURA, Rafael. **Consequências econômicas da operação Lava-Jato**. *Valor Econômico*, 28, 2019.

PEREIRA, S. A. dos S.; BARROS, I. C.; SILVA JUNIOR, A. C.; DIAS, D. G.; MENDES, T. A. Análise de desempenho do mercado da construção civil nos anos de 2012 a 2016 utilizando Ciência de Dados. **Tecnia**, Goiânia, v. 7, n. 2, 2022.

PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L. **Microeconomia**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

RESENDE, M.; BOFF, H. Concentração Industrial *in*: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. **Economia Industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil**, Elsevier: Rio de Janeiro, 2. ed., 2013.

RIBEIRO, G. G. **Concentração Industrial**: Uma análise do mercado de Construção Civil brasileiro de 2004 a 2016. 2018. Monografia (Curso de Ciências Econômicas) - Instituto de Ciências Sociais Aplicadas (ICSA) da Universidade Federal de Ouro Preto, 2018.

SHEPHERD, W. G. **The Economics of Industrial Organization**. Waveland Press, 1997.

SEBRAE - SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Análise do CAGED**. Dezembro/2017 e acumulado em 2017.

Disponível em:

https://sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/caged_dez2017_v2.pdf

. Acesso em: 15 mar. 2024.

SILVA, V. de M.; SILVA, R. de M.; SILVA, J. M.; BARROS, D. da S. Distribuição de renda e desempenho do mercado de trabalho da construção civil no Brasil de 2012 a 2019. **Economia Regional**, Londrina, v. 11, n. 1, p. 85-105, jan./abr.

2023. Disponível em: <https://orcid.org/0000-0002-7242-561X>. Acesso em: 23 mar. 2024.

SIQUEIRA, E. F. de. **Desempenho e medidas de concentração na indústria de construção civil**: uma análise a partir de dados da B3. 2021. 37 f..

Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico do Agreste, Curso de Administração, 2021.

Disponível em:

<https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/43208/1/SIQUEIRA%2C%20Eric%20Ferreira%20de.pdf>. Acesso em: 06 abr. 2024.

TEIXEIRA, L. P.; BRAGA, M. J. A Construção Civil em Minas Gerais, Concentração Industrial, Barreiras à Entrada e Desempenho Econômico.

Revista Análise Econômica, Porto Alegre, v. 29, n. 55, 2011.

TEIXEIRA, L. P.; CARVALHO, F. M. A. A construção civil como instrumento do desenvolvimento da economia brasileira. **Revista Paranaense de**

Desenvolvimento, Curitiba, v. 1, n. 109, p. 9-23, 2005. Disponível em:

<http://www.ipardes.pr.gov.br/ojs/index.php/revistaparanaense/index>. Acesso em: 16 mar. 2024.

TREMBLAY, V.J., TREMBLAY, C.H. Introduction. In: *New Perspectives on Industrial Organization*. Springer Texts in Business and Economics. Springer, New York, NY. 2012

VARIAN, H. R. **Microeconomia**: uma Abordagem Moderna. 9. ed. GEN Atlas, 2015.

VARUM, C. *et al.* **Economia Industrial**. Teoria e Exercícios Práticos. Lisboa: Edições Sílabo, 2016.

APÊNDICES

APÊNDICE A – RANKING DAS PRINCIPAIS EMPRESAS ATUANTES NO SETOR DE CONSTRUÇÃO CIVIL ENTRE 2012 E 2022

QUADRO 2 - *Ranking* das principais empresas atuantes no setor de construção civil entre 2012 e 2022

Ano	Posição	Empresa	Parcela de Mercado (%)
2012	1	Norberto Odebrecht	14,8%
2012	2	Camargo Corrêa	7,7%
2012	3	Andrade Gutierrez	7,0%
2012	4	Queiroz Galvão	6,0%
2012	5	OAS	6,0%
2013	1	Norberto Odebrecht	14,1%
2013	2	Andrade Gutierrez	7,4%
2013	3	OAS	7,1%
2013	4	Camargo Corrêa	6,6%
2013	5	Queiroz Galvão	6,5%
2014	1	Construtora Norberto Odebrecht	11,8%
2014	2	Queiroz Galvão	7,9%
2014	3	Camargo Corrêa	7,8%

2014	4	Andrade Gutierrez	6,8%
2014	5	Galvão Engenharia	6,0%
2015	1	Andrade Gutierrez Engenharia	13,2%
2015	2	Construtora Queiroz Galvão	10,6%
2015	3	Construtora Camargo Corrêa	6,8%
2015	4	MRV Engenharia	6,0%
2015	5	Direcional Engenharia	3,5%
2016	1	Construtora Queiroz Galvão	10,0%
2016	2	MRV Engenharia	7,6%
2016	3	Andrade Gutierrez Camargo	6,9%
2016	4	Construtora Camargo Corrêa	6,2%
2016	5	Direcional Engenharia	4,6%
2017	1	Odebrecht	30,8%
2017	2	Construtora Queiroz Galvão	6,6%
2017	3	MRV Engenharia	6,4%
2017	4	Triunfo	3,6%
2017	5	Construções e Comércio Camargo Correa	3,2%

2018	1	Construtora Queiroz Galvão	6,8%
2018	2	OEC ¹	5,6%
2018	3	Gafisa	4,1%
2018	4	HTB	3,8%
2018	5	Pacaembu Construtora	3,5%
2019	1	Andrade Gutierrez Camargo	6,9%
2019	2	Camargo Correa Infra Construções	6,1%
2019	3	Método Potencial Engenharia	5,4%
2019	4	Construtora Queiroz Galvão	5,3%
2019	5	U&M Mineração e Construção	3,8%
2020	1	OEC	12,4%
2020	2	Andrade Gutierrez	5,9%
2020	3	Método Potencial Engenharia	4,0%
2020	4	Construtora Queiroz Galvão	4,0%
2020	5	Camargo Correa Infra Construções	3,8%
2021	1	OEC	9,4%
2021	2	Construcap	4,4%

2021	3	U&M Mineração e Construção	4,2%
2021	4	Acciona	4,1%
2021	5	Construtora Barbosa Mello	3,6%
2022	1	OEC	10,6%
2022	2	Andrade Gutierrez Engenharia	5,9%
2022	3	Acciona	5,6%
2022	4	Construcap	3,3%
2022	5	A.Yoshi Engenharia	3,3%

Notas:¹ Alteração de nome de Odebrecht para OEC.

Fonte: Elaborado pelo autor com base nas informações de CBIC (2023).