



ANÁLISE DOS ÍNDICES DE CONCENTRAÇÃO DA INDÚSTRIA DE CAFÉ SOLÚVEL NACIONAL DIRECIONADA AO SETOR EXPORTADOR NO PERÍODO DE 1995 A 2021

Eixo Temático: GT3 – Economia Industrial

Isa Emanuelle Bispo de Carvalho¹

Carlos Moisés Oliveira Chaves²

Resumo

Este trabalho tem por objetivo investigar a organização da estrutura de mercado do setor exportador de café solúvel nacional, as dinâmicas concorrenciais e o desempenho desse setor entre 1995 e 2021. Para isto, se apoia na análise hipotético-dedutiva, a partir do modelo Estrutura-Condução-Desempenho. Os dados utilizados foram obtidos por meio da Associação Brasileira de Café Solúvel, Conselho dos Exportadores de Café do Brasil e *United States Department of Agricultural*. A hipótese central é que o setor nacional de produção e exportação de café solúvel tem a estrutura de mercado concentrada, com dinâmicas concorrenciais oligopólicas e com ampliação dos indicadores de desempenho. Dentre as principais constatações obtidas, observou-se que o setor se configura como uma estrutura altamente concentrada e desigual, que não apresentou modificações significativas nem na estrutura e, tampouco, no padrão de concorrência já estabelecido. Em relação à condução, pôde-se constatar que há um esforço conjunto das empresas do setor por meio das associações representativas e que não se percebeu comportamento concorrencial danoso aos ganhos. E, quanto ao desempenho, o setor passou por uma perda de participação acentuada no mercado mundial. Embora, com taxas de crescimento positivas da exportação na maioria dos anos.

Palavras-chave: Indústria de café solúvel; Estrutura-Condução-Desempenho; Exportação.

1. Introdução

Atribui-se ao café grande importância na formação econômica do Brasil, visto que a produção de café foi o principal produto da pauta de exportação, quando o país chegou a deter mais de 80% do mercado internacional entre 1889 e 1930. No entanto, a partir da década de 1930, o país passa por diversas fases de excesso de produção de café que provoca uma série de problemas, tais

¹ Graduada em Ciências Econômicas. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Email: isabcarval@gmail.com

² Mestre em Economia Rural. Professor Assistente. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Email: carlos.chaves@uesb.edu.br



como a diminuição dos preços de venda no mercado internacional, aumento dos estoques e dos custos produtivos da lavoura. Impactando direta e negativamente na formação da renda nacional (SILVA, 1998).

A partir dos excedentes de estoques nacionais de café e com a preocupação do estado brasileiro com a manutenção da renda nacional decide-se pelo estabelecimento da indústria de torrefação e moagem e de café solúvel³, que permitia utilização desses excedentes produtivos e dos estoques já presentes e ampliação do tempo de estocagem, diminuição dos custos de manutenção e ganhos de valor agregado sobre o produto. Assim, foram fornecidos financiamentos de fundos públicos e incentivos ao consumo via subsídio de matéria-prima, em função da capacidade instalada (SAES e FARINA, 1999).

O segmento produtivo de café solúvel é parte importante do sistema agroindustrial brasileiro de café, com exportações de US\$560 milhões, em 2021, representando 8,2% dos valores de exportações do setor e quase 10% da quantidade total exportada. Nesse mesmo ano, o agronegócio do café ocupou a 5ª posição e representou 5,3% do agronegócio nacional, estando atrás somente do complexo soja, carnes, produtos florestais e sucroalcooleiro (CECAFÉ, 2022; MAPA, 2022).

De mais a mais, a indústria nacional de café solúvel é líder nas vendas globais do produto, desde a década de 1960, com participação em torno de 23% do comércio internacional de café solúvel. Ou seja, as observações sobre este segmento do agronegócio do café já se justificariam pela sua importância monetária, manutenção e geração de trabalho, encadeamento produtivo, logística de distribuição dentre outras importantes considerações. Mas, também, como observa o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA, 2022), pela ampliação da concorrência dos países asiáticos.

Ainda, é importante destacar que em 2021 o café solúvel participou de 25% do consumo global de café no mundo. E que seu consumo deverá crescer a taxas superiores a 2% a.a., decorrentes da melhora e incremento de sabores mais açucarados, menos ácidos e amargos do café solúvel, expansão do consumo de café em cápsulas com a modernização, miniaturização e barateamento de máquinas de café expresso, que permitiu a instalação do consumo doméstico, inclusão de novos mercados consumidores e, o desenvolvimento de novos nichos de consumo, especialmente entre os mais jovens. Logo, se infere a relevância e a oportunidade para todos os segmentos brasileiros

³ “[...] café solúvel é o produto resultante da desidratação do extrato aquoso obtido exclusivamente do café torrado através de métodos físicos, utilizando água como único agente extrator” (BRASIL, 1999).



envolvidos na produção, colheita, estoque e venda de café (PCG BRASIL, 2021; HUB DO CAFÉ, 2022).

A partir desta breve introdução é que se busca justificar a importância sobre compreender como se estrutura a indústria de café solúvel nacional, suas estratégias e dinâmicas e seu desempenho nas exportações. Sendo assim, a pergunta de pesquisa que se propõe é: como está organizado o mercado nacional exportador de café solúvel, quais as dinâmicas concorrenciais e o desempenho do setor no período de 1995 a 2021?

O objetivo deste estudo é caracterizar a estrutura do mercado do setor exportador de café solúvel brasileiro, apontar aspectos de concorrência e demonstrar o desempenho do setor de café solúvel de 1995 até mais atualmente no ano de 2021. Comparando com os resultados obtidos por Santos (1996), que desenvolveu análise sobre as indústrias nacionais exportadoras de café solúvel entre os anos 1987 e 1994. Por hipótese se tem que o setor nacional de produção e exportação de café solúvel continua com a estrutura de mercado concentrada, com dinâmicas concorrenciais oligopólicas e com ampliação dos indicadores de desempenho.

Para atingir o objetivo proposto, este artigo foi dividido em quatro seções, além desta introdução. A segunda seção apresenta o referencial teórico. Enquanto, a terceira seção apresenta os aspectos metodológicos. Para na quarta seção discutir e analisar os resultados obtidos. Para, finalmente tecer as considerações finais.

2 – Referencial Teórico

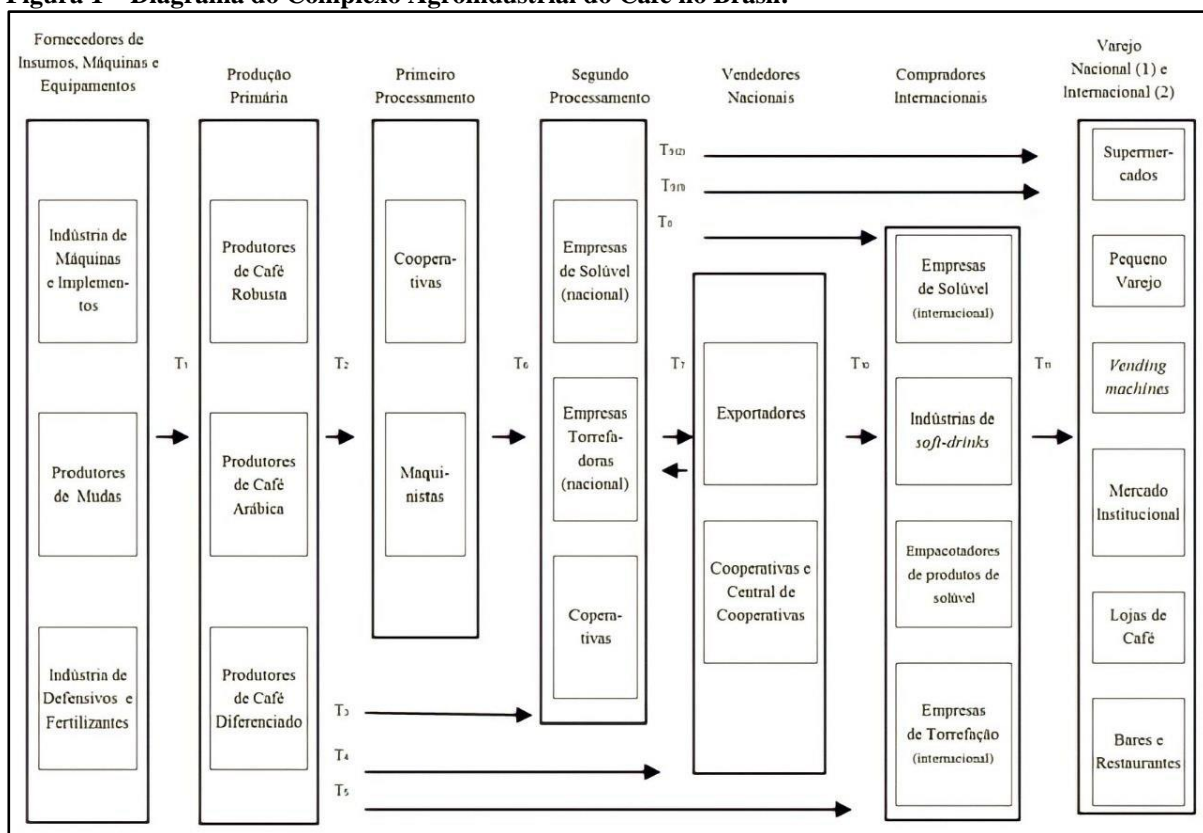
Atualmente, a forma de tratar as mudanças produtivas no setor agrícola passa pela caracterização do *agribusiness*, termo apresentado por Davis e Goldberg (1957, *apud* LEÃO, 2010) que engloba o processo produtivo, o beneficiamento ou transformação do bem primário e a distribuição dos produtos agrícolas ao mercado. No Brasil, esse conceito foi difundido, a partir de 1980. E, somente na década de 1990 se adota o termo agronegócios para denominar os aspectos de produção intersetorial presentes no *agribusiness* (ARAÚJO, 2003). Essa denominação é importante para se perceber e compreender que diversos segmentos produtivos estão articulados numa mesma dinâmica produtiva, em função da qual as firmas passam a se organizar e definir suas estratégias gerenciais, comerciais e inovativas.

Neste artigo, se adota o conceito complexo agroindustrial (CAI), discutido por Callado e Callado (2015) como o arranjo produtivo que parte de uma determinada matéria-prima de base,

passando por diferentes processos industriais, de beneficiamento e comerciais alternativos até se transformar em produto-final.

O Complexo Agroindustrial (CAI) Brasileiro do café se compõem de um conjunto de segmentos que se interligam por meio de transações efetuadas entre os agentes e que apresenta singularidade em suas relações e seus elementos. Saes e Farina (1999), identificaram os agentes e os segmentos do CAI Brasileiro do Café e discorreram sobre as relações entre os agentes de cada segmento. No caso deste artigo, se dedica especial atenção sobre as Empresas Exportadoras de Café Solúvel entre os segmentos T10 e T11, como se apresenta na Figura 1.

Figura 1 – Diagrama do Complexo Agroindustrial do Café no Brasil.



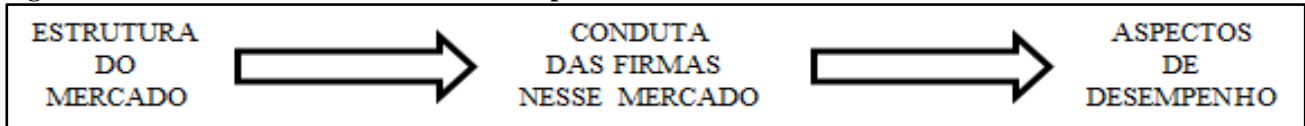
Fonte: Saes e Farina (1999)

Esta visão sistêmica deve levar em consideração a interdependência entre os diferentes atores econômicos. Por isto, segundo Batalha e Silva (2009), Goldberg evolui sua análise a partir do modelo Estrutura-Condu-ta-Desempenho (ECD) ao incorporar as características de organização dos diferentes mercados, suas estratégias ou condutas e as formas de desempenho.

Segundo Kon (1994), a renovação do interesse pela concorrência imperfeita deu-se a partir da intensificação do processo de centralização e concentração de capitais verificados no início do século XX, que redundou no crescimento das empresas e na formação de mercados com um pequeno

número de vendedores rivais entre si. E, estabelecendo uma relação entre a estrutura de mercado como função da conduta e do desempenho das empresas e de condições externas às mesmas. Como se observa na Figura 2.

Figura 2: Modelo Estrutura – Conduta – Desempenho.



Fonte: Martin, 1993.

De acordo com Martin (1993) o paradigma Estrutura-Conduta-Desempenho (ECD) discute o exercício privado do poder de monopólio como uma característica persistente em muitos mercados. E, para Sedyama *et al* (2013), sua análise tem como principal objetivo a alocação dos recursos escassos sob as hipóteses de equilíbrio e maximização do lucro.

Por meio do modelo ECD é possível traçar a relação contínua, em que a ideia básica é que as condições de mercado (oferta e demanda) influenciam a estrutura de mercado. Deste modo, a partir da estrutura do mercado as firmas terão um comportamento estratégico de competição, que irá influenciar no desempenho da indústria. O modelo espera que se uma estrutura de mercado se aproximar do monopólio seu desempenho será pior (SEDIYAMA *et al.*, 2013).

3 – Metodologia e Fontes de Dados

Nesta seção serão apresentados a metodologia e os aspectos metodológicos que caracterizaram a estrutura, o comportamento estratégico da indústria de café solúvel nacional, ou seja, a conduta da indústria e sua performance.

Este estudo se caracteriza por pesquisa de natureza aplicada, com abordagem qualitativa de caráter exploratório e descritivo. Segundo Gil (2008) a pesquisa descritiva tem como objetivo principal descrever as características de determinada população ou fenômeno. Ou então, estabelecer as relações entre variáveis para determinar a natureza desta relação. A pesquisa exploratória tem por intuito proporcionar maior conhecimento com o problema de pesquisa, para torná-lo mais explícito facilitando a construção da hipótese. Neste sentido, foram coletados dados secundários e feitas pesquisas documentais para determinação dos índices de concentração, a forma de alteração das variáveis de estrutura, desempenho e o comportamento estratégico dos agentes econômicos envolvidos.



Os dados secundários foram obtidos através da Associação Brasileira da Indústria de Café Solúvel (ABICS), Conselho dos Exportadores de Café (CECAFÉ) e *United States Department of Agricultural* (USDA). Cabe salientar que as informações disponibilizadas pela ABICS apresentaram somente as parcelas de exportações de cada empresa, sem nomeá-las, devido ao contrato de confidencialidade estabelecido entre as empresas associadas e a associação.

A concentração do mercado de café solúvel foi avaliada a partir do cálculo dos principais indicadores como o índice de concentração (CR) e Herfindahl e Hirschman (HHI). A conduta foi analisada a partir das estratégias dos integrantes do mercado de café solúvel nas variações dos produtos, investimentos em publicidade, dentre outros. O desempenho foi medido por meio da participação da indústria de café solúvel do Brasil no mercado internacional e da taxa de crescimento das quantidades exportadas. Assim, os dados foram tabulados no *software* Microsoft Excel.

A pesquisa foi realizada por meio do método hipotético-dedutivo, pois se compreende que esta é forma mais adequada para responder ao problema de pesquisa e testar a hipótese geral a partir do modelo Estrutura-Condução-Desempenho proposto.

3.1 – Aspectos Metodológicos de Estrutura

A variável estrutura pode ser definida como a forma de organização do mercado e pode ser determinada, especialmente, pelo número e tamanho de vendedores e compradores, barreiras à entrada e saída de concorrentes no mercado, integração vertical, diversificação e grau de diferenciação do produto que de acordo com Chaves (2000), podem ser medidas pela cobrança do preço mais alto que não atraia novas firmas concorrentes.

Marques e Aguiar (1993 *apud* SANTANA, 2003) apontam que para se medir o poder de mercado das firmas se utiliza o índice de concentração, sendo resultado derivado do processo de levantamento do número e do tamanho dos vendedores e compradores presentes no mercado. E, segundo Resende e Boff (2013), através dessas medidas de concentração são captadas as formas de comportamento dos agentes econômicos.

Dentre essas medidas de concentração, a Razão de Concentração (CR) utiliza uma parte dos dados da totalidade das empresas em operação na indústria em consideração. E, segundo Martin (1993) o cálculo da concentração das “K” maiores firmas é dado por $CR(K) = \sum_{i=1}^K S_i$. Em que S_i é a parcela de mercado da i-ésima firma e K o número de firmas. S_i é definida como $S_i = \frac{q_j}{\sum_{j=1}^n q_j}$. Em que q_j = vendas em termos de quantidades, valor das vendas, número de empregado, faturamento,



compras de insumos, ou outras formas de medidas do tamanho da firma, como Imposto de Renda Pessoa Jurídica etc (CHAVES, 2000).

A partir dos valores encontrados para o CR, BAIN (1968 *apud* SANTOS, 1996) sugeriu a seguinte classificação: a) mercado altamente concentrado, quando o $CR4 > 75\%$, tipo I; b) mercado de alta concentração, quando $65\% < CR4 < 75\%$, tipo II; c) mercado moderado, quando $50\% < CR4 < 65\%$, tipo III; d) mercado de baixa concentração, quando $35\% < CR4 < 50\%$, tipo IV; e) concentração ausente, quando o $CR4 < 35\%$, tipo V; e, f) mercado claramente atomístico, quando o $CR4$ está em torno de 2%, tipo VI.

No entanto, é possível observar algumas deficiências dos CR's como ignorar a presença das $n-k$ empresas menores da indústria; não levar em conta a participação relativa de cada empresa no grupo das k maiores empresas; não informar sobre a alteração da posição das firmas dentro do ranking (*turnover*); e ignorar o papel das importações (RESENDE e BOFF, 2013). Por isto, se considerar algum outro critério mais rigoroso, essa classificação pode não ser a mais adequada para a avaliação do grau de concentração de um mercado qualquer. Neste caso, é recomendável o uso do Índice de Herfindahl - Hirschman (HHI).

Nesta ordem, segundo Martin (1993), o índice de Herfindahl - Hirschman (HHI) também é bastante utilizado e é definido como a soma do quadrado das parcelas de mercado das firmas, o que faz as firmas menores contribuírem menos que proporcionalmente para o seu valor. Este índice pode ser representado pela equação $HHI = \sum_{i=1}^n (S_i)^2$. Em que “ n ” é o número total de firmas no mercado.

Assim, configura-se o comportamento do índice da seguinte maneira: $HHI = 1$ representa o valor máximo que se pode alcançar (monopólio). À proporção que aumenta o número de firmas no mercado, o valor de HHI tende a diminuir e quando houver uma desigualdade entre o tamanho das firmas, dado qualquer número de firmas, o valor de HHI tende a aumentar. Ou seja, este índice representa tanto o número de firmas, que participam do mercado, quanto à desigualdade entre elas (MARTIN, 1993).

Em estudos empíricos, geralmente, apresenta-se uma correlação consideravelmente grande entre o CR e o HHI, o que sugere que ambos permitem constatar o grau de concentração do mercado, embora, o CR seja mais fácil de calcular que o HHI, dado que, para realizar seu cálculo se necessita somente das informações sobre um número determinado das maiores empresas do mercado (MARTIN, 1993).

O grau de concorrência relaciona-se não só com as medidas de concentração relativas das firmas no mercado, mas também, como sua posição evolui no tempo (*turnover*). De acordo com



Santos (1996), presumindo que as razões de concentração são uma *proxy* em mercados competitivos e monopolísticos, torna-se importante verificar as alternativas de estudo a respeito dos efeitos da concentração sobre os vários aspectos do desempenho, que indicaria a intensidade de competição das firmas, dentro da indústria. No entanto, deve-se guardar cautela com esta medida que pode decorrer de uma alteração *per se*, ou por mudança na identidade do grupo dirigente da firma.

Para Hymer e Pashigian (1962), o fenômeno significativo tanto do ponto de vista econômico quanto estatístico não está associado à alteração na posição das firmas, mas às modificações que se processam em suas parcelas de mercado. Os autores propõem uma medida alternativa, o índice de instabilidade da parcela de mercado.

O índice de instabilidade de Hymer-Pashigian é definido por $I = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n \left[\frac{a_{t,i}}{A_t} - \frac{a_{t-1,i}}{A_{t-1}} \right]$. Em que n é = número de firmas em cada indústria; $a_{t,i}$ é igual ao tamanho da i -ésima firma no tempo t ; A_t é igual ao tamanho total da indústria no tempo t ; $a_{t-1,i}$ é igual ao tamanho da i -ésima firma no tempo $t - 1$; e A_{t-1} é igual ao tamanho total da indústria no tempo $t - 1$.

A priori, espera-se encontrar maior estabilidade na parcela de mercado, em indústrias mais concentradas, e vice-versa, ou seja, em mercados pouco concentrados, as firmas tendem a ter suas parcelas mais frequentemente alteradas (SANTOS, 1996).

3.2 – Aspectos Metodológicos da Conduta

De acordo com Lopes (2014), a conduta se refere às ações das empresas que operam no mercado. E se apresenta como um intermediário, visto que prediz a respeito do desempenho. Assim, a importância na determinação da estrutura da indústria está na forma de compreender como as firmas irão se comportar ao estabelecer o conjunto de decisões e políticas de preços, produção, propriedades dos produtos, despesas de vendas, pesquisa e desenvolvimento (P&D), entre outros. Contudo, segundo Chaves (2000), torna-se importante salientar que a escolha de comportamento estratégico de cada empresa parte do tipo de ambiente que é provido por cada tipo de indústria. Em algumas indústrias, a firma pode ter praticamente nenhuma liberdade de ação, em outras, pode acontecer o contrário.

3.3 – Aspectos Metodológicos do Desempenho

O desempenho pode ser considerado como os resultados alcançados em uma determinada indústria e é, concomitantemente, resultado da interação entre a estrutura e conduta, ao mesmo tempo em que contribui nas tomadas de decisões que retroalimentam a estrutura e a conduta. O desempenho



pode ser medido e analisado por diversas óticas, tais como o progresso técnico, eficiência produtiva, eficiência alocativa, lucratividade, dentre outros (SCARANO, MURAMATSU e FRANCISCHINI, 2019).

4 – Resultados e Discussão

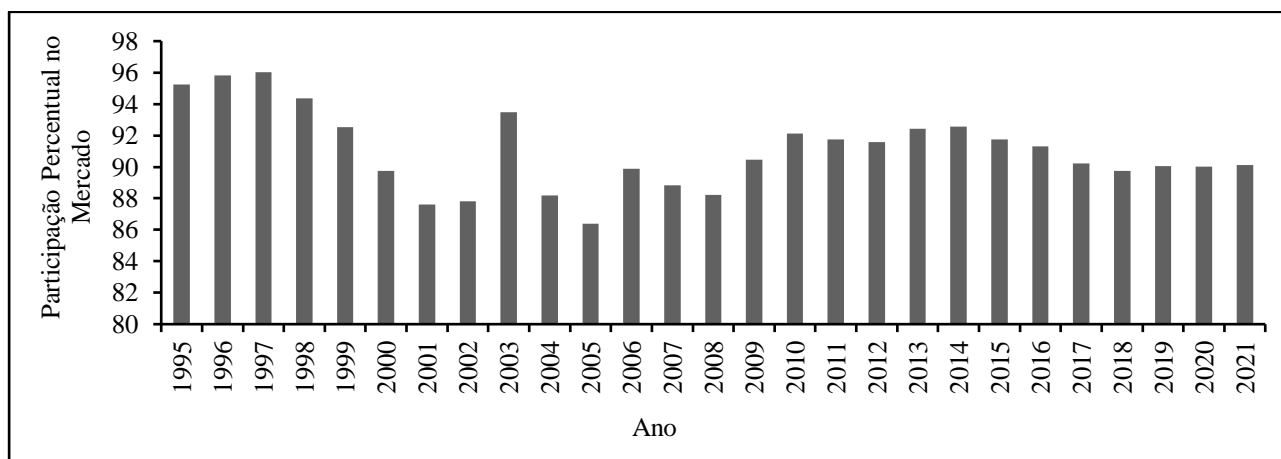
A seguir, serão apresentados e analisados os resultados obtidos a partir dos dados secundários coletados, com o cálculo e a interpretação sobre os índices de concentração, que permitiram a compreensão sobre a estrutura do mercado nacional de produção e exportação de café solúvel. Em seguida foi determinado o índice de variabilidade sobre as parcelas de mercado de cada agente da indústria nacional de café solúvel. Na sequência, se estabeleceu um exame sobre a conduta da indústria de café solúvel. E, por fim, os indicadores de desempenho.

4.1 – Aspectos de Estrutura

Para se determinar o grau de concentração da indústria nacional de café solúvel foram utilizados os seguintes índices: Razão de Concentração das quatro maiores empresas (CR4) e Índice de Herfindahl-Hirschman (HHI). E, para se determinar a medida de variabilidade se avaliou o Índice de instabilidade de Hymer-Pashigian. Em relação aos dados empregados na construção dos índices, é necessário salientar que as informações obtidas não designaram as empresas. Mas, a parcela de produção e exportação anônima de cada empresa.

O Gráfico 1 apresenta a evolução do CR4 das quatro maiores empresas nacionais produtoras e exportadoras de café solúvel. Pode-se observar que as mudanças mais acentuadas ocorreram entre 1999 e 2010. Em 2003, especificamente, ocorreu uma pequena mudança nas parcelas de mercado das empresas participantes dessa indústria.

Gráfico 1 – Evolução da Razão de Concentração das Quatro Maiores Empresas Nacionais Exportadoras de Café Solúvel, em Porcentagem, entre 1995 e 2021



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da ABICS

No período entre 1995 e 2021, o que se pode perceber é que o grau de concentração para as quatro maiores empresas diminuiu no intervalo de tempo analisado. A principal explicação para esta variação é a perda de participação da Empresa 3, que reduziu sua participação no mercado de 22,7% para 17,6%. Ou seja, a diminuição de 5,1% de participação de mercado desta empresa é idêntica à diminuição de 5,1% na verificação do cálculo do CR4 do período analisado, conforme se observa na Tabela 1, a seguir:

Tabela 1 – Cálculo do Índice de Concentração de Parcelas de Mercado para as Quatro Maiores Empresas Nacionais Produtoras e Exportadores de Café Solúvel, (CR4), entre 1995 e 2021

1995		2021	
Empresas	%	Empresas	%
Nº 1	33,4	Nº 1	33,3
Nº 2	28,8	Nº 2	27,6
Nº 3	22,2	Nº 3	17,6
Nº 4	10,5	Nº 4	11,5
CR (4)	95,2	CR (4)	90,1

Fonte: Elaborado a partir dos dados da ABICS

Para mais, de acordo com os parâmetros de Bain (1968), a estrutura de mercado de produção e exportação de café solúvel é altamente concentrada, do tipo I, já que as quatro maiores empresas do setor possuem parcela de mercado maior que 75%.

Santos (1996) havia verificado CR4 entre 65% e 75%, ou seja, àquela verificação do mercado brasileiro produtor e exportador de café solúvel se caracterizava como de alta concentração, do tipo II. As análises desenvolvidas atualmente verificam que mesmo o CR4 tendo diminuído no período de 95,2% para 90,1% a estrutura do mercado brasileiro de produção e exportação de café solúvel se concentrou. Avançando para a classificação de concentração do Tipo I.

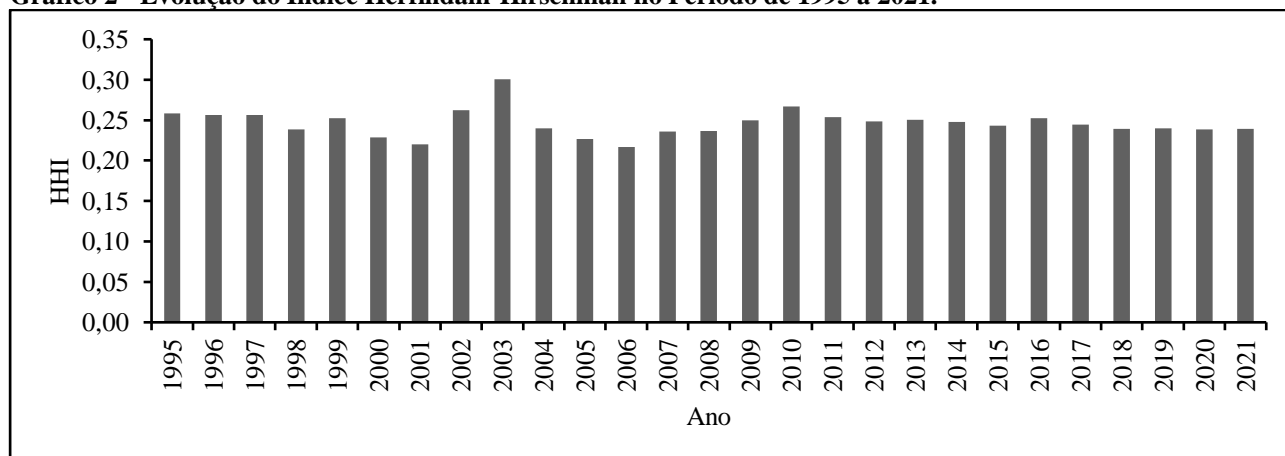


Essa modificação pode ocorrer por diversos fatores. Segundo Kon (1994), a concentração aumenta quando acontecem saídas de empresas e/ou crescimento interno das existentes no mercado, fusões, aquisições, ampliação de capacidade produtiva, formação de *joint ventures* entre firmas independentes, dentre outros. Saes e Nishijima (2007) destacam que as plantas produtivas sofisticadas exigem maior custo para a fabricação do produto. Logo, a entrada de novos atores no mercado é difícil, visto que, segundo Kon (1994) as empresas já estabelecidas apresentam graus de vantagens sobre os potenciais entrantes.

E a interrupção das operações Dominium Café Solúvel e do Café Solúvel Brasília, assim como a incorporação da Macsol Manufatura de Café Solúvel pela Cia. Iguaçu de Café Solúvel, que formou uma *joint venture* com a *Seda Solubles*, e a aquisição de marcas da Cia Cacique pela *Jacobs Douwe Egbert Coffee* tornaram a estrutura de produção e exportação nacional de café solúvel ainda mais concentrada. Mas, particularmente a ampliação da concorrência internacional de acordo com USDA (2022) e a ampliação do consumo interno decorrentes das melhoras de paladar, incremento de sabores, modernização, miniaturização e barateamento de máquinas de café expresso estabeleceu novos nichos de consumo, especialmente entre os mais jovens e a cada vez mais a agitada dinâmica urbana de muitas famílias brasileiras colaboram na interpretação destes resultados.

Outro índice utilizado para medir a concentração de mercado foi o Índice de Herfindahl-Hirschman (HHI). Este permite realizar uma análise de todos os dados de empresas produtoras ou empresas distribuidoras presentes no setor de exportação. O Gráfico 2 apresenta a evolução do HHI, que permite notar que não houve modificações acentuadas ao longo do tempo, exceto entre os anos de 2001 e 2003. Constatou-se de acordo com Saes e Nishijima (2007), que o mercado de café solúvel nacional direcionado ao setor externo pode ser considerado altamente concentrado.

Gráfico 2 - Evolução do Índice Herfindahl-Hirschman no Período de 1995 a 2021.

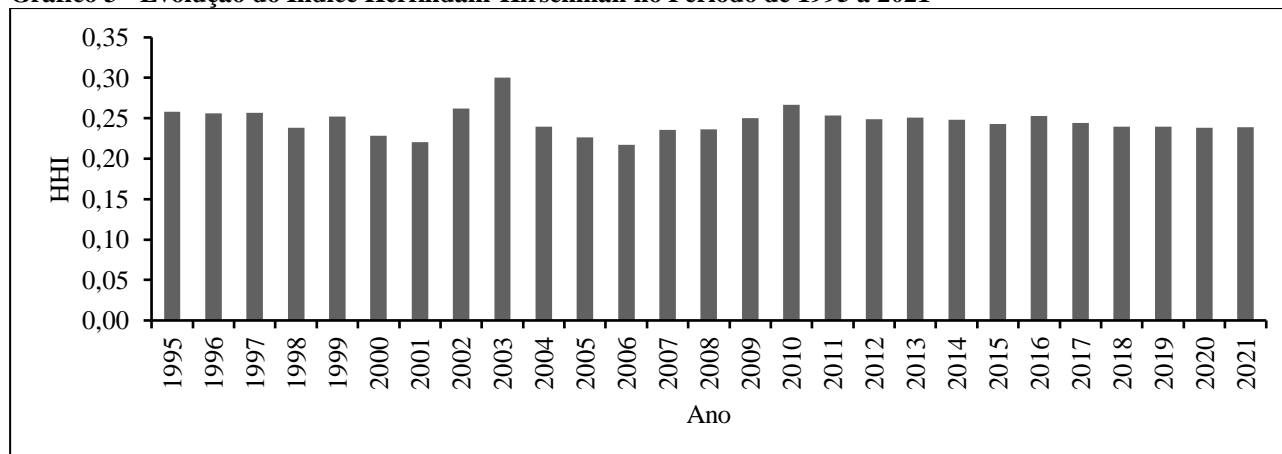


Fonte: Elaboração própria com base nos dados da ABICS.

Santos (1996) verificou que a indústria nacional de produção e exportação de café solúvel, embora concentrada, não se apresenta como um monopólio. A atual verificação revela que essa indústria apresenta uma distribuição desigual entre as empresas. Apesar disso, a estrutura desse mercado não pode ser configurada como monopólio ($HHI=1$), visto que os HHI do período analisado estão entre 0,22 e 0,30. Ao comparar com os resultados obtidos por Santos (1996), com índices inferiores a 0,20, detectou-se aumento nos valores entre 1995 e 2021, sinalizando maior concentração de mercado.

Em relação ao índice de instabilidade de Hymer-Pashigian, que é um índice dinâmico, a partir dos resultados obtidos verifica-se oscilações muito pequenas em torno de 0,25 pontos como se pode observar no Gráfico 3.

Gráfico 3 - Evolução do Índice Herfindahl-Hirschman no Período de 1995 a 2021



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da ABICS.

O que se depreende é que as alterações que ocorreram nas parcelas de mercado das firmas que compõem a indústria nacional de café solúvel não foram são significativas no período estudado. Ou seja, não houve mudança nem na estrutura da indústria nacional de café solúvel e, tampouco, no padrão de concorrência já estabelecido.

4.2 – Aspectos de Conduta

Neste tópico serão analisados aspectos de conduta da indústria nacional de café solúvel. Inicialmente, serão apresentadas as estratégias da indústria para, em seguida, ser discutida a conduta de representativas empresas do setor.

Em relação aos aspectos de conduta da indústria de café solúvel, cabe ressaltar que esta tem empregado estratégias institucionais. Como, por exemplo, em 2016 o Plano de Desenvolvimento de



Café Solúvel, com o objetivo de ampliar o volume exportado do produto em 50% até 2026. Isso demonstra o intuito de recuperar a participação e ampliar a distância da posição brasileira frente aos demais países exportadores. Contudo, o que se pode perceber é que a iniciativa se apresentou com relativo atraso, dado que o país experimentou perda acentuada na participação relativa das exportações mundiais, que será evidenciado na seção aspectos de desempenho.

Já em relação às estratégias do produto e propagandas, a Associação Brasileira de Café Solúvel (ABICS), juntamente com a Apex-Brasil consolidaram um convênio por meio de um projeto setorial intitulado *Brazilian Instant Coffee*, na busca de desenvolver uma identidade institucional dos cafés solúvel do Brasil, com a marca *Explore and Enjoy*, com conceito voltado para a promoção da experiência de consumo do produto e demonstrando diversos modos de uso em receitas variadas.

Outro aspecto importante são as certificações, que permitem agregar valor por meio da consolidação da imagem, no intuito de atestar ao consumidor um grau de confiança na empresa e no produto, apresentando-se como forma de facilitar o acesso a novos mercados. Dessa forma, conforme a Revista Cultivar (2019), o conjunto de empresas participantes do mercado de café solúvel do setor exportador possui mais de 25 certificações de qualidade, segurança alimentar, sustentabilidade e algumas específicas como *kosher*⁴, *halal*⁵, orgânicos.

No que concerne a Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), a ABICS, juntamente com o Instituto Tecnológico de Alimento (ITAL) e com especialista de todas as empresas desenvolveu uma metodologia global de padronização da avaliação da análise sensorial de café solúvel, iniciada em 2019. De acordo com a ABICS (2022), essa análise avalia a qualidade partindo da intensidade dos atributos.

Em relação às estratégias traçadas pelas empresas produtoras e exportadoras de café solúvel presentes no Brasil, durante o período de 1995 a 2021, foram escolhidas três pela disponibilidade de informações mais detalhadas e por representarem parcela significativa de produção e exportação de café solúvel nacional.

A primeira a ser examinada é a Companhia Cacique de Café Solúvel, com operação iniciada em 1966. Esta é a maior exportadora de café solúvel do país, com produção direcionada para mais de 70 países e com portfólio de aproximadamente 65 produtos (CACIQUE, 2022).

⁴ Certificação expedida por agência rabínica que garante a ausência de substâncias não kosher nos ingredientes de determinado produto alimentício (KOSHER, 2022).

⁵ “Documento de garantia emitido para atestar que a empresa, processos e produtos seguem os requisitos legais e critérios determinados pela jurisprudência islâmica (Sharia)” (SISCOMEX, 2022).



Em relação à infraestrutura, a planta apresenta a capacidade de processar 70 toneladas de café solúvel diariamente e é tida como uma das maiores firmas de produção em uma única planta. Além disso, empresa investiu US\$60 milhões na nova planta localizada em Linhares, no Estado do Espírito Santo, com início de operação no segundo semestre de 2021. A escolha do estado foi estratégica, visto que o Estado é o maior produtor do principal insumo para a fabricação de café solúvel, assim como tem a presença de uma estrutura portuária que permite o direcionamento facilitado do produto para o exterior (CACIQUE, 2022).

A Cocam Cia. de Café Solúvel e Derivados, criada em 1970, em Catanduva, no Estado de São Paulo, exporta para mais de 35 países, com portfólio de 60 produtos disponíveis. Com a planta principal direcionada a produção de café solúvel e extrato de café, com investimento em armazém de produto finalizado, com condições precisas de temperatura e umidade para armazenamento do café solúvel (COCAM, 2022).

Já em relação à área de pesquisa e desenvolvimento, a empresa possui laboratório de controle de qualidade, local em que são realizadas as múltiplas etapas de análise até a fase de liberação do produto. Para mais, a empresa conta com processos automatizados, assim como há recuperadores de aroma de grande eficiência e concentradores a frio para redução da exposição do café solúvel ao aquecimento. Cabe salientar que a empresa é a única capaz de desenvolver o processo de descafeinação do café, produzindo café solúvel nessa modalidade (COCAM, 2022).

A Cia. Iguazu de Café solúvel, fundada em 1967, na região de Cornélio Procópio, no Estado do Paraná apresenta diversas certificações ligadas à sustentabilidade, segurança de alimentos e qualidade como, por exemplo, a certificação *Kosher* e *Halal*. Além disso, no que diz respeito a investimentos produtivos, a empresa implantou a caldeira de biomassa que passou a prover 85% da energia do parque industrial, de modo que a energia sustentável utilizada crescesse e que o custo de produção diminuísse o que também permite afirmar que a empresa apresenta comprometimento com as questões ambientais e de sustentabilidade (IGUAÇU, 2022).

No que concerne à pesquisa e desenvolvimento, a empresa conta com programas de melhorias, com o intuito de eliminar desperdício de materiais, mão de obra, tempo, visto que todos esses aspectos apresentam custos. Também existe o banco de ideias, o que dá indício que há a preocupação com a promoção de inovações (IGUAÇU, 2022).

Em aspectos gerais, pode-se observar que as estratégias de concorrência na indústria não são deletérias à expansão do mercado. Pelo contrário, existe um esforço conjunto neste sentido. Ou seja, há um comportamento colaborativo entre as diferentes empresas do setor através das associações

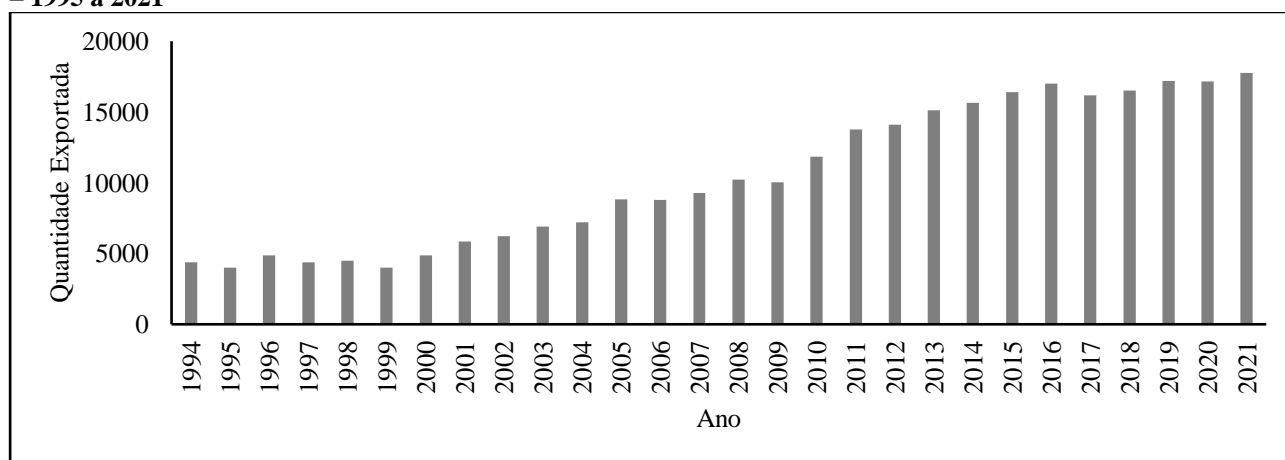
representativas. Em relação as empresas que constituem à indústria também não se percebem comportamento concorrencial danoso aos ganhos. Os investimentos em P&D, certificações, máquinas e equipamentos estão perfeitamente associados aos planos de expansão da indústria.

4.3 – Aspectos de Desempenho

O desempenho pode ser medido de inúmeros modos e diversos fatores podem influenciar na ampliação ou redução dos resultados obtidos pela indústria em questão. Dessa maneira, optou-se por realizar uma análise voltada a perspectiva global do mercado de café solúvel em termos absolutos e relativos. Posteriormente, foram analisadas as taxas de crescimento das quantidades exportadas pelo Brasil entre 1995 e 2021.

Conforme o Gráfico 3, as exportações de café solúvel se expandiram acentuadamente entre 1995 e 2021. Isso se deve, principalmente, pelo aumento no consumo de café solúvel em países que tradicionalmente não possuíam consumidores significativos e pela entrada de novos *players* no mercado internacional, ocasionando maior oferta deste produto.

Gráfico 4 – Evolução do volume de exportação de café solúvel mundial, em números absolutos (1000 sacas de 60kg) – 1995 a 2021



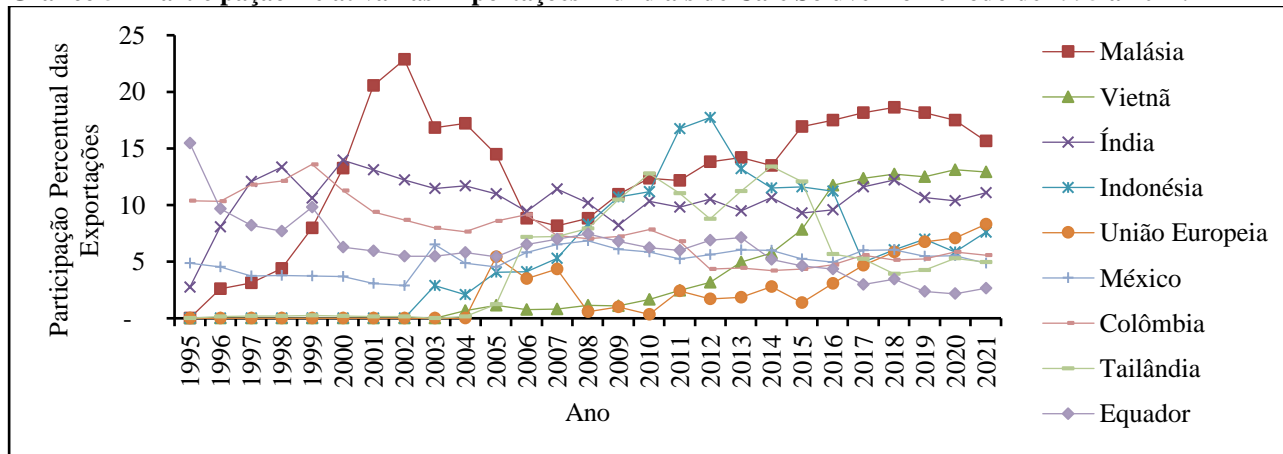
Fonte: Elaboração própria com base nos dados da USDA/Fas (2022)

Entre estes novos *players* estão: Malásia, Vietnam, Índia, Indonésia, União Europeia, México, Colômbia, Tailândia e Equador e as suas participações relativas nas exportações de 2021 podem ser observadas no Gráfico 4. Deste grupo devem ser destacados Malásia, Vietnam e Indonésia que ao longo do período receberam investimentos internacionais significativos para instalação da indústria de café solúvel, além de outros investimentos na ampliação dos cafezais da espécie robusta (USDA 2022). Outro destaque é a União Europeia, que não possui cafezais, mas é uma das principais exportadoras de café solúvel. Neste caso, o destaque é a Alemanha que detém a liderança na



exportação de cafés, em especial os industrializados (descafeinados, torrados em grão e/ou moídos e solúveis) e, as duas principais razões que conduzem a este sucesso estão centradas na forte ação estratégica de mercado das suas empresas e a forte governança institucional (FREITAS, 2008).

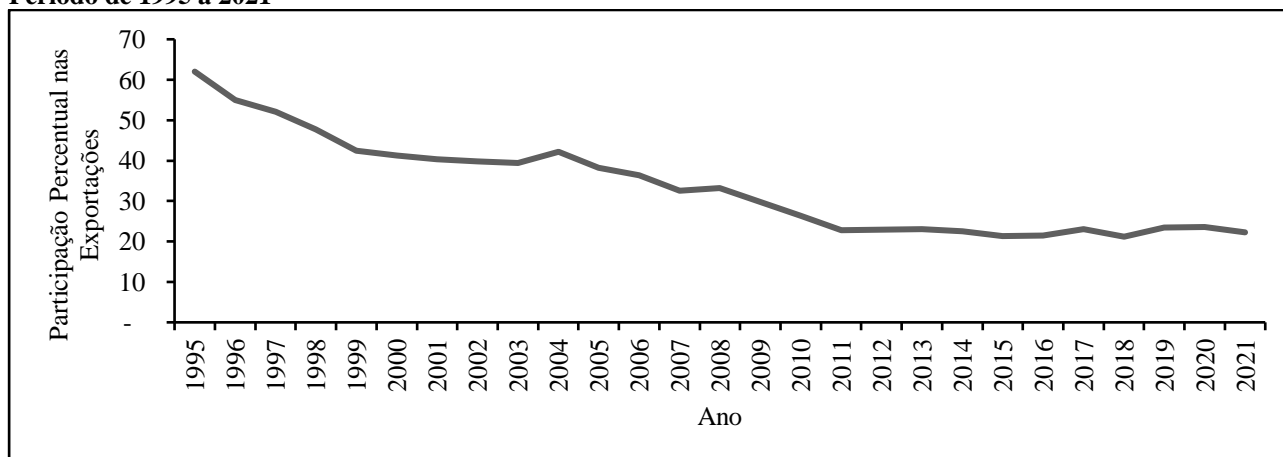
Gráfico 5 – Participação Relativa nas Exportações Mundiais de Café Solúvel no Período de 1995 a 2021.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da USDA/Fas (2022)

Já o Gráfico 5 demonstra a perda constante de participação relativa (*market-share*) brasileira nas exportações de café solúvel. Enquanto em 1995, o Brasil detinha 62% do *market share*, em 2021, o país deteve, aproximadamente, 23% do mercado internacional de café solúvel. Ou seja, a participação diminuiu 39 pontos percentuais entre 1995 a 2021. Além da já mencionada ampliação da concorrência internacional, principalmente a asiática, também se destaca a falta e o caráter tardio de governanças institucionais, como se mencionou durante a discussão sobre os aspectos de conduta.

Gráfico 6 – Evolução da Participação Relativa Brasileira nas Exportações de Café Solúvel em Percentual no Período de 1995 a 2021

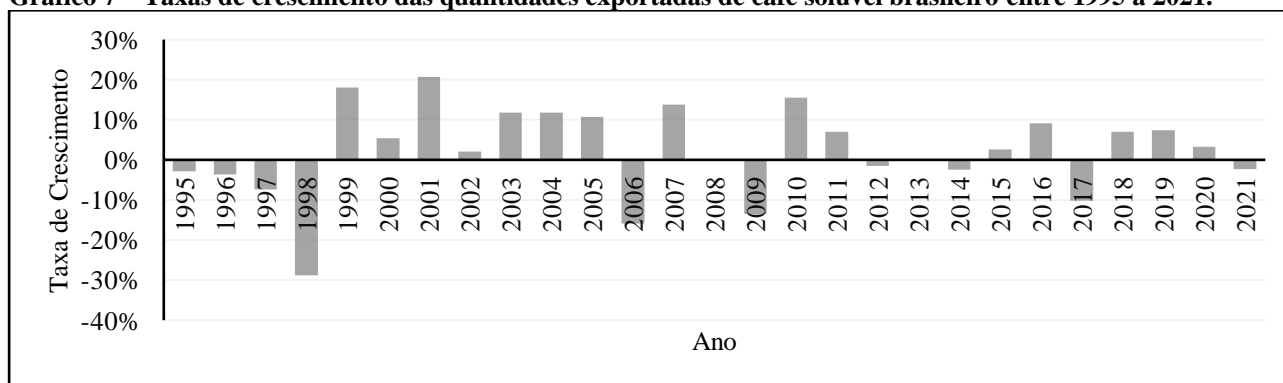


Fonte: Elaboração própria com base nos dados da USDA/Fas (2022)

No Gráfico 6, são analisadas as taxas de crescimento do volume exportado pelo Brasil entre 1995 e 2021. As taxas negativas observadas entre 1994 e 1998, segundo Saes e Nishijima (2007), ocorrem pelo aumento dos preços de insumos, dado que em 1997 e 1998 a produção de café verde sofreu com problemas ocasionados pelo clima. Assim, o processo de produção de café solúvel tornou-se mais caro. A tendência de queda foi interrompida em 1999, que apresentou um crescimento de 18%, assim como em 2001.

Nos anos seguintes até 2005, o crescimento se manteve positivo, mas em proporções menores. Em 2006, ocorreu novamente uma queda no crescimento a nível negativo, porém, o quadro se recuperou em 2007 e mostrando uma taxa de crescimento tímida em 2008. Em 2009, ocorreu uma queda acentuada de 13%. Em parte, atribui-se à queda na quantidade importada pelos Estados Unidos decorrente da crise mundial de 2008, dado que nesse período o país era o maior importador de café solúvel brasileiro. E, o restabelecimento, em 2010, da taxa positiva de crescimento se deveu ao aumento das exportações dos Estados Unidos, Rússia, México, Chile e Coréia do Sul (CANAL RURAL, 2011).

Gráfico 7 – Taxas de crescimento das quantidades exportadas de café solúvel brasileiro entre 1995 a 2021.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do CECAFÉ (2022)

Em 2012, 2014, 2017 e 2021 também se observam taxas negativas. Em 2017, a queda nas exportações decorreu de período de seca no Estado do Espírito Santo, que é o maior produtor de café robusta, principal matéria-prima para a produção de café solúvel. Além disso, segundo a ABICS (2018), os contratos de fornecimento foram impactados, pois os preços internos se encontravam acima do mercado externo, assim como contratos internacionais de vendas foram perdidos, cedendo aos países asiáticos, especialmente ao Vietnã, parte desse mercado.

Em relação a 2021, um ano considerado atípico dado o agravamento da pandemia da Covid-19 que afetou os países produtores de café solúvel, pode-se observar que houve resultado negativo na taxa de crescimento, em grande parte se deve aos problemas enfrentados na cadeia logística



internacional, com a falta de contêineres e dificuldade dos navios aportarem nos portos de outros países, assim como o aumento dos preços do café no mercado externo. Outro aspecto importante foi às variações climáticas desfavoráveis cada vez mais frequentes.

5 – Considerações Finais

A indústria de café solúvel brasileira se apresenta como líder mundial no mercado exportador do produto. Além disso, esta é parte do sistema agroindustrial do café no país, assumindo um papel de suma importância no desenvolvimento deste sistema que, por conseguinte, é parte relevante no agronegócio brasileiro. Assim sendo, realizou-se a análise de como se estrutura este mercado, as estratégias traçadas pelos atores participantes e o desempenho entre os anos de 1995 a 2021.

A partir dos índices de concentração, especificamente, Razão de Concentração e Herfindahl-Hirschman, pode-se constatar que a indústria de café solúvel brasileira é altamente concentrada e desigual. Por meio do índice Razão de Concentração se verificou uma diminuição de concentração das quatro maiores empresas, passando de 95,2% para 90,1%. Em relação ao HHI, encontraram-se valores entre 0,22 e 0,30, de modo que o mercado não pode ser configurado como monopólio ($HHI=1$), apesar de ser considerado com altamente concentrado.

Após essa constatação, utilizou-se o índice de instabilidade de *Hymer-Pashigian*, no qual foram obtidos resultados com valores iguais a zero, podendo-se argumentar que as alterações que ocorreram nas parcelas de mercado das firmas que compõem a indústria nacional de café solúvel não são significativas no período estudado. Ou seja, não houve mudança nem na estrutura da indústria nacional de café solúvel e, tampouco, no padrão de concorrência já estabelecido.

As constatações apresentadas são sustentadas por outros trabalhos, no sentido de que esse tipo de indústria se apresenta como concentrada e que dentre os motivos que explicam isso se tem que a planta é altamente cara, o que faz com que existam maiores barreiras para entrada de novas empresas no mercado, assim como as aquisições e saídas de empresas.

Em relação à conduta, tanto as estratégias de concorrência na indústria não são deletérias à expansão do mercado. Pelo contrário, existe um esforço conjunto, em que há um comportamento colaborativo entre as diferentes empresas do setor por meio das associações representativas. Em relação as empresas que constituem à indústria também não se percebem comportamento concorrencial danoso aos ganhos.

No que concerne ao desempenho, constatou-se que os períodos de desequilíbrio no quadro da principal matéria prima e de instabilidades no mercado internacional estão ligados intimamente



com a performance das exportações de café solúvel, assim como as demandas dos outros países, demonstrando que a indústria de café solúvel também depende do crescimento do consumo dos países importadores. Além disso, verificou-se que a participação no mercado internacional sofreu queda acentuada a partir da década de 1990 e apresentou certa consistência a partir de 2011. Em relação às taxas de crescimento, constatou-se crescimento positivo na maior parte dos anos.

Por fim, com relação à hipótese levantada, confirma-se a hipótese, de maneira parcial, visto que o mercado apresentou uma estrutura concentrada e com dinâmicas concorrenciais oligopólicas. Entretanto, em relação ao desempenho, pode-se verificar que houve ampliação das quantidades exportadas na maior parte do período, mas não foram suficientes para acompanhar o crescimento do mercado externo.

6. Referências

ABICS Associação Brasileira da Indústria de Café Solúvel. Disponível em <www.abics.com>. Acesso em novembro de 2022.

ARAÚJO, M. J. **Fundamentos de agronegócio**. São Paulo: Atlas, 2003. 147 p.

BAIN, J.S. *Industrial Organization*. 2.ed. New York: John Wiley, 1968. 126 p.

BATALHA, M. O.; SILVA, A. L. Gerenciamento de sistemas agroindustriais: definições, especificidades e correntes metodológicas. In: BATALHA, Mário Otávio *et al*, (coord.). **Gestão Agroindustrial**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009. cap. 1, p. 1-62.

CACIQUE. **Sobre a Cacique**. 2022. Disponível em: <<https://cacique.com.br/cacique-pt/>>. Acesso em: 30 nov. 2022.

Café Solúvel terá metodologia pioneira para avaliação de qualidade. **HUB DO CAFÉ**. Disponível em: <<https://hubdocafe.com.br/cafe-soluvel-tera-metodologia-pioneira-para-avaliacao-de-qualidade/>>. Acesso em: 14 nov. 2022.

CALLADO, A. A. C.; CALLADO, A. L. C. **Sistemas agroindustriais**. In: CALLADO, A. A. C. (org.). *Agronegócio*. 4. ed. São Paulo: Atlas S.A., 2015. cap. 1, p. 1-21.

CECAFÉ. Relatório de exportações. In: **Relatório mensal das exportações**. São Paulo, 2022. Disponível em: <<https://www.cecafe.com.br/site/publicacoes/relatorio-de-exportacoes/>>. Acesso em: 20 out. 2022.

CHAVES, C. M. O. **Análise da cadeia agroindustrial do chocolate no Brasil**. Orientador: Carlos Antônio Moreira Leite. 2000. 166 p. Dissertação (Mestrado em Economia Rural) - Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais, 2000. Disponível em: <<https://locus.ufv.br/handle/123456789/10987>>. Acesso em março de 2022.

COCAM. **Empresa**. [S. l.], 2022. Disponível em: <<https://www.cocam.com.br/empresa>>. Acesso em: 30 nov. 2022.

FREITAS, M. L. G. O que o *kaffee* de lá tem que o café daqui não tem: um estudo comparativo entre os sistemas agroindustriais do café alemão e Brasileiro. In: **Revista de Administração**



Mackenzie, V. 9, n. 5, 2008, p. 59 a 81. Disponível em <<https://doi.org/10.1590/S1678-69712008000500004>>. Acesso em 14 e dezembro de 2022.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 200 p.

HYMER, S., PASHIGIAN, P. Turnover of firms as a measure of market behavior. *Review of Economics and Statistics*, v.44, p. 82-87, fev., 1962

IGUAÇU. **Sobre nós**. [S. l.], 2022. Disponível em: <<https://www.iguacu.com.br/sobre-nos/>>. Acesso em: 30 nov. 2022.

KON, Anita. **Economia Industrial**. Ed. 1. São Paulo: Nobel, 1994.p.216.

KOSHER. **What is Kosher Certification?**. [S. l.], 2022. Disponível em: <<https://oukosh.org/what-is-kosher/>>. Acesso em: 14 dez. 2022.

LEÃO, F. R. et al. Estruturas de governança na cadeia produtiva de piscicultura de Dourados-MS: uma abordagem focada na Teoria Econômica das Convenções. **Revista de Administração da UNIMEP**, [s. l.], ano 2, v. 8, p. 91-105, 2010. Disponível em: <<http://www.raunimep.com.br/ojs/index.php/rau/article/view/169/430>>. Acesso em: 25 mai. 2022.

LOPES, Herton Castiglioni. O Setor Calçadista do Vale dos Sinos/RS: Um Estudo a partir do Modelo Estrutura-Condução-Desempenho. **Revista de Economia**, Curitiba, ano 38, v. 40, n. 3, p. 68-90, 2014. DOI <http://dx.doi.org/10.5380/re.v40i3.40610>. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/economia/article/view/40610/27859>>. Acesso em: 27 jul. 2023.

MARTIN, STEPHEN *Industrial Organization – Economic Analyses and Public Policies*. 2nd ed., New Jersey, Estados Unidos: Prentice Hall, 1993. Cap. 1. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=sVKcAQAQBAJ&printsec=frontcover&hl=pt-BR#v=onepage&q&f=false>>. Acesso em novembro de 2022.

Ministério da Agricultura e Pecuária **Brasil**. Acesso em novembro de 2022.

Ministério da Saúde. **Brasil**. Portaria n.º 130, de 19 de fevereiro de 1999. Brasília, DF. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/1/1999/prt0130_19_02_1999.html>. Acesso em 30 nov. 2022.

NISHIJIMA, M.; SAES, M. S. M. Tariff discrimination on Brazil's soluble coffee: an economic analysis. **The Brazilian Journal of Political Economy**: Revista de Economia Política, São Paulo, v. 30, ed. 2, p. 293-309, 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rep/a/Dkv54GttNvT9BVGy56TMzzD/?format=pdf&lang=en>>. Acesso em: 20 jul. 2022.

RESENDE, M.; BOFF, H.. Concentração Industrial. In: KUPFER, David; HASENCLEVER, Lia (Orgs.). **Economia industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil**. Rio de Janeiro: Campus, 2013. Cap. 5.

SAES, M. S. M.; FARINA, E. M. M. **Q.O agribusiness do café no Brasil**. São Paulo: Pensa/Editora Milkbizz, 1999. 218 p.

SAES, M. S. M.; NISHIJIMA, M. Drawback para o café solúvel brasileiro: uma análise de mercado. **Revista de Economia Mackenzie**, São Paulo, v. 5, ed. 5, p. 141-174, 2007. Disponível em: <<http://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/rem/article/view/800/494>>. Acesso em: 6 set. 2022.

SANMAX, ISABELLE MANI O novo momento do café solúvel no Brasil. 2021. Disponível em: <<https://perfectdailygrind.com/pt/2021/12/09/o-novo-momento-do-cafe-soluvel-no->

