

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS - UNIMONTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO EM DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO E ESTRATÉGIA EMPRESARIAL

MARIANA CALDEIRA TELES

ESTRUTURA E CONCORRÊNCIA NO SEGMENTO DE MERCADO DE
CERVEJARIAS ARTESANAIS NO BRASIL E ANÁLISE DE CLUSTER
INDUSTRIAL NA MESORREGIÃO METROPOLITANA DE BELO
HORIZONTE – MG

Montes Claros/MG

2018

Reitor da Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES
Professor João dos Reis Canela

Diretora do Centro de Ciências Sociais Aplicadas – CCSA
Professora Dra. Maria Ângela Figueiredo Braga

Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico e
Estratégia Empresarial – PPGDEE
Professora Dra. Tânia Marta Maia Fialho

Mariana Caldeira Teles

ESTRUTURA E CONCORRÊNCIA NO SEGMENTO DE MERCADO DE
CERVEJARIAS ARTESANAIS NO BRASIL E ANÁLISE DE CLUSTER
INDUSTRIAL NA MESORREGIÃO METROPOLITANA DE BELO
HORIZONTE – MG

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado da
Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes,
como parte dos requisitos para obtenção do título de
Mestre em Desenvolvimento Econômico e Estratégia
Empresarial.

Área de Concentração: Economia.

Orientadora: Profa. Dra. Tânia Marta Maia Fialho
Co-orientadora: Profa. Dra. Maria Elizete Gonçalves

Montes Claros/MG

2018

T269e Teles, Mariana Caldeira.
Estrutura e concorrência no segmento de mercado de cervejarias artesanais no Brasil e análise de *cluster* industrial na mesorregião metropolitana de Belo Horizonte - MG [manuscrito] / Mariana Caldeira Teles. – Montes Claros, 2018.
137 f. : il.

Bibliografia: f. 109-119.
Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico e Estratégia Empresarial/PPGDE, 2018.

Orientadora: Profa. Dra. Tânia Marta Maia Fialho.
Coorientadora: Profa. Dra. Maria Elizete Gonçalves.

1. Estruturas de mercado. 2. Cervejaria artesanal. 3. Indústria de cerveja. 4. Indústria - Aglomerações produtivas – Belo Horizonte (MG). 5. *Cluster* industrial. 6. *Cluster* cervejeiro. I. Fialho, Tânia Marta Maia. II. Gonçalves, Maria Elizete. III. Universidade Estadual de Montes Claros. IV. Título.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha orientadora, Profa. Dra. Tânia Marta Maia Fialho, pela sua disponibilidade e incentivo que foram fundamentais para a realização deste trabalho.

Aos professores Programa de Pós-Graduação Mestrado em Desenvolvimento Econômico e Estratégia Empresarial, pelos conhecimentos adquiridos e aplicados neste trabalho.

Aos cervejeiros mineiros, por abrirem as portas das suas empresas e cederem parte de seus tempos para a concessão das entrevistas e bate-papos excelentes.

À Fábio Lopes da Cruz, Auditor Fiscal Federal Agropecuário, pela ajuda na concessão dos dados para a realização dessa pesquisa.

À Paulo Ricardo Prates, pela ajuda com as análises estatísticas e elaboração dos mapas.

Aos meus amigos, pela coragem que transmitiram. Às minhas irmãs, Marina e Maroca, amigas do meu coração, por todo apoio e força, que transpuseram distâncias.

Aos meus pais, Sérgio e Ângela, presentes em cada momento da minha vida, em cada pensamento e atitudes, pelo carinho e amor em cada segundo de toda a minha existência.

Ao meu marido, pelo apoio, carinho, paciência e pelas cervejas compartilhadas. À minha filhinha linda, pelos abraços e carinhos nos momentos de nervosismo, me dando força para continuar no caminho certo.

Obrigada!

RESUMO

Este trabalho teve como objetivos: 1) a caracterização do segmento produtivo de cerveja artesanal e classificação de acordo com a estrutura de mercado que mais se adéqua, e 2) análise de formação de cluster na mesorregião metropolitana de Belo Horizonte - MG, pelo método da análise exploratória de dados espaciais. Para tanto, foi realizada revisão teórica sobre os principais aspectos das estruturas de mercado com foco nos mercados concentrados; foi realizada ainda uma descrição das principais características do mercado de cerveja nacional ressaltando o surgimento de um novo segmento de mercado dentro da estrutura já existente; verificou-se também a existência de autocorrelação espacial e formação de cluster industrial das cervejarias artesanais na mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte – MG. Diante da inexistência de normatização legal relativa a atividade de cerveja artesanal, propõe-se caracterização e definição de cervejaria e cerveja artesanais e cerveja especial. Do ponto de vista metodológico foram utilizados os seguintes procedimentos: i) análise descritiva de dados secundários; ii) análise qualitativa de dados primários; iii) análise econométrica de concentração espacial e formação de cluster. Diante dos dados coletados e expostos, conclui-se que o segmento de mercado de cerveja artesanal em Minas Gerais se caracteriza como sendo um mercado de concorrência monopolística e com atuação independente do mercado nacional oligopolista. Apresenta ainda, na mesorregião metropolitana de Belo Horizonte, cluster de cervejaria artesanal tendo como município de referência Nova Lima.

Palavras-chave: estruturas de mercado; cervejaria artesanal; indústria de cerveja; aglomerações produtivas; cluster industrial; cluster cervejeiro.

ABSTRACT

The objectives of this work were: 1) characterization of the artisanal beer segment and classification according to the market structure that best suits; and 2) analysis of cluster formation in the metropolitan mesoregion of Belo Horizonte - MG, by the method of exploratory analysis of spatial data. For this, a theoretical review was carried out on the main aspects of market structures focused on concentrated markets; a description was also made of the main characteristics of the national beer market, highlighting the emergence of a new market segment within the existing structure; it was also verified the existence of spatial autocorrelation and formation of an industrial cluster of artisanal breweries in the Metropolitan mesorregion of Belo Horizonte - MG. Due to the lack of legal regulation regarding the craft beer business, it is proposed to characterize and define brewery and beer craft and special beer. From the methodological point of view, the following procedures were used: i) descriptive analysis of secondary data; ii) qualitative analysis of primary data; iii) econometric analysis of spatial concentration and cluster formation. Considering the data collected and exposed, it is concluded that the artisanal beer market segment in Minas Gerais is characterized as being a monopolistic competition market and operating independently of the national oligopolistic market. It also presents, in the metropolitan mesoregion of Belo Horizonte, an artisan brewery cluster with Nova Lima as the reference municipality.

Keywords: market structures; craft brewery; beer industry; productive agglomerations; industrial cluster; cluster brewer.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Diagrama de dispersão de Moran.....	45
Figura 2 - Distribuição Espacial das Cervejarias Artesanais em Minas Gerais, por Mesorregião, em 2017	70
Figura 3 - Mapa de identificação de cluster espacial geograficamente caracterizável. Variável número de cervejarias	96
Figura 4- Mapa de identificação de cluster espacial geograficamente caracterizável. Variável capital social.....	98
Gráfico 1 - Participação percentual da Cerveja no valor da produção de bebidas alcoólicas no Brasil - 2005, 2010 e 2015.....	75
Gráfico 2 - Evolução do número de cervejarias no Brasil 2002-2017.....	76
Gráfico 3 - Número de cervejarias por unidades da federação - Brasil - 2017	77
Gráfico 4 - Produção e venda de cervejas e chopes no Brasil 1998-2015.....	78
Gráfico 5 - Consumo de cerveja no Brasil 2007-2016.....	79
Gráfico 6 - Exportação e importação de cervejas no Brasil 2005-2015.....	80
Gráfico 7 - Participação das empresas no mercado brasileiro de cerveja em 2014..	82
Gráfico 8 - Diagrama de Dispersão de Moran: número de cervejarias.....	94
Gráfico 9 - Diagrama de espalhamento de Moran: capital social	95

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRACERVA -	Associação Brasileira de Cerveja Artesanal
ABRABE -	Associação Brasileira de Bebidas
AEDE -	Análise Exploratória de Dados Espaciais
BJCP -	<i>Beer Judge Certification Program</i>
E-C-D -	Estrutura - Conduta - Desempenho
HHI -	Índice <i>Herfindahl-Hirschman</i>
IBGE -	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IEDI -	Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial
INED -	Instituto Nacional de Ensino à Distância
IPI -	Imposto sobre Produtos Industrializados
LISA -	Indicadores Locais de Associação Espacial
MAPA -	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MERCOSUL -	Mercado Comum do Sul
MINC -	Ministério da Indústria e Comércio
PIA -	Pesquisa Industrial Anual
PIB -	Produto Interno Bruto
PRONATEC -	Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego
RFB -	Receita Federal do Brasil
SEBRAE -	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
PDV -	Ponto de Venda
Pró-Artesão -	Programa Municipal de Desenvolvimento da Produção Artesanal e Orgânica Associada ao Turismo

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	9
1 ASPECTOS TEÓRICOS DAS ESTRUTURAS E CONCENTRAÇÃO DE MERCADOS	12
1.1 Estruturas de mercado: concorrência perfeita, concorrência monopolística e oligopólio	12
1.1.1 <i>O modelo walrasiano de equilíbrio geral</i>	13
1.1.2 <i>Alfred Marshall e a teoria do equilíbrio parcial</i>	14
1.1.3 <i>Os modelos de concorrência imperfeita ou monopolística</i>	18
1.1.4 <i>Mercados concentrados: oligopólio</i>	21
1.1.4.1 Estrutura de mercado oligopolista	23
1.1.4.1.1 <i>Oligopólio e o conceito de Barreiras à Entrada de Joe Bain</i>	24
1.1.4.1.2 <i>Determinação de Preço e Margem de Lucro em Labini</i>	26
1.1.4.1.3 <i>Teoria dinâmica da concorrência de Josef Steindl</i>	29
2 CLUSTERS INDUSTRIAIS	33
2.1 Origem, Conceito e Vantagens do Cluster Industrial	33
2.2 Escopo geográfico	37
2.3 Estágios de desenvolvimento do cluster	38
2.4 Papel do Governo para o desenvolvimento do cluster	40
2.5 Principais metodologias de identificação de cluster	41
2.5.1 <i>Métodos Quantitativos</i>	42
2.5.1.1 Econometria Espacial - Identificação geográfica de cluster	42
2.5.1.2 Quociente Locacional (QL) e Gini Locacional (GL)	45
2.5.1.3 Metodologia Exploratória	47
2.5.1.4 Índice de Concentração Normalizado (ICn)	48
2.5.2 <i>Método Qualitativo</i>	50
3 ASPECTOS DA REGULAÇÃO DO SEGMENTO DE CERVEJA ARTESANAL NO BRASIL: UMA PROPOSTA DE DEFINIÇÃO E CLASSIFICAÇÃO	52
3.1 Aspectos normativos	52
3.1.1 <i>Legislação brasileira sobre cerveja e cervejarias</i>	52
3.1.2 <i>Simples Nacional</i>	55
3.1.3 <i>A regulação da cervejaria artesanal no Brasil</i>	56
3.1.4 <i>Lei Pró-Artesão de Nova Lima - MG</i>	57
3.1.5 <i>Importando conceitos</i>	59
3.2 Adequação ao caso brasileiro	60
3.3 Sugestão de classificação e definição de cerveja e cervejaria artesanais	65
4 METODOLOGIA	68
4.1 Análise descritiva de dados secundários: caracterização do mercado de cerveja brasileiro	68
4.2 Análise da formação de cluster	69
4.2.1 <i>Justificativa do recorte espacial</i>	69
4.2.2 <i>Análise Exploratória de Dados Espaciais – AEDE</i>	71

4.3 Análise qualitativa de dados primários.....	71
5 CARACTERIZAÇÃO DO MERCADO DE CERVEJA NO BRASIL	74
5.1 A indústria brasileira de cerveja	74
5.1.1 <i>Produção e consumo de cerveja no Brasil</i>	77
5.1.2 <i>Concentração do mercado</i>	80
5.2 As cervejarias artesanais	83
5.2.1 <i>Estratégia de diferenciação em cerveja artesanal</i>	84
5.2.2 <i>Mercado</i>	86
5.2.3 <i>Barreiras à Entrada</i>	88
6 O SETOR DE CERVEJAS ARTESANAIS EM MINAS GERAIS: UMA ANÁLISE EXPLORATÓRIA DE DADOS ESPACIAIS	92
6.1 Índice I de Moran Global	92
6.2. Diagrama de dispersão de Moran.....	94
6.3 Indicadores Locais de Associação Espacial – LISA	96
6.4 Caracterização qualitativa do cluster na Mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte	98
6.4.1 <i>Atuação do poder público local: Prefeitura de Nova Lima - MG</i>	99
6.4.2 <i>Formação Profissional: Belo Horizonte - MG</i>	100
6.4.3 <i>Cooperação entre as cervejarias artesanais</i>	101
6.4.4 <i>Competição entre as cervejarias artesanais</i>	102
6.2.5 <i>Percepção quanto à estrutura de mercado</i>	103
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	105
REFERÊNCIAS.....	109
APÊNDICE A - LISTA DAS CERVEJARIAS NO ESTADO DE MINAS GERAIS - 28 DE AGOSTO DE 2017.....	120
APÊNDICE B - ROTEIRO DA ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA.....	127
APÊNDICE C - RELATÓRIOS IPEAGEO 2.1 ÍNDICE I DE MORAN COM AS VARIÁVEIS CAPITAL SOCIAL E NÚMERO DE CERVEJAS ARTESANAIS	130
ÍNDICE I DE MORAN - CAPITAL SOCIAL	130
ÍNDICE I DE MORAN - NÚMERO DE CERVEJAS ARTESANAIS	130
APÊNDICE D - RELATÓRIO IPEAGEO LISA - CAPITAL SOCIAL	131
APÊNDICE E - RELATÓRIO IPEAGEO LISA - NÚMERO DE CERVEJARIAS	133
APÊNDICE F – MAPA DA MESORREGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE	135

INTRODUÇÃO

O mercado de cerveja nacional é caracterizado como sendo um oligopólio diferenciado, com marcantes barreiras à entrada, presença de líder de preços, controle dos canais de distribuição e altos investimentos em marketing como fator de diferenciação dos produtos. Seu principal produto é a cerveja *American Lager* erroneamente denominada cerveja *Pilsen*. (CERVIERI JÚNIOR et al, 2014; LUZ, 2014; MOREIRA, 2014).

De acordo com a Associação Brasileira de Bebidas (2016) o mercado nacional possui quatro grandes empresas que juntas dominam cerca de 96% do mercado nacional. Possuem conjuntamente 50 fábricas distribuídas em território nacional e mais de 1,2 milhões de pontos de vendas. (CERVBRASIL, 2016)

Como um dos maiores produtores de cerveja do mundo, o Brasil ocupava o terceiro lugar no ranking mundial em 2017¹. Entretanto, essa produção concentra-se em três grandes grupos, AB-Inbev, Brasil Kirin e Petrópolis que lideram a produção e as vendas no mercado nacional. Dentre estes três grandes grupos, A AB InBev é a maior produtora e líder de vendas nacional e mundial, exercendo liderança de preços e um portfólio com mais de 200 marcas. (CERVIERI JÚNIOR et al, 2014)

Dentro dessa consolidada estrutura já existente e motivado pelo aumento de renda e consequente mudanças nos hábitos de consumo da população brasileira durante a década de 2000, surgiu um novo segmento de mercado, composto por cervejarias artesanais (VIANA, 2017). Essas empresas buscavam explorar um nicho específico de mercado, com produtos de maior qualidade e diferenciados, ou produtos *premium*². É um segmento de mercado que cresce tanto em consumo quanto em produção e agrega produtos nacionais e importados. (CERVIERI JÚNIOR, 2014; STEFENON, 2012)

¹ Disponível em <http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2017/08/brasil-e-o-terceiro-no-ranking-de-producao-mundial-de-cerveja>

² Algo de qualidade maior ou superior.

Ainda que seja um segmento com participação de mercado reduzida, verifica-se o interesse das grandes cervejarias do mercado nacional demonstrado pelas recentes aquisições como, por exemplo, a compra das cervejarias artesanais Wals e Colorado pela AB InBev e a compra da Baden Baden e Eisenbahn pela Brasil Kirin. Essas incorporações objetivam o aumento do portfólio de produtos e ampliação da participação no mercado interno pelas grandes cervejarias. (SEBRAE, 2016)

Considerando essa aparente dualidade neste segmento do mercado de cervejas, este estudo procurou discutir suas principais características com foco no segmento de cervejas artesanais e classificação de acordo com a estrutura que mais se adéqua à realidade desse segmento produtivo. A concentração espacial de cervejarias especiais na mesorregião metropolitana de Belo Horizonte motivou a realização da análise exploratória de dados espaciais, com a intenção de identificar a existência de autocorrelação espacial das cervejarias artesanais ali existentes, assim como verificar a formação de um cluster industrial.

Como ainda existem poucas análises que tratam desse segmento de mercado brasileiro, e de forma especial, o mineiro, este estudo torna-se importante, de maneira a ocupar esse espaço na literatura sobre a competitividade e estrutura do mercado cervejeiro nacional e do Estado de Minas Gerais.

Dessa forma, o objetivo geral deste estudo é caracterizar o mercado de cervejas nacional, com destaque para o segmento das cervejarias artesanais da Mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte. Como objetivos específicos buscou-se: i) caracterizar o segmento de mercado de cerveja brasileiro quanto à sua estrutura; ii) caracterizar o segmento de cervejarias artesanais quanto à diferenciação de produtos; barreiras à entrada e mercado; iii) avaliar os aspectos de regulação das cervejas artesanais no Brasil; iv) verificar a existência de cluster das cervejarias artesanais na Mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte - MG.

A hipótese central deste estudo é de que o segmento de mercado de cervejas artesanais apresenta características próximas à concorrência monopolística, assim como de que a concentração de cervejarias artesanais na mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte consiste num cluster industrial.

A metodologia utilizada para realização deste trabalho constou dos seguintes procedimentos: i) análise descritiva de dados secundários; ii) análise qualitativa de

dados primários; iii) análise econométrica de concentração espacial e formação de cluster.

Como existia uma lacuna na normatização legal relativa a atividade de cerveja artesanal, foi necessário a proposição de uma caracterização e definição de cervejaria, cerveja artesanais e cerveja especial. Essa caracterização se faz necessária para a delimitação do objeto de pesquisa que são as cervejarias artesanais.

Foi possível inferir como principais resultados obtidos com a realização deste estudo que existe uma segmentação clara no mercado de cervejas brasileiro, com um segmento fortemente concentrado que utiliza mecanismos tradicionais de competição oligopolista, e outro, composto pelas cervejarias artesanais que competem por meio da diferenciação de produtos. Portanto, o segmento de mercado de cerveja artesanal em Minas Gerais se caracteriza como sendo um mercado de concorrência monopolística e com atuação independente do mercado nacional oligopolizado. Foi também possível observar que, com o surgimento das cervejarias artesanais, o marco legal desse segmento de mercado, voltado predominantemente para as grandes cervejarias, não atende às necessidades de regulação do segmento de cervejarias artesanais. Em relação à análise espacial, identificou-se na Mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte, tendo como núcleo central o município de Nova Lima, a formação de um cluster incompleto de cervejarias artesanais, conforme aquele descrito por Crocco et al (2006).

O trabalho foi estruturado em seis capítulos além desta introdução. O primeiro capítulo traz uma revisão dos aspectos teóricos que envolvem as estruturas de mercado e que caracterizam um cluster industrial. O segundo capítulo, apresenta uma caracterização, com base numa análise descritiva de dados do mercado cerveja nacional e de cerveja artesanal. O terceiro capítulo aborda aspectos normativos da regulação do segmento de cerveja artesanal no Brasil, apresentando proposta de classificação e definição da atividade. O quarto capítulo descreve a metodologia utilizada neste trabalho. No quinto são apresentados os resultados da análise de dados espaciais e, no sexto capítulo, é feita a conclusão do trabalho e sugestão de pesquisas futuras

1 ASPECTOS TEÓRICOS DAS ESTRUTURAS E CONCENTRAÇÃO DE MERCADOS

A análise da caracterização dos mercados de cervejas no Brasil, especialmente do segmento produtivo, requer que seja feita inicialmente uma revisão das principais correntes teóricas sobre estruturas de mercado. Com a revisão da literatura teórica busca-se fundamentar o tema objeto deste estudo no conjunto da teoria e de trabalhos empíricos a ele pertinentes.

Este capítulo aborda a linha teórica sobre estruturas de mercados competitivas e concentradas nas quais se encontram fundamentadas o objeto central deste estudo, de análise do segmento de mercado de cervejas artesanais.

1.1 Estruturas de mercado: concorrência perfeita, concorrência monopolística e oligopólio

Mercado propriamente dito é aquele onde produtos, grupos de produtos ou serviços são produzidos ou vendidos em determinada área geográfica e, entende como estrutura, o conjunto de condições técnico-estruturais de natureza técnica, produtiva e de consumo que possibilitam o exercício do poder econômico por meio da quantidade ofertada e preço. Dessa forma, estruturas de mercado são referências teóricas de descrição dos mercados que levam em conta as características dos bens e serviços produzidos, a estrutura da indústria e a forma como esses bens são comercializados. (POSSAS, 1996)

A caracterização das estruturas de mercado é pautada, de modo geral, levando em conta a natureza da competição e formação dos preços. Outros fatores também são utilizados na caracterização das estruturas de mercado como, por exemplo, o número e tamanho das firmas, número de compradores, barreiras à mobilidade - entrada ou saída -, grau de diferenciação e diversificação dos produtos, integração vertical, e economias de escala. (SILVA, 2015; BRAGA, 1979)

Segundo Kerstenetzky (2004) a microeconomia tradicional tem sempre por referência a estrutura de mercado baseada na concorrência perfeita. Este modelo tem se

constituído numa importante ferramenta de análise econômica, principalmente como referência para a análise da concorrência imperfeita.

1.1.1 O modelo walrasiano de equilíbrio geral

Os fundamentos pioneiros do modelo de concorrência perfeita neoclássico surgem com a Teoria do Equilíbrio Geral de Leon Walras (1870) que procura explicar o comportamento da oferta, da demanda e dos preços, considerando uma economia em que existem diversos mercados interligados e que, por isso, os preços e produção de todos os bens são integrados. Em *Éléments d'économie politique pure* publicada em 1874, Walras utiliza um modelo de determinação de preços para explicar o comportamento geral da produção e do consumo em um ambiente em que as mudanças verificadas em um determinado mercado têm efeitos sobre todos os demais mercados.

As coisas valiosas e permutáveis chamam-se também mercadorias. O mercado é o lugar onde se trocam as mercadorias. O fenômeno do valor de troca produz-se, pois, no mercado e é ao mercado que se deve ir para estudar o valor de troca. O valor de troca abandonado a si mesmo produz-se naturalmente no mercado, sob o império da concorrência. [WALRAS, 1874 (1996, p. 64)]

A análise da determinação do equilíbrio geral walrasiano é feita considerando que os agentes econômicos são tomadores de preços em um mercado atomizado e com produtos homogêneos ou homogeneamente diferenciados, ou seja, levando em conta que em todos os mercados prevaleça as principais características de uma concorrência perfeita. Sobre a estrutura de mercado considerada por Walras, Netto (1996, p. 11) observa que “o modelo de troca pura multilateral expõe o mecanismo básico de formação de preços de mercados competitivos”.

Para chegar a este estado de equilíbrio geral Walras supõe a existência de um leiloeiro (ou um núcleo do mercado) cujas funções são informar os preços de todos os bens e serviços a todos os agentes econômicos, identificar o que os agentes desejam ofertar e demandar, além de garantir que não haja nenhuma troca antes da determinação dos preços. O equilíbrio geral desse sistema econômico é alcançado quando as quantidades ofertadas e demandadas de todos os bens e serviços produzidos são iguais de forma que não exista nem escassez nem excedente. Se com os preços

iniciais o equilíbrio não for atingido, o leiloeiro anuncia novos preços, sendo estes maiores onde existir excesso de demanda e menores onde tiver excesso de oferta. Esse processo se repetiria até que o equilíbrio em todos os mercados fosse alcançado.

Com isso, Walras procurou demonstrar que a economia em um regime de livre concorrência tende a uma situação de equilíbrio, já que a livre competição que acontece nos mercados determina, simultaneamente, os preços em que a oferta e a demanda são iguais e que maximizam o bem-estar dos agentes.

Mas-Colell (1980, p. 121) observa que o modelo walrasiano adota a hipótese de que os preços são determinados exogenamente e que se isso for considerado como concorrência perfeita então “a economia walrasiana moderna é uma teoria de concorrência perfeita”. Isso acontece apenas no sentido de examinar as consequências da hipótese e não procurando dar uma explicação teórica para ela.

O modelo de Walras teve importante influência para as interpretações que se seguiram sobre as condições de mercado e equilíbrio econômico. Mas, também, sofreu muitas críticas de vários economistas que consideravam o modelo de equilíbrio geral irreal. As principais críticas ao modelo de competição perfeita de Walras são relacionadas ao fato de que o empresário da economia real é criativo, muito diferente daquele do modelo walrasiano. Schumpeter [1926/1992] critica o fato do modelo não incluir inovação; Joan Robinson (1933) aponta que não há preços dados na competição, e que a realidade são ofertas e demandas perfeitamente elásticas e, Hayeck observa que na economia real, o conhecimento dos preços é disperso e fragmentado, muito diferente do que supõe o modelo.

1.1.2 Alfred Marshall e a teoria do equilíbrio parcial

A falta de realismo do equilíbrio geral walrasiano em se tratando da ideia de que os preços e quantidades de todos os mercados são determinados simultaneamente, levou a certo distanciamento dos pressupostos dessa teoria, surgindo daí novas análises baseadas no equilíbrio parcial.

Enquanto a análise walrasiana estava centrada no equilíbrio em diversos mercados interdependentes, Alfred Marshall propôs no livro *Principles of Economics* publicado em 1874, uma análise de equilíbrio parcial, ou seja, focada no mercado de cada bem separadamente, considerando como constantes as condições dos outros mercados e pressupondo a existência de uma firma que representa o desenvolvimento geral da indústria e o conjunto de empresas produtoras do bem.

De acordo com Silva (2010), as principais contribuições de Marshall com a Teoria do Equilíbrio Parcial foram:

[...] 1) a clara especificação do papel da demanda e do custo de produção na determinação do valor; 2) a análise rigorosa da relação entre o preço e a quantidade demandada de um bem [...] 3) análise dos custos e dos ajustamentos da oferta da empresa e da indústria às condições de mercado; 4) análise do equilíbrio entre demanda e oferta; 5) explícita introdução do fator tempo na análise econômica ... (SILVA, 2010, p. 15)

Silva (2010) também aponta outros importantes conceitos da análise econômica atual que foram criados por Marshall, como a ideia de elasticidade, de economias internas e externas à empresa, dos custos primários e fixos, de quase renda, de organização empresarial, dentre outros.

Segundo Possas (1985), ao tentar incorporar ao seu modelo de equilíbrio parcial do mercado em concorrência um pouco da realidade corrente no mundo dos negócios daquela época, Marshall adotou as seguintes premissas: a) oferta e procura determinam simultaneamente preço e produção; b) os fatores de produção podem ser combinados de diversas formas diferentes e em diferentes proporções; c) uma firma constitui uma unidade de produção que toma decisões autônomas visando a maximização do lucro; d) o equilíbrio da firma pode ser dividido no curto e no longo prazo, sendo que somente haveria possibilidade de lucros acima do “normal” no curto prazo; e) considera-se um mercado atomizado vendendo um produto homogêneo, com informações plenas e livre mobilidade dos fatores; d) admite-se a lei dos rendimentos marginais decrescentes no curto prazo podendo também, ser aplicada no longo prazo por razões distintas.

Dadas as disparidades existentes no tamanho de planta e na combinação dos fatores de produção e, considerando a determinação do preço de mercado, Marshall (1890) propõe a “firma representativa”. Essa unidade de análise corresponde a uma empresa que representa a média do mercado das demais empresas existentes no setor. Na

análise do equilíbrio parcial, Marshall considera como essa empresa representativa toma decisões em relação à produção, ao tamanho da planta produtiva e às possibilidades de entrada e saída do mercado. Essa empresa teria o tamanho exato para obter lucros normais, de modo que o preço desta empresa seria o preço de equilíbrio do mercado. (SILVA, 2010).

Todas essas decisões são voltadas para o objetivo de maximização de lucros da empresa, que corresponde à uma quantidade produzida e tamanho de planta que gerem o maior lucro possível, considerando as várias alternativas de escolha que a firma pode enfrentar, dada a tecnologia existente. No equilíbrio do mercado, quaisquer das empresas existentes no setor não têm mais interesse em alterar seus planos de produção, ou seja, todas as empresas se encontram em equilíbrio. O equilíbrio da empresa acontece quando ela maximiza seu lucro, situação em que a diferença entre suas receitas totais e seu custo total é máxima.

Quanto à competição entre produtores, Marshall (1890) deu importante contribuição para o conceito de concorrência ainda utilizado atualmente em estudos econômicos. Mesmo que o modelo marshalliano não considerasse todas as suposições da concorrência perfeita, a ideia de livre concorrência de Marshall está relacionada a um mercado atomizado onde as empresas, individualmente, não têm poder para afetar o preço de mercado. Outras características como informações plenas, livre mobilidade de fatores e produtos homogêneo são também consideradas por Marshall.

Costa (1986, p. 34) observa que Marshall “desenvolve a tese de que o preço de uma mercadoria é determinado pela oferta e pela demanda”, por meio da livre concorrência e do funcionamento do mecanismo de equilíbrio parcial de mercado. Essa ideia marshalliana de formação de preços por meio da interação da oferta e da demanda amplia a ideia que prevalecia até então, de utilidade como elemento importante na determinação do valor. Marshall (1890) argumenta que a tanto a utilidade como explicação da demanda, quanto o custo de produção como explicação da oferta, eram elementos importantes na determinação do preço. É com essa orientação que Marshall [1890 (1996, p. 62)] destaca que “nós poderíamos estabelecer uma discussão razoável se a lâmina superior ou inferior de uma tesoura que corta uma folha de papel, assim como se o valor é governado pela utilidade ou pelo custo de produção”.

De acordo com Silva (2010), Marshall reconhecia a existência das economias internas à empresa, principalmente economias de escala, que permitiam que algumas delas tivessem vantagens comparativas em relação outras unidades de produção uma mesma indústria. Essas vantagens apareceriam devido à redução do custo unitário alcançado com aumento da escala de produção. Apesar de reconhecer a existência dessas economias de escala, Marshall acreditava na existência de um tamanho ótimo de planta produtiva, a partir do qual a empresa passaria a ter deseconomias de escala, evitando que a indústria se concentrasse.

A suposição de que a firma teria rendimentos crescentes é um dos pontos mais controversos da teoria do equilíbrio parcial marshalliana, já que esse tipo de rendimento pode estar relacionado ao aparecimento de grandes empresas com poder de alterar o preço, o que é contraditório com a ideia de mercados atomizados. Esse Dilema Marshalliano, como ficou conhecido na literatura, era explicado por Marshall pela possibilidade da empresa representativa obter rendimentos crescentes de escala e ir ampliando, em mercados que também estivessem crescendo. A esse respeito, Sraffa [1926(1992)] em sua crítica à teoria marshalliana da concorrência afirmou que as firmas influenciam o preço de venda de seus produtos ao considerar as preferências dos consumidores e as condições de concorrência. Sraffa [1926(1992)] justificou também que a realidade da produção era de existência de economias de escala, com diversas firmas operando com custos médios decrescentes e que, portanto, o crescimento da firma era limitado pelas condições de mercado ou de demanda e não pelos custos ou condições de produção.

De acordo com Possas (1985), ao avaliar o “Dilema de Marshall”, Sraffa [1926(1992)] apontou algumas fragilidades do modelo de equilíbrio parcial marshalliano como a ideia de existência da firma representativa com tamanho ótimo e com custos unitários mínimos e que, todas as firmas tenderiam no longo prazo a este tamanho ótimo de planta. Isso acabava com tamanhos de plantas distintos e tornava sem relevância as economias de escala como vantagens competitivas da firma.

Dentre as principais ideias defendidas por Sraffa [1926(1992)] podem ser destacadas: a existência de produtos diferenciados; a importância da análise das preferências dos consumidores por produtos de alguma empresa; a importância das despesas com comercialização do produto; a preocupação da empresa com uma possível reação dos concorrentes; a existência de economias de escala que era limitada pela utilização

total da capacidade produtiva; e a possibilidade das firmas obterem lucros extraordinários devido às barreiras à entrada.

As críticas de Sraffa ao modelo marshalliano de equilíbrio parcial provocaram reações em autores como Joan Robinson (1934) e Edward H. Chamberlin (1933), que em seu conjunto formaram o corpo teórico das teorias da concorrência imperfeita e monopolística.

1.1.3 Os modelos de concorrência imperfeita ou monopolística

Os modelos de Concorrência Imperfeita ou Monopolística de Robinson (1934) e Chamberlin (1933) surgem como resposta às críticas de Sraffa ao Modelo Marshalliano de Equilíbrio Parcial e partem da percepção de que na realidade os mercados não se enquadravam nos modelos de concorrência perfeita e monopólio, mas, se mostravam como uma estrutura intermediária. Para Chamberlin (1933) Concorrência Monopolística parece ser a denominação mais adequada para uma estrutura de mercado com produtos diferenciados, na qual cada produtor age tanto como monopolista quanto como concorrente perfeito.

A proposta desses autores era combinar algumas características competitivas – como o grande número de firmas na indústria e a livre entrada – com aspectos monopolistas, como o poder de afetar os preços, dependendo da quantidade vendida de produtos ligeiramente diferenciados. O objetivo principal era criar uma teoria da concorrência que fosse capaz de ter o rigor dos modelos de concorrência perfeita e do monopólio e que também fosse capaz de agregar parte da crítica de Sraffa [1926(1992)], como a existência de preferência dos consumidores por produtos de determinadas firmas.

Este estudo está de uma forma geral, fundamentado na teoria da concorrência imperfeita, seguindo mais a linha desenvolvida por Chamberlin (1933) sem desprezar a importância do estudo realizado por Joan Robinson (1934).

Para desenvolver o modelo de Concorrência Monopolística, Chamberlin (1933) partiu da suposição de produtos não homogêneos, ou seja, de que existe diferenciação de produtos. A diferenciação de produtos é definida por Chamberlin da seguinte forma:

Uma classe geral de produto é diferenciada se houver uma base significativa para distinguir os produtos (ou serviços) de um vendedor de outros. Essa base pode ser real ou imaginada, desde que seja de qualquer importância para os compradores, e leva a uma preferência por uma variedade do produto em relação a outra. Onde tal diferenciação existe, mesmo que seja leve, os compradores serão emparelhados com vendedores, não por acaso e ao acaso (como sob pura concorrência), mas de acordo com suas preferências. (CHAMBERLIN, 1933, p. 56)

Outra suposição é que a diferenciação de produtos em uma indústria resulta de uma demanda heterogênea, ou seja, de diferentes preferências dos consumidores e de uma oferta também heterogênea, dada as diferenças existentes na produção das empresas. Mas, o modelo de Concorrência Monopolística considera que apenas uma demanda heterogênea não é suficiente para que exista diferenciação de produtos já que as empresas podem não conhecer ou ignorar a heterogeneidade da demanda. São também levadas em conta as seguintes suposições: i) existem muitos produtores e muitos consumidores no mercado e nenhum deles tem total controle dos preços. Os consumidores são tomadores de preços; ii) as curvas de demanda e de custos são iguais para todas as firmas do setor; iii) cada empresa tem certo grau de controle sobre os preços, uma vez que são diferentes, o que dá ao consumidor opção de escolha; iv) as preferências dos consumidores se distribuem de maneira uniforme entre as várias firmas do setor; v) compradores e vendedores não têm informação perfeita.

Com isso, Chamberlin (1933) procurou construir uma análise diferenciada de equilíbrio parcial, considerando o objetivo de maximização de lucros da firma no longo prazo. Dessa maneira a Concorrência Imperfeita ou Monopolística reuniria tanto elementos da Concorrência Perfeita, quanto do Monopólio.

Na concorrência monopolística existem muitas empresas em cada grupo de produtos, além de empresas que se mostram preparadas para entrar no mercado. Cada empresa controla pequenas parcelas do mercado, por meio da diferenciação de produtos baseada em fatores como preço, características físicas do produto, localização das empresas, diferenças induzidas pela publicidade, reputação da marca; forma de apresentação do produto, etc. Sabendo que não são detentoras do mercado, as firmas procuram explorar seus nichos, com a oferta de bens e serviços que vão atender segmentos de consumidores específicos. Como são muitas, cada firma tem pouco impacto sobre o mercado.

Cada firma estabelece o preço do seu produto, sem levar em conta o efeito que essa decisão pode ter sobre seus competidores. A ideia é que qualquer ação que a firma

adotar tem um efeito tão pequeno na demanda agregada que ela pode agir de maneira completamente independente, definindo seus preços de forma autônoma, como se fosse um monopólio.

Nesta estrutura de mercado não existem custos de entrada e saída no longo prazo. Diversas firmas desejam entrar no mercado, cada uma com o desejo de produzir seu próprio produto diferenciado e visando alcançar lucros positivos. Aquelas firmas que não forem capazes de cobrir seus custos de produção podem deixar o mercado sem ter grandes prejuízos, já os custos de entrada, os custos irrecuperáveis e os custos de saída são baixos.

Em geral, as empresas numa concorrência monopolística têm certo poder de mercado, podendo aumentar seus preços, sem necessariamente perder todos os seus clientes e, caso reduza os preços, essa política não vai gerar uma guerra de preços com as demais firmas do mercado. Isso corresponde a uma curva de demanda negativamente inclinada e fortemente elástica, mas, não chegando a ser plana.

As críticas ao modelo de Concorrência Monopolística de Chamberlin são relacionadas ao fato da firma nesta estrutura de mercado cobrar um preço maior que o custo marginal no nível de produto ótimo. Como a maximização de lucros ocorre onde o Custo Marginal é igual à Receita Marginal e considerando a inclinação negativa da curva de demanda, isso significa que a firma estará cobrando um preço maior que o custo marginal. O poder de monopólio da firma na concorrência monopolística mostra que no nível de maximização de lucro terá uma perda líquida de excedente do consumidor.

Outra crítica ao modelo de concorrência monopolística é que as firmas operam com excesso de capacidade, já que o produto que maximiza o lucro é menor do que o produto obtido quando o custo médio é mínimo. Além disso a concorrência monopolística é algumas vezes considerada ineficiente pela capacidade que tem de gerar quantidades excessivas de novos produtos diferentes. Diversos críticos consideram que a redução da quantidade de produtos desnecessários poderia levar a uma redução de custos e com isso, fazer com que os preços caíssem. Contudo a diminuição do número de firmas na concorrência monopolística, mesmo que com redução dos custos, pode levar a uma redução no bem-estar do consumidor, já que reduz a quantidade de bens e serviços à sua disposição.

A concorrência monopolística pode também provocar fatores indesejáveis do ponto de vista social, como os gastos em publicidade e propaganda, considerados como um desperdício do ponto de vista social, já que as firmas poderiam reduzir nos preços o que gastam com publicidade, além de que com a capacidade ociosa existente na concorrência monopolística, a produção fica menor do que o socialmente desejado, gerando, inclusive desemprego.

Um dos principais críticos de Chamberlin foi Nicholas Kaldor (1935), segundo o qual não percebia qualquer diferença entre o modelo de concorrência monopolista e a concorrência perfeita. De acordo com Kaldor (1935), com a livre entrada, as firmas rivais poderiam entrar na indústria produzindo produtos idênticos e não apenas substitutos próximos. Possas (1985) sintetiza os principais pontos da crítica de Kaldor à concorrência monopolística, ou seja: 1) a importância das economias de escala, atuando, quando não desprezíveis, como barreiras de entrada e como causa da concentração do mercado; 2) existência de preferência dos consumidores por produtos e produtores; 3) não existência de livre entrada; 4) interdependência entre as indústrias.

Para Silva (2010), em sua crítica à concorrência monopolística Kaldor (1935) reafirma as proposições de Sraffa quanto à interdependência entre as empresas, a constatação de que o modelo de mercado oligopolístico é o mais comum, a relevância da concorrência potencial no comportamento das empresas já estabelecidas e a percepção das economias de escala como barreira à entrada.

1.1.4 Mercados concentrados: oligopólio

As limitações dos modelos neoclássicos de concorrência perfeita e concorrência monopolística deram margem ao surgimento de novos estudos que reconhecem a importância da grande firma/corporação capitalista oligopolista como personalidade ativa na busca e alcance dos seus objetivos buscando reduzir as restrições impostas pelo mercado. Segundo Possas (1985) a firma passa a ser mais importante que o mercado, abandonando a lógica do equilíbrio e adotando o objetivo de expansão ou crescimento da firma. Conhecida na literatura como Teoria da Firma, esses estudos partem, segundo Feijó e Valente (2004, p. 357) da “recusa do princípio da

maximização dos lucros como norma absoluta de decisão da firma”. A ideia desenvolvida por autores como Baumol (1959), Marris (1964) e Williamson (1971) é de que as grandes firmas não são voltadas para o princípio de maximização de lucros, mas passam a ser um instrumento dos gerentes que buscam, por exemplo, aumentar as vendas.

As principais contribuições desses autores podem ser assim sintetizadas: 1) Baumol (1959) enfatizou o gasto com esforço de vendas. Um volume maior de vendas seria alcançado com maiores despesas e não com redução de preços; 2) Williamson (1971) trata do comportamento discricionário da gerência que reduz o poder dos proprietários nas decisões internas da firma; 3) Marris (1964) desenvolve a ideia de que objetivo primordial da firma era a maximização da sua taxa de crescimento que estaria restrita a uma taxa mínima de lucratividade. Leva em consideração a existência de uma relativa independência da administração/gestão frente aos proprietários/acionistas.

Outra contribuição importante para a Teoria da Firma foi dada por Penrose (1980), que faz uma análise da firma focada nas suas capacitações, com o objetivo de identificar os mecanismos endógenos para o seu crescimento. Possas (1985, p. 71) considera a importância do estudo de Penrose pelo seu pioneirismo e originalidade, com destaque para os seguintes pontos:

Primeiro, a noção da firma como um conjunto único de recursos produtivos, cuja disponibilidade e diferentes possibilidades de combinação, se reconhecidas pela direção empresarial, irão determinar seu potencial expansivo e a direção que este assumirá [...] Segundo, em decorrência do caráter individualista e mutável do conjunto dos recursos pertinentes a uma firma - antes de mais nada atribuível às particularidades de sua gestão -, ela apresenta uma trajetória singular e histórica [...] Terceiro, o lucro é preservado como objetivo central da atividade da empresa... (POSSAS, 1985, p. 71).

Para Possas (1985) a contribuição mais original e interessante de Penrose é a diversificação como elemento decisivo de expansão da empresa; com isso, o foco volta aos processos internos da firma, dando uma importância mais relevante ao fato do surgimento de novos serviços produtivos no processo normal de produção da empresa. Esses novos serviços podem ser considerados como incentivos à expansão e como fonte de vantagens competitivas; novos serviços ou produtos podem ser caracterizados como economias de crescimento.

1.1.4.1 Estrutura de mercado oligopolista

Considerando que os pressupostos neoclássicos não foram suficientes para explicar o comportamento das grandes corporações, diversos autores procuraram estudar modelos em que prevalecia a concentração dos mercados. Dessas análises surgiu uma nova corrente de pensamento conhecida como Teorias de Organização Industrial que tinha como objeto de estudo as estruturas de mercado mais concentradas, como o oligopólio e o duopólio.

Uma estrutura de mercado é caracterizada como concentrada quando sua produção se concentra em uma pequena quantidade de grandes firmas que são capazes de afetar, por meio de suas decisões, os preços de mercado. Além disso, a existência de barreiras à entrada torna difícil o acesso de novas firmas ao mercado. As estruturas de mercado oligopolizadas são classificadas em homogênea ou pura e diferenciada. No caso do oligopólio homogêneo ou Puro as firmas da indústria ofertam no mercado o mesmo produto à um mesmo preço. Oligopólios diferenciados são compostos por empresas que ofertam no mercado produtos substitutos próximos que são diferenciados e com preços diferentes.

O argumento central dessa nova corrente teórica baseava, segundo Silva (2010, p. 56) na ideia de que “há uma relação causal que liga estrutura, conduta e desempenho”. Os estudos dessa teoria reconheciam a concentração dos mercados afetavam o comportamento das empresas e o próprio desempenho do mercado.

Na abordagem da Estrutura-Condução-Desempenho, o trabalho de Mason (1939) foi considerado um marco. O autor buscava compreender a capacidade que a grande empresa possuía de alterar o ambiente em que atuava, quando algumas ações deliberadas como, por exemplo, a política de preços influenciava no comportamento da estrutura do mercado. (FONTENELE, 2000 citado por SILVA, 2010).

Silva (2010, p. 58) citando Fontenelle (1995, p. 24) considera que para Mason:

As diferenças nas políticas de preços (conduta) são decorrentes das diferenças nas estruturas de mercado. Por sua vez as distintas condutas levariam aos diversos níveis de desempenho na economia, transparecendo uma cadeia de causalidade que vai da estrutura para a conduta, para o desempenho. (FONTENELE, 1995, p. 24)

A estrutura de mercado era também afetada por fatores como: comportamento do mercado de matéria-prima, tecnologia, mercado de trabalho, elasticidade preço da demanda, bens substitutos, temporalidade, dentre outros. O estudo de Mason (1939) mesmo sendo considerado como uma importante contribuição para a Teoria da Organização Industrial não foi capaz de formular generalizações que pudessem caracterizar os mercados oligopolizados.

1.1.4.1.1 Oligopólio e o conceito de Barreiras à Entrada de Joe Bain

O trabalho sobre barreiras à entrada, desenvolvido por Joe Bain foi de grande importância para a análise do oligopólio, sendo considerado como uma ruptura com os modelos tradicionais. As primeiras ideias do autor são de que as empresas preocupam-se em maximizar seu lucro a longo prazo e, o nível de preço praticado objetiva impedir a entrada de concorrentes. No livro *Barriers to New Competition*, de 1965, Bain discute como as empresas, no curto prazo, praticam preços acima do nível competitivo, afirmando que o nível das barreiras à entrada pode ser medido pela capacidade da firma de elevar seus preços sem atrair concorrentes.

O conceito de barreiras à entrada de Bain é de que existe um preço limite que é determinado pelas firmas oligopolistas que impede a entrada de novos concorrentes no mercado. Para determinar esse preço as firmas levam em conta as vantagens absolutas de custos, as vantagens de diferenciação do produto e as economias de escala.

A teoria do “preço-limite” mostra como se dá a fixação da política de preços pela grande empresa, com o objetivo de impedir novos entrantes no mercado e não visando a maximização do lucro no curto prazo. Com essa intenção a firma fixa os preços a um nível inferior aquele que maximiza o lucro no curto prazo, mas com uma margem que seja capaz de cobrir os seus custos unitários e custos de oportunidade. (POSSAS, 1985).

Bain tinha como principal questionamento por que da empresa oligopolista fixa seus preços abaixo do preço de monopólio e acima do preço competitivo. Para responder à questão, sugere observar as barreiras à entrada em função do nível de preço. Recomendava que as barreiras fossem avaliadas em função do quanto a empresa

pode aumentar o preço acima do preço competitivo sem, no entanto, provocar a entrada de novas firmas no mercado. (POSSAS, 1985)

De acordo com Possas (1985 citado por FONTENELE, 2000) a análise de barreiras à entrada feita por Bain foca nos seguintes pontos principais: i) o preço ao nível das barreiras de entrada é aquele que não induz novos entrantes e que pode ser mantido persistentemente; ii) as novas empresas são entidades legalmente constituídas e que acrescentam/aumentam a capacidade produtiva do setor; iii) admite a diferenciação de produtos e preços e, conseqüentemente, custos diferenciados; iv) as empresas potenciais concorrentes também possuem produtos, preços e custos diferenciados sendo necessário diferenciá-las em função do preço ou custo que induziria novos entrantes.

As empresas potenciais entrantes no mercado oligopolizado podem ser classificadas, segundo Bain, de acordo com uma escala de preço-custo que representa a condição geral de entrada, ou seja: i) a entrada será fácil quando não for possível impedi-la, ou seja, se as empresas já estabelecidas não tiverem qualquer vantagem de custos sobre a empresa entrante, prevalecendo o preço competitivo. ii) a entrada será ineficazmente impedida quando houver estímulo para fixar o preço acima do nível do preço limite. Neste caso, as empresas estabelecidas têm pouca vantagem competitiva em relação às entrantes. O preço que impede a entrada produz lucros menores que aqueles obtidos com a fixação de preços acima desse nível. iii) a entrada será eficazmente impedida quando não existir motivo para querer fixar o preço acima do nível do preço limite. Nesse caso, as empresas existentes têm vantagem competitiva significativa em relação aos potenciais entrantes. O Preço que impede a entrada gera lucros mais elevados do que os que seriam obtidos com a fixação de um preço mais elevado, que fosse capaz de induzir a entrada de novas firmas. iv) a entrada será bloqueada quando não houver qualquer estímulo para elevar o preço a um nível que induza a entrada. As vantagens competitivas das empresas já estabelecidas são tão significativas que até o preço que impede a entrada é maior que o preço que maximiza os lucros. Possas (1985) considera que são essas barreiras à entrada que determinam o poder de mercado das empresas oligopolistas.

1.1.4.1.2 Determinação de Preço e Margem de Lucro em Labini

Paralelamente, mas de forma independente da Teoria do Preço Limite de Joe Bain , Paolo Sylos Labini (1984) também trabalhava na análise da formação de preços nos mercados concentrados. Em seus estudos Labini tratou da determinação do preço de longo prazo numa indústria oligopolista e da ideia de equilíbrio adequada para analisar este tipo de estrutura de mercado.

De acordo com Silva (2010, p. 104), na análise dos determinantes dos preços no longo prazo, Labini primeiro trata da determinação do preço de equilíbrio considerando determinadas condições estruturais do mercado. Em seguida, analisa as alterações do preço considerando as modificações no custo direto ou outras variáveis. Para fundamentar sua análise, Labini leva em conta o oligopólio concentrado e o oligopólio diferenciado, visando: i) investigar os determinantes da margem de lucro e do preço no longo prazo relacionando com a altura das barreiras à entrada; ii) explorar a natureza das barreiras à entrada em particular às barreiras tecnológicas e de diferenciação com vistas à comparação de estruturas de mercado apoiadas mais fortemente em uma ou outra barreira; iii) contribuir para os estudos sobre o poder de mercado das empresas em oligopólio. (SILVA, 2010, p. 105).

Na análise da determinação do preço e da margem de lucro em oligopólio, Labini parte da revisão da Curva de Demanda Quebrada desenvolvida por Sweezy (1939) e do princípio do Custo Total de Hall e Hitch (1939). A esse respeito, Labini (1984) observa que:

Geralmente, o empresário individual se encontra diante de uma particular curva de demanda, que forma um ângulo em relação ao preço existente: tal curva parece-lhe muito elástica em relação aos aumentos de preço, porque teme que seus concorrentes imediatos, para tirar-lhe parte dos seus consumidores, não o seguiriam se quisesse aumentar o preço. Inversamente, a curva de demanda parece-lhe muito rígida em relação às diminuições de preço, porque, nesse caso, teme que, ao contrário, os seus concorrentes o seguiriam imediatamente se quisesse diminuir o preço, para não perderem os clientes. Em consequência, a receita marginal é descontínua em relação ao ângulo na curva de demanda e o preço não é determinado com base na igualdade entre receita e custo marginal, mas a partir de um procedimento que Hall e Hitch chamam de princípio do custo total. (LABINI, 1984, p. 42).

Para Labini (1984, p. 43), o princípio do custo total, como foi formulado por Hall e Hitch, é entendido como insuficiente e contraditório, uma vez que considera que “o preço não é e nem pode ser determinado pelo empresário isolado que, juntamente

com outros, opera em condição de oligopólio”. Labini observa que essas proposições mostram mais o comportamento das empresas oligopolistas frente a alterações de custo que afeta todo o mercado e/ou alterações moderadas ou temporárias na demanda. Essas modificações de custo são repassadas aos preços, enquanto que as alterações na demanda, não são repassadas de imediato, devido o comportamento das outras firmas não serem tão previsíveis. Dessa forma, o papel da demanda parece pouco significativo para a determinação dos preços em oligopólio. (LABINI, 1984; SILVA, 2010; POSSAS, 1985).

Mesmo que o princípio do custo total não deixe claro como se forma a margem de lucro aplicada sobre o preço, ele possibilita um caminho diferenciado para novas formulações teóricas sobre a formação de preço em oligopólio. Labini (1984) adota o princípio do custo total como um instrumento comum de “coordenação das ações” e propõe algumas suposições simplificadoras para analisar os determinantes do preço em estruturas de mercado oligopolizadas.

Labini (1984) desenvolve seu modelo considerando uma situação de longo prazo em que há possibilidade de alteração na produção das empresas existentes e a possibilidade de novos entrantes, o que leva à variação da capacidade de produção da indústria como um todo. Leva em conta, ainda, a capacidade da indústria para absorver quantidades adicionais de produtos a preços menores e adota a suposição de existência de um produto único.

Labini (1984) assume a “a hipótese de substitutibilidade contínua dos fatores produtivos”, que é caracterizada pela descontinuidade determinada pela tecnologia, ou seja:

[...] o aspecto característico do processo de concentração está exatamente aí porque ele cria descontinuidades tecnológicas não desprezíveis. Somente as maiores empresas podem aplicar certos métodos - não somente métodos técnicos, mas também métodos de organização -, somente elas podem obter certas economias de escala. E, por outro lado, das empresas menores para as maiores, não se passa gradativamente, existindo saltos que se tornam tanto maiores quanto mais se acelera a concentração. (LABINI, 1984, p. 53)

Segundo Kon (1999, p. 41), o modelo de Labini leva em consideração que a estratégia de concorrência da firma oligopolista está relacionada não apenas “a sua política de expansão, mas também aos custos diferenciais, que advém da tecnologia mais eficiente e não apenas da habilidade dos empresários que dirigem as firmas”. As descontinuidades da tecnologia propiciam às empresas diferenciais de custos que são

obtidos por meio das economias de escala e que representam efetivas barreiras à entrada de novas firmas.

Kon (1999, p. 41) observa ainda que Labini, ao considerar as distintas situações tecnológicas das empresas, afirma que “existe uma relação entre preço e margem de lucro para um dado custo variável”. Assim, o preço de equilíbrio é formado “em função da extensão absoluta do mercado, da parcela de mercado de cada firma e da capacidade do mercado de absorver novas firmas”. Mercados maiores significam tamanhos médios das firmas maiores e preço de equilíbrio menor. As empresas maiores são aquelas que têm poder para influenciar o preço de mercado fixando-os de tal forma a atender suas políticas de crescimento, em três níveis: i) o preço mínimo, que seja capaz de garantir o retorno mínimo do capital investido; ii) o preço de exclusão, que é aquele que não possibilita a entrada de outras empresas, já que é mantido em um nível mais baixo ao que garante a taxa mínima de lucro; iii) o preço de expulsão, praticado pelas empresas dominantes com o objetivo de expulsar as demais empresas do mercado, fixado em um nível que não chega a cobrir o custo médio da empresa concorrente, capaz de eliminar esta última do mercado.

Em relação à variação na quantidade as empresas não reduzem o volume produzido para aumentar preço, pois essa atitude pode fazer com que novas empresas (pequenas, médias ou grandes) tenham interesse em entrar no mercado. O preço de “equilíbrio” é aquele que permite uma taxa de lucratividade, mas não gera interesse em novos entrantes e são vários dependendo da estrutura.

Labini (1984) considera que a grande empresa não tem interesse em elevar os preços pelo fato de gerar o interesse de novos entrantes. A empresa (ou em conjunto com outras) pode atuar com uma política de redução de preços mais agressiva, buscando eliminar outras empresas do mercado. Poderia utilizar os preços de exclusão ou preço de expulsão, sendo que, no preço de expulsão há o custo do “lucro cessante” (redução do lucro) no período em que essa política de preço for mantida. Já o preço de exclusão que é o preço praticado abaixo do custo total unitário, gera prejuízo para a grande empresa, o que significa que políticas agressivas de preços não podem ser duradouras ou mantidas por tempo indeterminado, sob pena de reduzir a lucratividade da empresa.

De acordo com Kon (1999) o modelo de Labini deixa claro que a política de preços das grandes empresas é menos agressiva em mercados maiores. Já em mercados com dimensões menores, a atuação das grandes empresas será voltada para uma política de preços que leve à expulsão das empresas menores. Kon (1999, p. 42) conclui que nesse modelo, “o processo de concentração da produção depende da busca de uma crescente eficiência técnica e da tendência de produzir a custos decrescentes. Isso origina a formação de grandes complexos produtivos e situações incompatíveis com a concorrência”.

1.1.4.1.3 Teoria dinâmica da concorrência de Josef Steindl

Em seu livro *Maturidade e Estagnação no Capitalismo Americano*, Steindl [1952(1983)] aborda o mercado não com foco na estabilidade a longo prazo, mas com foco nos fatores determinantes de transformação das estruturas industriais, aproximando a sua análise de uma teoria dinâmica de concorrência.

Ao eleger este objeto de análise, Steindl deu passos importantes em direção a uma teoria dinâmica da concorrência, a começar pela correta percepção de que a presença de economias de escala gera não apenas poderosas barreiras à entrada (assentadas nos diferenciais de custos) capazes de sustentar maiores margens de lucro, mas também, justamente por gerar essas margens ampliadas, produz concomitantemente importantes efeitos dinâmicos, que não foram levados em conta na análise de Bain e Sylos-Labini, o que restringe a validade de suas conclusões acerca das condições de estabilidade das estruturas de mercado acima. (SILVA, 2010, p. 164)

Considerando a estrutura heterogênea descrita por Bain e Sylos-Labini, Steindl demonstra como o poder das economias internas de escala e economias externas, fazem com que a estrutura se movimente e se modifique, com grande tendência à concentração. (SILVA, 2010)

A teoria dinâmica possui como ideias centrais (STEINDL, 1952(1983)):

- 1) a importância das economias de escala como importante fonte de lucros diferenciais e não elimináveis;
- 2) Importância dos diferenciais de custo principalmente relativos ao porte, sendo maior essa importância em favor dos estabelecimentos maiores;

3) Vantagens nas margens de lucro também são percebidas em maior importância conforme o grau de crescimento da planta, reflete e reforça o poder de mercado das grandes empresas; As vantagens diferenciais de custos e, portanto, de lucros, não são fixas, podendo ser alterada a qualquer momento, principalmente em função de inovações tecnológicas. Essas vantagens são também cumulativas;

4) Rigidez de preços, ou seja, a modificação de preços se dá com uma frequência pequena (em mercados regulamentados por preços - como exemplo, mercado com líder de preço), não sendo influenciados pelos ciclos econômicos. Steindl [1952(1983), p. 29] afirma que “a relutância das empresas, nessas indústrias, em reduzir preços, mesmo em um período de depressão acentuada, é notória”.

5) Acumulação interna de lucros e pressão competitiva: a vantagem diferencial de lucros proporciona uma maior acumulação interna de capital (acumulação proveniente de parcela retida de lucro), o que resulta em um grande incentivo ao investimento. Steindl [1952(1983)] analisou de que forma se dá a pressão competitiva decorrente da acumulação interna de capital levando o mercado à uma concentração absoluta. “A alegação foi de que o aumento da margem de lucro em uma indústria acarreta uma taxa de acumulação interna maior, e que isso, por sua vez, acarreta um aumento na capacidade de produção; se esta for maior do que a expansão das vendas da indústria, deve levar a uma ‘concentração absoluta’.” (STEINDL, 1952(1983), p. 66)

A importância desses fatores depende também da intensidade da concorrência do mercado. Existem ainda, outros fatores que atuam conjuntamente nos movimentos do mercado, como os custos de venda (investimento em vendas e marketing) para a expansão do mercado, sejam na expulsão de empresas menos eficientes ou expansão real do mercado; e, concorrência em qualidade, que é baseado na diferenciação dos produtos. A concorrência por qualidade nem sempre se dá por qualidade real, mas por mercadorias que pelo menos pareçam ter uma qualidade superior ou preferível. Esses fatores não devem ser considerados isoladamente, pois ambos estão intimamente ligados. (STEINDL, 1952(1983), p. 79)

Algumas firmas ainda optam por investimentos externos (investir em outros países) como forma de expansão de mercado, sendo uma saída quando o mercado em que atua não oferece mais margem de crescimento ou quando a concorrência é muito forte.

Steindl [1952(1983)] com foco na determinação da margem de lucro no longo prazo, pauta sua análise em dois tipos de estrutura, sendo a primeira, uma indústria com inúmeros produtores, e a segunda, uma indústria onde o ingresso é difícil. Possui como hipóteses: 1) que as firmas invistam em sua própria indústria; 2) a acumulação interna de capital é um importante incentivo ao investimento de uma empresa; 3) a taxa de crescimento da indústria é dada.

Silva (2010) resume a análise de Steindl [1952(1983)], embora o trabalho do autor seja muito mais extenso e profundo:

[...] reduções de custos (devidas a economias de escala ou, de maneira mais geral, a qualquer inovação técnica redutora de custos) conduzem a empresa melhor situada (inovadora ou progressiva) a maiores margens de lucro, que, por sua vez, possibilitam uma maior acumulação interna e, por consequência, um maior potencial de expansão da empresa, de tal forma que esse potencial cresce à medida que aumenta a sua vantagem diferencial. (SILVA, 2010, p. 172)

As empresas melhores posicionadas no mercado podem usar diferentes estratégias para se manterem ou expandirem a sua participação. Em mercados oligopolizados com a presença de inúmeras pequenas empresas ou marginais, qualquer pressão concorrencial com redução nos preços e compressão da margem de lucros, leva necessariamente a exclusão das firmas menos eficientes e aumento da participação no mercado pela empresa líder; o movimento de concentração é inevitável.

Considerando um mercado oligopolizado, em que o ingresso é difícil, ou seja, as empresas marginais não são tão pequenas, o processo concorrencial com redução dos preços e compressão da margem de lucro se torna longo e muito custoso. A presença de inúmeros pequenos produtores, desde que a soma da participação seja insignificante, não provoca as empresas maiores a um movimento concorrencial de exclusão.

Esse caso ocorre particularmente nas indústrias oligopolistas, nas quais cada um dos poucos produtores atende a uma grande parcela do mercado. não importa se além disso existem inúmeras firmas pequenas, desde que em conjunto sejam responsáveis somente por uma pequena parte da produção total [...] de qualquer modo, essas grandes firmas provavelmente terão certo poder financeiro, e a luta pela eliminação será também, por esse motivo, extremamente prolongada e custosa. (STEINDL, 1952(1983), p. 73)

Assim, mesmo em um mercado oligopolizado, há a possibilidade de convivências de pequenas empresas com as empresas maiores, em um mercado específico. Labini (1984) ressalta que, mesmo na presença de grandes economias de escala, frequentemente é de interesse da grande empresa conviver com as empresas

pequenas, mas afirma ainda que, as pequenas empresas são tidas como satélites e que o seu desenvolvimento depende do crescimento das maiores; algumas pequenas empresas podem nem ser consideradas satélites e nem dependentes.

Este capítulo trouxe uma revisão da literatura acerca das principais teorias relacionadas às estruturas de mercado e suas principais formas concorrenciais: concorrência perfeita, concorrência monopolística e estrutura oligopolista. Partimos da premissa que atualmente, a indústria de cerveja brasileira é altamente concentrada, com produção e distribuição em larga escala, sendo caracterizado como uma estrutura oligopolista. Dentro deste mercado, houve o surgimento de um novo segmento, composto por cervejarias artesanais, cuja estrutura se possui semelhanças com a concorrência monopolística.

Sendo um dos objetivos deste trabalho a análise da formação de cluster na mesorregião metropolitana de Belo Horizonte, o próximo capítulo se dedica ao levantamento das principais características desse tipo de estrutura com as principais metodologias de identificação.

2 CLUSTERS INDUSTRIAIS

Considerando que a indústria de cerveja brasileira é altamente concentrada, com produção e distribuição em larga escala, sendo caracterizado como uma estrutura oligopolista e que, dentro deste mercado houve o surgimento de um novo segmento, composto por cervejarias artesanais, a formação de cluster pode ser considerada como uma estratégia de competição para este novo segmento que é composto principalmente por pequenos empreendimentos. O cluster proporciona uma diversidade de vantagens competitivas e garante, de certa forma, maior eficiência e sustentabilidade aos pequenos empreendimentos. Diante disso, este capítulo traz uma revisão dos aspectos teóricos sobre a formação e identificação de um cluster industrial em economias periféricas e sua importância para o desenvolvimento e perenidade dos pequenos negócios.

2.1 Origem, Conceito e Vantagens do Cluster Industrial

A ideia da concentração geográfica de unidades produtivas especializadas, como forma de organização das firmas, foi inicialmente proposta por Marshall (1982), com base no estudo de regiões têxteis e metalomecânica da Alemanha, Inglaterra e França. O argumento sustentado pelo autor era de que a aglomeração espacial de indústrias com atividades semelhantes gerava vantagens econômicas, que foram denominadas de economias externas marshallianas. Essas economias externas baseavam-se na especialização produtiva que resultava da divisão do trabalho. O acúmulo de conhecimento específico sobre o setor formava uma mão-de-obra mais qualificada, beneficiando todo o segmento produtivo localizado. Outra vantagem econômica para as firmas era que esse tipo de organização industrial facilitava o acesso aos fornecedores de matérias primas, por meio do surgimento de indústrias subsidiárias no entorno da aglomeração. Além disso, Marshall destacava a criação de serviços especializados que surgia com a divisão de trabalho dos produtores locais, assim como a disseminação e troca de informações que beneficiava os produtores como um todo.

Esse tipo de organização industrial tem como principal exemplo os denominados distritos industriais da Terceira Itália, representando desenvolvimento socioeconômico na Região da *Emilia Romagna*, a partir do surgimento de pequenas e médias empresas que cooperavam entre si e contavam com o apoio de um governo local progressista. Essa experiência italiana despertou o interesse de muitos pesquisadores que passaram a utilizar o conceito dos distritos industriais marshallianos, como uma forma importante de organização produtiva. De acordo com Keller (2008) “o interesse internacional pelo estudo das aglomerações industriais - industrial clusters - surgiu nas décadas de 1980 e 1990 a partir do entusiasmo gerado pelas experiências bem-sucedidas dos distritos industriais da Terceira Itália”. Esse interesse foi base para a análise de outras experiências de aglomerações industriais, a partir dos anos 1990, a partir da constatação de que essa forma de organização industrial era uma etapa importante, especialmente para as pequenas e médias indústrias.

De forma genérica, cluster é definido como concentração setorial e espacial de firmas. De forma expandida, existem outros conceitos que agregam elementos diversos, não invalidando o conceito genérico. Existem diversas outras nomenclaturas para substituir o nome cluster, como aglomeração produtiva local, sistema produtivo local, agrupamento produtivo local, arranjos produtivos locais, e outros.

Aglomeração produtiva local, sistema produtivo local ou cluster, são definidos genericamente como uma concentração setorial e espacial de firmas, sendo ampliado ao incorporar elementos como intensidade das inter-relações, existência de cooperação, grau de especialização das firmas, desintegração vertical, existência de instituições de apoio ao cluster e outros. (CROCCO et al, 2003; CROCCO et al, 2006.) São clusters ou arranjos produtivos locais, a concentração de empresas fisicamente próximas e fortemente relacionadas aos agentes locais de apoio. (SEBRAE, 2002) Cluster industrial são um conjunto de empresas de um mesmo setor, localizadas e limitadas em determinada região geográfica, e por causa dessa aproximação são geradas externalidades produtivas e tecnológicas. (BRITTO, 2000)

Cluster pode ser “entendido como todo e qualquer tipo de agrupamento ou aglomeração de empresas de um mesmo setor, em uma mesma região geográfica”, de modo geral, são compostos por pequenas empresas, que se relacionam de forma a resultar em vantagens competitivas para cada uma individualmente e para o grupo. Podem ser divididos em comerciais e industriais. (SZAFIR-GOLDSTEIN e TOLEDO,

2004a; SZAFIR-GOLDSTEIN e TOLEDO, 2004b) Oliveira (2004) e Bianco (2004) citando Porter (1999), cluster é “um agrupamento geograficamente concentrado de empresas inter-relacionadas e instituições correlatas numa determinada área vinculada por elementos comuns e complementares”.

Como visto, além do conceito genérico, alguns pontos convergentes são destacados como a existência de relacionamento entre os agentes pertencentes ao cluster e a existência de vantagens competitivas associadas.

A formação do cluster deve ocorrer naturalmente e é resultado de uma cultura local, sendo considerada uma organização aberta; a existência de um cluster independe de qualquer identificação, e as empresas podem fazer parte dele mesmo que não tenham consciência. É importante destacar que o cluster é um produto histórico do espaço social local. (SZAFIR-GOLDSTEIN e TOLEDO, 2004a; CROCCO et al, 2006)

Crocco et al (2006), levanta como principais características dos clusters, a

[...] proximidade geográfica, especialização territorial, predominância de pequenas e médias empresas (PMEs), cooperação interfirmas, competição interfirmas determinada pela inovação, troca de informações baseada na confiança socialmente construída, organizações de apoio ativas na oferta de serviços e parceria estreita com o setor público local. (CROCCO et al, 2006, p.3)

As características acima, se referem aos cluster das economias desenvolvidas. Para as economias periféricas, como a brasileira, deve ser levado em consideração outros fatores, como, por exemplo:

As capacitações “inovativas” são, via de regra, inferiores às dos países desenvolvidos; ambiente organizacional é aberto e passivo - i. e., as funções estratégicas primordiais são realizadas externamente ao ambiente, prevalecendo, localmente, uma mentalidade quase exclusivamente produtiva; ambiente institucional e macroeconômico é mais volátil e permeado por constrangimentos estruturais; entorno desses sistemas é basicamente de subsistência, a densidade urbana é limitada, o nível de renda per capita é baixo, os níveis educacionais são baixos, a complementaridade produtiva e de serviços com o pólo urbano é limitado, e a imersão social é frágil. (CROCCO et al, 2006, p.3)

Nas economias periféricas, podem ser mais facilmente identificados, os clusters industriais incompletos, “assumindo características de aglomerados informais”, definido por Mytelka e Farinelli (2000), citado por Crocco et al (2006), como sendo:

Aglomerados informais [...] são compostos, geralmente, por PMEs, cujo nível tecnológico é baixo em relação à fronteira da indústria e cuja capacidade de gestão é precária. Além disso, a força de trabalho possui baixo nível de qualificação sem sistema contínuo de aprendizado. Embora as baixas barreiras à entrada possam resultar em crescimento no número de firmas e

no desenvolvimento de instituições de apoio dentro do aglomerado, isso não reflete, em geral, em uma dinâmica positiva, como nos casos de uma progressão da capacidade de gestão; de investimentos em novas tecnologias de processo; de melhoramento da qualidade do produto; de diversificação de produtos; ou de direcionamento de parte da produção para exportações. As formas de coordenação e o estabelecimento de redes e ligações interfirmas são pouco compartilhadas. A infra-estrutura do aglomerado é precária, estando ausentes os serviços básicos de apoio ao seu desenvolvimento sustentado, tais como serviços financeiros, centros de produtividade e treinamento. Em alguns casos, a dificuldade de integrar verticalmente e adensar a cadeia produtiva do aglomerado pode resultar em aglomerados constituídos por um conjunto de empresas monoproduto, com baixo nível de trocas em cooperação intra-aglomeração. (CROCCO et al, 2006, p.3)

Apesar de prevalecer as estruturas dos aglomerados informais ou clusters incompletos nas economias periféricas, ainda é possível que as empresas se beneficiem das vantagens geradas por esse tipo de formação.

A proximidade entre as empresas ajuda a superarem barreiras ao seu crescimento - principalmente as pequenas e médias empresas -, sendo um dos motivos, a articulação entre economias externas e do desenvolvimento de redes de cooperação; tudo isso, leva a ganhos de eficiência coletiva³. A proximidade física gera também “externalidades pecuniárias e tecnológicas, como o surgimento de um mercado de mão de obra especializado; existência de linkages⁴ entre produtores, fornecedores e usuários; e a existência de spillovers⁵ tecnológicos”. (CROCCO et al, 2003, p.7)

Crocco et al (2006) elenca ainda como vantagens dos clusters, que a proximidade entre as empresas gera

[...] condições favoráveis para uma interação cooperativa [...], poderiam, coletivamente, atingir economias de escala acima da capacidade individual de cada empresa; realizar compras conjuntas de insumos; escala ótima do uso da maquinaria [...]; realizar marketing conjunto; e combinar suas capacidades de produção para atender a pedidos de grande escala [...] reduzir riscos associados à introdução de novos produtos e o tempo de transição da inovação entre o projeto e o mercado. [...] criação de um “espaço de aprendizagem coletiva”. (CROCCO et al, 2006, p.3)

Outra vantagem decorrente da formação do cluster, são a difusão de conhecimento, de inovações tecnológicas e organizacionais ao nível local. Também estimulam “a circulação de informações e o desenvolvimento de uma capacitação comercial e

³ Eficiência coletiva está “geralmente associada a um processo dinâmico que permite a redução dos custos de transação e o aumento das possibilidades de diferenciação de produto ao longo do tempo, em virtude do intercâmbio de informações e do fortalecimento de laços cooperativos entre os agentes”. (BRITTO, 2000, p.9) “Eficiência coletiva definida como vantagem competitiva derivada de externalidades locais”. (SZAFIR-GOLDSTEIN e TOLEDO, 2004a, p. 4)

⁴ *Linkages* - ligações; formação de rede de relacionamento.

⁵ Efeito Spillover é o efeito positivo ou negativo nas empresas do *cluster* decorrente da dispersão do conhecimento ou falta dele. (SZAFIR-GOLDSTEIN e TOLEDO, 2004b, p. 2)

mercadológica”, melhorando a resposta destas empresas às reações do mercado. (BRITTO, 2000, p.9)

Destacam ainda a importância dos *clusters* para melhorar o desempenho competitivo frente ao mercado e a perenidade das empresas. Haverá também, desempenho superior e sustentável, e obtenção de melhor posição competitiva. (SZAFIR-GOLDSTEIN e TOLEDO, 2004a)

Outras vantagens seriam a não escassez de mão-de-obra; troca constante de informações - mesmo que informalmente -; maior poder de negociação; fortalecimento e aumento da competitividade; acesso a linhas de financiamento específicas para o *cluster*; marketing conjunto; promoção de exportações; maior investimento em atividades de P&D; maior apoio de instituições locais; crescimento econômico; desenvolvimento tecnológico. (SCHIAVETTO e ALVES, 2009; PESSOTTI e SOUZA, 2006; PIEKARSKI e TORKOMIAN, 2004; IEDI, 2003)

O principal fator que, além de caracterizar o *cluster*, é imprescindível para o seu desenvolvimento, é a cooperação entre as empresas, seja vertical ou horizontal. A proximidade das empresas facilita as ações cooperativas, mas o ato de cooperar provém de costumes locais, sendo a confiança entre os agentes, muitas vezes informal, é que movimenta os negócios. “Do equilíbrio entre as estratégias competitivas e cooperativas virá a vantagem competitiva sustentável do *cluster*”. (SZAFIR-GOLDSTEIN e TOLEDO, 2004a, p.7)

2.2 Escopo geográfico

Um dos aspectos característicos de um *cluster*, é a concentração geográfica de empresas que atuam em um mesmo setor ou setores relacionados. Assim, para se identificar um *cluster*, ele deve ser geograficamente caracterizável. O IEDI (2003) determina que, além de geograficamente caracterizável, deve ainda existir algum tipo de coordenação entre as empresas.

O *cluster* deve ser geograficamente caracterizável, com um conjunto relevante de empresas não verticalizadas produzindo o mesmo produto ou produtos similares, bem como seus fornecedores e prestadores de serviços. (IEDI, 2003, p. 2)

Crocco et al (2006, p.2) citando Storper (1995) considera que o “território localizado funciona como espaço primordial de interdependência intencionais e não intencionais, tangíveis ou intangíveis, comercializáveis e não comercializáveis”. Para que as empresas possam fazer uso dessas interdependências, que são geradoras de aprendizado coletivo e proporcionam a difusão do conhecimento, as empresas devem estar necessariamente geograficamente próximas umas das outras. Deve-se entender o território localizado como um espaço socialmente construído, uma estrutura ativa e aberta, que influencia e é influenciada pelas interações existentes.

Para Britto (2000), o conceito de *cluster* busca investigar, necessariamente, atividades produtivas e inovativas, que atuam de maneira integrada ao espaço e das vantagens de proximidade.

O escopo geográfico, necessário para a caracterização de um *cluster*, é definido pelos elos e pela interdependência entre os diferentes setores e instituições, o que significa, que as fronteiras de um *cluster* não são necessariamente um município, podendo ser um estado ou até um país, ou até mesmo, uma rede de países vizinhos. (OLIVEIRA et al, 2004) Dessa forma, pode ocorrer o transbordamento geográfico de um *cluster*, podendo a estrutura alcançar limites além dos limites geográficos de um município.

2.3 Estágios de desenvolvimento do *cluster*

“Em todas as fases por que passa um *cluster*, estágios do seu ciclo de vida, tanto o governo como as instituições privadas estarão assumindo diferentes papéis”. Existem três categorias de *cluster*: 1) *cluster* sobreviventes de micro e pequenas empresas; 2) *cluster* mais avançados de empresas diferenciadas de produção em massa; 3) *cluster* de corporações transnacionais e seus fornecedores próximos. Com a terceira categoria, fica evidente que a formação de *cluster* não está limitada a agrupamentos de pequenas e médias empresas. (SZAFIR-GOLDSTEIN e TOLEDO, 2004a, p.6)

Szafir-Goldstein e Toledo (2004a), citando Toledo et al (2002), sugerem três fases distintas de desenvolvimento de um *cluster* - sustentabilidade, desenvolvimento e iniciação -; as fases e as categorias dividem o processo de transformação do *cluster* ao longo do tempo - fase de surgimento, intermediária e madura -.

Esposti e Sotte (2002, p. 9-10) citado por Szafir-Goldstein e Toledo (2004a, p.7), sugerem três estágios de desenvolvimento de um *cluster* segundo uma ótica evolucionista: 1) estrutura institucional resiliente, em que as “pré-condições para uma industrialização embrionária eventualmente criam vantagens competitivas locais, as quais geram efeitos de escala”, possuem “comportamentos consolidados e tradições localmente definidos”; 2) distritos industriais, este estágio “decorre em razão de as vantagens competitivas locais atraírem recursos para um setor industrial específico, gerando aglomeração de empresas de determinada indústria”; 3) sistema urbano-industrial, onde a evolução da “estrutura resiliente não se sustenta nem geograficamente e nem setorialmente, se transformando em um núcleo, fazendo com que o distrito industrial cresça, alcançando um estágio maduro”. Nesta fase, o *cluster* estará ligado a um centro urbano.

A evolução das estruturas entre uma fase e outra não é certa e nem automática, requerendo condições propícias para tal. Isso demonstra a necessidade de se conhecer a fundo as características específicas, social, histórica, industrial e econômica de cada *cluster* para fomentar o seu desenvolvimento. Destaca a importância do envolvimento de agentes econômicos, disponibilidade de mão-de-obra especializada, instituições de apoio no entorno do agrupamento, para o sucesso do desenvolvimento do *cluster*. (SZAFIR-GOLDSTEIN e TOLEDO, 2004a)

Oliveira et al (2004, p. 3771), citando Porter (1999)⁶, classifica o ciclo de vida de um *cluster* em nascimento, evolução e declínio. Na fase de nascimento de *cluster* possuem “raízes históricas e podem surgir de uma necessidade local específica ou como fruto de pesquisas”. A evolução e crescimento de um *cluster* inicia com a sua formação, sendo relevante a atuação de instituições locais e a presença de concorrência acentuada; essa fase é longa e estará completa quando satisfizer as seguintes condições abaixo, características de um *cluster* completo:

- 1) alta concentração geográfica (preferencialmente, todo *cluster* deve localizar-se em um só município);
- 2) existência de todos os tipos de empresa e instituições de apoio, relacionados com o produto/serviço do *cluster*;
- 3) empresas altamente especializadas [...];
- 4) presença de muitas empresas de cada tipo;
- 5) total aproveitamento de materiais reciclados ou subprodutos;
- 6) grande cooperação entre empresas;
- 7) intensa disputa (substituição seletiva permanente);
- 8) uniformidade de nível tecnológico;
- 9) cultura da sociedade adaptada às atividades do *cluster*. (OLIVEIRA et al, 2004, p. 3771 apud ZACARELLI, 2000, p. 200)

⁶ HSM Management, vol. 3, n.15, julho/agosto 1999.

Apesar da evolução contínua de um *cluster*, ele pode perder sua vantagem competitiva tanto por fatores internos quanto por fatores externos à empresa. São exemplos gerais, a descontinuidade tecnológica, excesso de fusões, acordos, cartéis, inflexibilidade normativa, introdução de regras sindicais e outras restrições à competição impeditivas à concorrência local. (OLIVEIRA et al, 2004, p. 3771)

Há ainda, o “*declustering*, provocada pela competição entre dois *clusters*, onde, para o *cluster* perdedor, provoca traumas profundos, com fechamento de empresas” e aumento do desemprego local. Com a finalidade de evitar o *declustering*, devem atuar em conjunto o governo e o setor privado, com o intuito de reforçar e aprimorar os *clusters* existentes e os emergentes, concentrando-se na busca por vantagens competitivas e na especialização. (OLIVEIRA et al, 2004, p. 3771 e p. 3775)

2.4 Papel do Governo para o desenvolvimento do *cluster*

As políticas governamentais, sejam a nível federal, estadual ou municipal, possuem papel importante no fomento dos *clusters*. Como visto anteriormente, eles melhoram o nível de competitividade das empresas, e dessa forma, melhoram o nível de competitividade regional e/ou nacional, sendo, portanto, importante a elaboração de políticas públicas destinadas ao desenvolvimento dos *clusters* já identificado ou ainda, identificar e fomentar os *clusters* embriões. A escassez de *clusters* impede o aumento da produtividade e o aprimoramento do setor, sendo que, disponibilidade de recursos naturais e mão-de-obra barata não basta para aumentar a competitividade. (BIANCO et al, 2004)

As políticas governamentais, apesar de fomentar o *cluster*, não são responsáveis únicos como influenciadores da competitividade e como sustentáculo. As políticas públicas deverão ser desenvolvidas para cada *cluster* individualmente, levando em consideração fatores históricos, sociais e culturais de formação, aumentando assim, a eficiência da política aplicada. (SZAFIR-GOLDSTEIN e TOLEDO, 2004a)

Szafir-Goldstein e Toledo (2004a, p. 4), cita Schmitz e Nadvi (1999, p. 1509) que se basearam em Humphey e Schmitz (1996), sobre as políticas para *cluster*, afirmam que as intervenções para serem efetivas devem ser: 1) orientadas para o cliente - aprendizado com foco no cliente e em suas necessidades; 2) coletivas - suporte

coletivo possui custos menores que suportes individuais, e aumentam a cooperação e aprendizado mútuo; 3) acumulativas - capacidade contínua de melhoramento, dispensando o apoio do governo no futuro. Ressalta ainda a importância de individualizar a aplicabilidade das políticas a cada tipo de *cluster*.

As políticas para *cluster* também podem ser subdivididas em dois critérios: 1) produtoras de externalidades ou propiciadoras de vantagens exclusivas - são aquelas que criam novas capacidades qualitativas coletivamente aproveitáveis; 2) as que reforçam ou aceleram a trajetória do *cluster* o introduzem saltos em sua evolução - aceleração das trajetórias naturais ou ações que produzam rupturas ou saltos qualitativos na trajetória do *cluster*. (IEDI, 2003, p. 3)

Oliveira et al (2004) citando Érica Polo (2002) e Zaccarelli (2000), elenca 117 pólos de pequenas empresas no Brasil, e alerta sobre a importância das políticas públicas para a criação de ambiente favorável à formação e desenvolvimento do *cluster* e também, evitar o *declustering* de *cluster* embrionário, sobrevivente ou maduro.

Além da importância destinada do governo, outras instituições privadas e públicas de apoio e suporte aos *clusters* também representam significativa importância ao desenvolvimento do *cluster*, como formação técnica continuada fornecida por instituições de ensino, pesquisas e desenvolvimento tecnológico desenvolvidas em parceria com instituições de ensino superior e institutos de pesquisa, promoção de feiras e divulgação de conhecimento, apoio de serviços financeiros destinados ao *cluster*, centros de altos estudos, prestadores de serviços locais, agências de normatização, associações privadas de apoio, dentre outros. (BIANCO et al, 2004)

2.5 Principais metodologias de identificação de *cluster*

Na literatura encontramos metodologias tanto qualitativas-descritivas como quantitativas para a identificação de *cluster*. Os métodos qualitativos, de forma geral, se apresentam como subjetivos, mas buscam analisar o objeto em profundidade. Já os métodos quantitativos, apesar de objetivos, não levam em consideração os fatores subjetivos importantes na formação de uma *cluster*. Ressalta-se a importância da utilização de ambos métodos, analisados conjuntamente, lembrando que, ambos

possuem qualidades e deficiências próprias e que a ausência de um método não invalida o outro, mas torna a análise incompleta.

2.5.1 Métodos Quantitativos

São apresentados a seguir, metodologia de identificação de geográfica de *cluster* além de quatro métodos quantitativos de identificação de *cluster* industriais, que são, o Quociente Locacional (QL) e Gini Locacional (GL), a Metodologia Exploratória e o Índice de Concentração Normalizado (ICn).

2.5.1.1 Econometria Espacial - Identificação geográfica de *cluster*

Os modelos econométricos convencionais, baseados em modelos de *dados cross-section* e painel, não se mostram adequados para explicar questões relativas à espacialidade. Para atender essa especificidade, a análise econométrica espacial, procura identificar efeitos relacionados com a autocorrelação e heterogeneidade espaciais. Trata-se, portanto, de um método econométrico que ajuda a avaliar os padrões e comportamento de variáveis no espaço. De acordo com Anselin (1995, p. 74) a análise espacial pode ser definida como uma “coleção de técnicas para descrever e visualizar distribuições espaciais, identificar situações atípicas, descobrir padrões de associação espacial, *clusters* e sugerir regimes espaciais ou formas de heterogeneidade espacial”.

Dentro desse contexto, a Análise Exploratória de Dados Espaciais – AEDE é um método de análise de dados que possibilita verificar se existe autocorrelação entre as variáveis consideradas relevantes, nas dimensões global e local, considerando a existência de efeitos espaciais. Dentre os principais aspectos que podem ser avaliados com a utilização desse método, destaca-se a dependência espacial, também denominada autocorrelação espacial, que surge quando o valor de uma variável em um determinado ponto no espaço, como, por exemplo, uma cidade ou região, está relacionado com o valor dessa variável em outro ponto no espaço. A dependência espacial surge porque existe uma relação funcional entre o que ocorre em uma região e o que ocorre em outro local no espaço. Isso significa dizer que o que

ocorre em determinado local não deve ser resultado unicamente de fatores internos, mas, também, do que acontece nos locais ou regiões vizinhas.

O Índice I de Moran Global é a estatística normalmente utilizada para análise de dados espaciais, sendo definido por Almeida (2012, p. 104) como “um coeficiente de autocorrelação espacial, usando a medida de autocovariância na forma de um produto cruzado” que pode ser formalmente indicado pela seguinte expressão:

$$I = \frac{n}{S_0} \frac{\sum_i \sum_j w_{ij} z_i z_j}{\sum_{i=1}^n z^2}$$

que, em sua forma matricial é representada pela seguinte expressão:

$$I = \frac{n}{S_0} \frac{z' W z}{z' z}$$

Onde:

n = número de regiões analisadas;

z = valores da variável de interesse padronizada;

Wz= matriz de ponderação espacial que mostra os valores médios da variável de interesse padronizada nos vizinhos;

S0 = é o somatório da matriz de pesos wij, ou seja: $\sum \sum w_{ij}$

Conforme observa Almeida (2012, p. 105) com a normalização dessa matriz de pesos espaciais na linha, é o somatório da matriz de pesos wij (S0) se transforma no próprio n, o que resulta no índice de:

$$I = \frac{z' W z}{z' z}$$

Para Almeida (2012) esse índice I de Moran, apresenta uma medida única para toda a área analisada e mostra se existem padrões de associação espacial das variáveis podendo indicar se o conjunto de dados encontra-se agrupado (concentrado),

disperso ou aleatoriamente distribuído. O índice I de Moran possibilita testar a hipótese nula (H_0) de que existe independência espacial contra a hipótese alternativa (H_1) de presença de autocorrelação espacial.

A correlação espacial medida pelo Índice I de Moran pode ser positiva ou negativa. Caso o que foi observado em um determinado local, implique, por extensão que o mesmo seja também observado nos espaços ou locais vizinhos, de tal forma a favorecer a concentração, pode-se inferir que há correlação positiva. De outra forma, se o que foi observado em um determinado local ou espaço, impede ou obstrui o seu surgimento nos demais locais vizinhos, pode-se concluir que existe correlação negativa. A estatística do Índice I de Moran é interpretada segundo seu sinal e valor. Um valor obtido próximo de + 1, indica que existe correlação positiva ou tendência de que valores altos da variável analisada levam seus vizinhos a também apresentarem valores altos. Da mesma forma, valores baixos da variável fazem com que os vizinhos tenham valores baixos.

Se a estatística I de Moran estiver próxima de -1, a correlação é negativa e indica que valores altos em um determinado local, estão cercados de valores baixos dos seus vizinhos. Se a estatística assume valor igual a zero, então não existe dependência espacial ou correlação espacial em se tratando da variável analisada, confirmando, portanto, a hipótese nula.

Para verificar se existe autocorrelação espacial local, utiliza-se o Diagrama de Dispersão de Moran e o LISA- Local Indicators of Spatial Association. Conforme destaca Anselin (1995), o indicador local deve mostrar que existem aglomerações com valores similares da variável que está sendo considerada e, também, o somatório dos indicadores locais ou individuais tem que guardar proporcionalidade com o indicador geral, ou Índice I de Moran. Conforme a FIG. 3, o diagrama de dispersão de Moran apresenta-se em quatro quadrantes que mostram as associações entre um local e seus vizinhos. No primeiro quadrante (Q1) há uma associação alta-alta, indicando que a variável tem um padrão acima da média. No segundo quadrante (Q2) observa-se um padrão em que um determinado local apresenta valores baixos e, seus vizinhos, valores altos. O terceiro quadrante (Q3) identifica locais com valores abaixo da média, cujos vizinhos também têm baixos valores, ou seja, baixo-baixo. O quarto quadrante (Q4) é caracterizado por locais com valores acima da média, mas, com vizinhos com valores baixos.

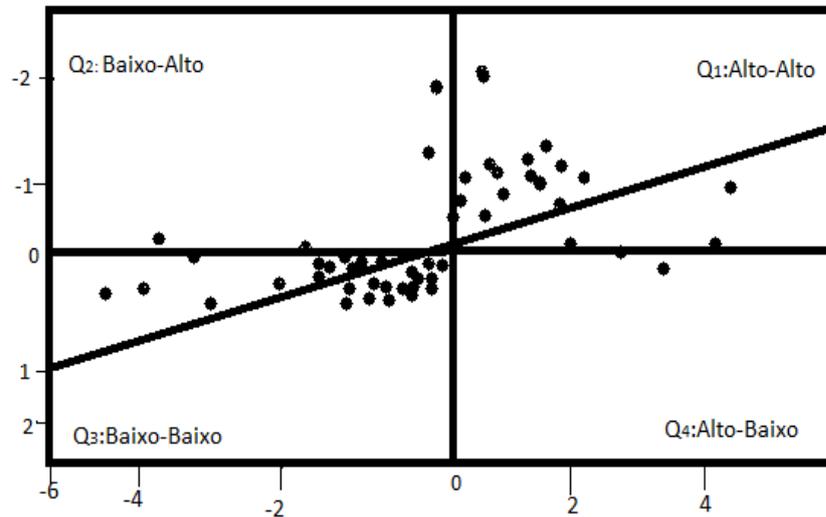


Figura 1- Diagrama de dispersão de Moran

Fonte: Elaboração própria a partir de Almeida (2012, p.110).

Conforme já dito, o índice I de Moran propicia um valor único de medida de associação e, por isso mesmo, é chamado de índice global. Contudo, com outros indicadores como a Estatística LISA- *Local Indicators of Spatial Association*, pode-se verificar como ocorre a distribuição no espaço da variável que está sendo estudada, demonstrando ou não se existe a formação de *cluster*.

2.5.1.2 Quociente Locacional (QL) e Gini Locacional (GL)

O Quociente Locacional (QL) ou Índice de Especialização, é uma metodologia utilizada para se identificar uma aglomeração especializada, tendo como referência de dados, o total de empregados registrados. A fórmula abaixo apresenta a metodologia de cálculo do QL:

$$QL = \left(\frac{\frac{EMP \text{ setor } i}{EMP \text{ munic } j}}{\frac{\text{total país } EMP \text{ setor } i}{\text{total do país } EMP}} \right)$$

A base de dados é a RAIS do Ministério do Trabalho e Emprego⁷. Considera-se que o município possui aglomeração de determinada atividade, quando o QL é superior a 1, em outras palavras, “a especialização do município j em atividades do setor i é superior à especialização do conjunto do Brasil nas atividades desse setor”. Para QL inferior a 1, não há aglomeração ou especialização e, QL igual a 1, a aglomeração/especialização é igual ao restante do país. Em resumo, o QL indica o grau de especialização do município na atividade estudada. (BRITTO e ALBUQUERQUE, 2002, p. 79)

Britto e Albuquerque (2002) a partir dos dados de QL calculados com os dados da RAIS, buscam ainda, com o intuito de separar uma simples aglomeração industrial de um *cluster*, identificar a superposição de atividade relacionadas. Com a superposição de atividades, seria possível a identificação de *clusters* “verticais”⁸. Para identificação de *clusters* “horizontais”, basta a presença, em um mesmo município, de um conjunto de indústrias complementares, compartilhando recurso comum. Segundo o IEDI (2002), além de identificar e delimitar as aglomerações industriais, o QL ainda permite apontar algumas características principais da indústria local.

O uso do QL deve ser feito com cautela, uma vez que não serve de base para comparações entre regiões ou municípios. Municípios pouco desenvolvidos e/ou pouco industrializados tendem a ter um QL muito alto, assim como, município muito desenvolvidos, torna a identificação de especialização de determinada atividade muito difícil. (IEDI, 2002)

O Sebrae (2002), propõe como base de cálculo do QL, o número de estabelecimentos, sendo a fórmula de cálculo:

$$QL = \left(\frac{\frac{\text{núm. estabel. ativi. x no município}}{\text{núm. estabel. indus. totais. município}}}{\frac{\text{Núm. estabelel. ativid. x Brasil}}{\text{Núm. estabel. indus. totais. Brasil}}} \right)$$

⁷ O IEDI (2002, p. 5) aponta diversas deficiências no uso da base de dados da RAIS, como, por exemplo, inclusão de dados de empregos formais, não capta diferenças inter-regionais como tecnologia e produtividade, a existência de empresas informais e não declarantes, entre outros.

⁸ Clusters verticais “baseiam-se na interação existente entre uma indústria produtora de bens de consumo com uma indústria produtora de máquinas e equipamentos para aquela indústria, ambos presentes na mesma região”. (BRITTO e ALBUQUERQUE, 2002, p. 80)

Um QL menor que 1 não indica especialização da atividade na região estudada. Considerando ainda que, cerca 98% dos estabelecimentos são micro e pequenas empresas, infere-se que, salvo exceções, que a maioria dos *clusters* industriais identificados serão *clusters* de micro e pequenas empresas. (SEBRAE, 2002)

O Gini Locacional ou Índice de concentração segundo o IEDI (2002), quando aplicado a dados de empregos ou estabelecimentos industriais, identifica a classe de indústrias que são geograficamente mais concentradas, no país ou em alguma região. A metodologia de cálculo do Gini Locacional é idêntica ao cálculo do Índice de Gini. O GL varia de 0 a 1, sendo que, mais próximo de 1 mais concentrada é a indústria na região e, quanto mais próximo de 0 ou 0, a indústria estará mais uniformemente distribuída. O GL isoladamente não indica aglomeração de empresas, indica apenas que determinado setor industrial é geograficamente concentrada. O uso do QL e GL em conjunto permite a identificação, com indícios mais fortes, de aglomerações produtivas ou *clusters*. (IEDI, 2002)

Ressalta-se ainda, que as metodologias apresentadas acima são orientadoras do processo de estudo de um *cluster*, e que a realização de estudos de campo, ou seja, estudos qualitativos, permitem identificar fatores como especificidades da organização produtiva local, aspectos históricos, institucionais, sociais e culturais. (IEDI, 2002)

Rezende e Diniz (2013, p. 52) alertam que o uso das duas metodologias acima, de forma indiscriminada, pode menosprezar “aglomerações de grande importância em determinados contextos locais e regionais, mas inexpressivas nacionalmente”. Devendo atentar ainda que, um dos objetivos principais da identificação dos *clusters*, são a construção de políticas de fomento.

2.5.1.3 Metodologia Exploratória

A metodologia exploratória (BRITO e ALBUQUERQUE, 2002) consiste no uso conjunto dos indicadores QI e GL, com base de dados da RAIS. Possui como objetivos a identificação de aglomerações espaciais, a divisão do trabalho interfirmas de um mesmo aglomerado, verificar o nível de interação interfirmas, e descrever a trajetória

evolutiva do aglomerado. A primeira etapa da metodologia, consiste na identificação, com base no cálculo do QL, das aglomerações especializadas - CNAE até 4 dígitos - , e das empresas especializadas em fornecimento de máquinas, equipamentos e processos para essa indústria. A análise é feita por um processo de superposição de matrizes.

Piekarski e Torkomian (2005) resumem a primeira etapa:

Quando há superposição das matrizes (para os elementos com valor maior que um), são investigados os municípios, pois há forte suspeita da presença de *cluster*. Além dessas, são utilizadas duas outras matrizes, referentes à distribuição de empregos por divisão e classe CNAE, que atuam como variáveis de controle para caracterizar um *cluster*, garantindo, para o setor em análise, uma participação mínima do local no número de empregos total no país. Os valores dessas matrizes são dados pela razão entre o número de empregados de um setor *i* no município *j* e o número total de empregados no setor *i* na nação. (PIEKARSKI e TORKOMIAN, 2005, p. 47.)

Assim, os valores base para se montar as matrizes de superposição, são os valores obtidos a partir do cálculo do QL.

A segunda etapa consiste na diferenciação de uma aglomeração de um *cluster*. A partir das divisões CNAE com QL acima de 1, Brito e Albuquerque (2002) analisam a presença de *clusters* verticais ou horizontais, conforme os conceitos de interdependência ou similaridade.

A terceira e última etapa, que constitui na metodologia exploratória propriamente dita, consiste em avaliar a estrutura interna do *cluster*. A partir de dados da RAIS são detalhados o “número de estabelecimentos, tamanho médio, índices de concentração industrial, formação profissional e remuneração da mão de obra”. (PIEKARSKI e TORKOMIAN, 2005, p. 47)

Piekarski e Torkomian (2005) sugerem a substituição do QL pelo índice de especialização. Em seu trabalho, as autoras identificam como base de cálculo para o QL, índices de emprego, valor da produção e valor adicionado. Já para o índice de especialização, as autoras indicam como referência de base de cálculo, o número de empregados. São idênticas ambas fórmulas de cálculo, tanto do QL quanto do índice de especialização.

2.5.1.4 Índice de Concentração Normalizado (ICn)

Crocco et al (2006) propuseram, para a identificação de aglomerações produtivas locais ou *clusters*, a elaboração de um indicador, o Índice de Concentração normalizado, que seja capaz de identificar

[...] a especificidade de uma atividade dentro de uma região, o seu peso em relação à estrutura industrial da região, a importância do setor nacionalmente e a escala absoluta da estrutura industrial local. (CROCCO et al, 2006, p. 5)

Para o cálculo da especificidade de uma atividade dentro de uma região, utilizou-se a metodologia do QI. Para a identificação do peso de uma atividade em relação à estrutura industrial da região, os autores elaboraram um novo indicador, o Hirschman-Herfindahl modificado (HHm), cuja fórmula de cálculo é:

$$HHm = \left(\frac{\left(\frac{\text{Emprego da atividade } i \text{ na região } j}{\text{Emprego total da atividade } i \text{ no país}} \right)}{\left(\frac{\text{Emprego total da região } j}{\text{Emprego total no país}} \right)} \right)$$

Esse indicador possibilita comparar o peso da atividade *i* da região *j* na atividade *i* do país com o peso da estrutura produtiva da região *j* na estrutura do país. (CROCCO et al, 2006, p. 6)

Para a identificação da importância do setor nacionalmente, Crocco et al (2006) propuseram um terceiro indicador, a participação relativa da atividade no emprego total do setor no país, com a seguinte fórmula de cálculo:

$$PR = \left(\frac{\text{Emprego total de } i \text{ a região } j}{\text{Emprego total de } i \text{ no Brasil}} \right)$$

Esses três indicadores são a base para a elaboração do ICn, que visa medir a concentração de uma atividade industrial dentro de uma região. A seguinte fórmula, onde combina-se linearmente os três indicadores, “pode ter distinta capacidade de representar as forças aglomerativas quando se leva em conta as diversas atividades industriais de uma economia”. (CROCCO et al, 2006, p. 6)

$$ICnXJ = \theta_1 QLnXJ + \theta_2 PRnXJ + \theta_3 HHnXJ$$

Para o cálculo dos pesos de cada indicador, utilizou-se a análise multivariada dos componentes principais⁹.

⁹ Para detalhes sobre a metodologia de análise multivariada, consultar o artigo CROCCO et al. Metodologia de identificação de aglomerações produtivas locais. Nova Economia. vol. 16. n. 2. Belo Horizonte. Maio-Agosto. 2006. p. 1-19.

Crocco et al (2006, p.9), em suas considerações finais, ressaltam que a metodologia construída “não possui como objetivo a identificação de todos os fatores que afetam o desempenho de uma aglomeração produtiva local”, captando “apenas alguns aspectos relevantes de uma aglomeração”. Os autores ainda avaliam aspectos como a existência ou não de interdependências, arranjos cooperativos, sua intensidade e densidade, e a construção do ambiente local, só podem ser captados por meio de pesquisas qualitativas-descritivas.

2.5.2 Método Qualitativo

O estudo elaborado pelo IEDI (2002), resalta a importância da metodologia qualitativa (estudo de caso) como forma de complementar os dados quantitativos obtidos pelos métodos QL e GL. Reitera que somente uma pesquisa de campo é capaz de captar as especificidades de cada *cluster*, como sua história, evolução, forma organizacional, instituições de apoio, e outras características, e que, em conjunto com a metodologia quantitativa, é capaz de identificar e caracterizar os *clusters*, e indicar ainda, políticas de fomento especializadas e outros. Propõe como roteiro de entrevista a ser seguido em um estudo de caso:

- 1) caracterização da empresa (fundação, localização, tamanho, propriedade do capital);
- 2) principais produtos, volume de produção, mercados (interno ou externo);
- 3) canais de comercialização;
- 4) fatores que diferenciam o produto da empresa (preço, qualidade, marca, design, serviços pós-venda, prazos de entrega);
- 5) desenvolvimento interno do produto (departamento de P&D, percentual de gastos em relação ao faturamento, número e qualificação das pessoas envolvidas, diferenciação mercado interno/externo no desenvolvimento de produtos);
- 6) fontes de informação para o desenvolvimento de produtos/design;
- 7) desenvolvimento de produtos por terceiros (local, regional, nacional, internacional);
- 8) relações cooperativas/associativas com outras empresas do mesmo ramo e com instituições de apoio;
- 9) localização dos principais fornecedores;
- 10) interações com fornecedores de matérias-primas, componentes, maquinarias;
- 11) política da qualidade dos produtos (programas, certificações, testes);
- 12) fontes de financiamento para expansão da capacidade, capital de giro, desenvolvimento de produtos;
- 13) extensão territorial (cidade/região), localização, logística em relação a mercados de produtos e de insumos, população, emprego;
- 14) história e condições iniciais;
- 15) evolução;
- 16) organização institucional (instituições de apoio, associações de classe, serviços especializados);
- 17) estrutura de produção e abrangência da cadeia produtiva: especialização, divisão de trabalho, distribuição por tamanho das empresas, inter relações produtivas das empresas, inserção nos mercados interno e internacional, estruturas de governança presentes no sistema (coordenação das relações de poder entre as empresas). (IEDI, 2002, p. 13-14)

O roteiro proposto acima pelo IEDI (2002), teve como base nove estudos de caso com aproximadamente 150 entrevistas, realizados pelo grupo de pesquisa do projeto CNPq “Sistemas produtivos locais na indústria calçadista brasileira: avaliação e sugestões de políticas”, processo n. 466034/2000-8.

Piekarski e Torkomian (2005) ressaltam que, as metodologias quantitativas apenas mapeiam as situações para estudos mais detalhados posteriormente, ou seja, servem de guia ou de orientação para estudos qualitativos-descritivos.

Seguindo uma metodologia estritamente qualitativa, Pessotti e Souza (2006) analisam a tendência de formação de um *cluster* moveleiro em Linhares - ES, utilizando como instrumento de coleta de dados um questionário visando identificar formas de competitividade e cooperação, evidenciando que são poucas as empresas que se unem com o objetivo de cooperarem entre si e que, as empresas estão mais preocupadas com a competição entre si. Aspectos característicos de um *cluster* ainda inexistem na atividade estudada pelos autores.

Fica evidente que, as duas metodologias em conjunto tornam a análise mais completa. O uso da metodologia qualitativa-descritiva permite que o autor identifique fatores sociais, regionais e locais, de cooperação, competição, organização e outros, impossíveis de se identificar com análises estritamente numéricas. Lembrando que, a ausência de um dos dois métodos, não anula a análise, somente a torna incompleta.

Este capítulo apresentou as principais características acerca da formação de *cluster* industrial, com algumas das principais metodologias de identificação. Destaca-se para fins deste trabalho, a metodologia de análise exploratória de dados espaciais, que foi utilizada para identificação de formação de *cluster* na mesorregião metropolitana de Belo Horizonte – MG.

O capítulo seguinte será dedicado ao levantamento dos aspectos normativos frente à legislação nacional e a proposição de uma definição e classificação do que seriam cerveja artesanal, cerveja especial e cervejaria artesanal, relativamente aos aspectos da tradicionalidade, independência e volume de produção. Este capítulo é relevante frente a necessidade de delimitação do segmento de cerveja artesanal no Brasil e necessário para delimitação da população amostral a ser estudada.

3 ASPECTOS DA REGULAÇÃO DO SEGMENTO DE CERVEJA ARTESANAL NO BRASIL: UMA PROPOSTA DE DEFINIÇÃO E CLASSIFICAÇÃO

O segmento de cerveja artesanal no Brasil é relativamente novo e com crescimento acentuado, tanto com aumento do produto no mercado quanto no número de novas indústrias. Antes do aparecimento deste segmento, toda a legislação sobre cerveja visava atender a estrutura da indústria até então existente, caracterizada por forte concentração do setor. As normas que regulam o segmento de produção de cerveja no Brasil, são aplicadas a todas as indústrias do setor, não fazendo distinção quanto ao porte ou tipo de produto produzido.

Considerando a emergência recente do segmento produtivo de cervejas artesanais no Brasil a regulação existente, baseada numa estrutura de grandes cervejarias, já não atende mais a configuração do mercado, sendo de extrema relevância a definição e classificação dos termos relativos à atividade em normatização legal, envolvendo tanto as grandes cervejarias quanto aquelas menores produtoras de cervejas especiais. Neste capítulo, é proposta uma forma de classificação e definição de cerveja artesanal, especial e cervejaria artesanal, tomando por referência à definição proposta pela americana *Brewers Association*¹⁰.

3.1 Aspectos normativos

3.1.1 Legislação brasileira sobre cerveja e cervejarias

No Brasil, as atividades relacionadas à produção, envase, padronização, importação, exportação e atacadista, dos fermentados alcoólicos, estão dispostas na Lei Federal 8.918 de 1994 e regulamentadas por decreto presidencial 6.871 de 2009. Essa norma dispõe sobre a padronização, classificação, registro, inspeção, produção e a fiscalização de bebidas, dentre as quais a cerveja, e autoriza a criação da Comissão Intersetorial de Bebidas. O Decreto 6.871 de 2009 caracteriza a cerveja, em seu artigo

¹⁰ Disponível em: <<https://www.brewersassociation.org/>>. A Associação se encontra definida no tópico 3.5 deste trabalho. Entidade sem fins lucrativos representante de cervejarias e cervejeiros, que tem como objetivo a promoção e proteção dos empreendimentos cervejeiros “artesanais”, seus produtos e entusiastas da fabricação de cerveja.

36º, como “uma bebida obtida pela fermentação alcoólica do mosto cervejeiro oriundo do malte de cevada e água potável, por ação da levedura, com adição de lúpulo”.

A Lei 8.918 de 1994 e seu decreto regulamentador 6.871 de 2009 tem aplicabilidade ampla e irrestrita, não contemplando nenhum tipo de exceção em relação à diversidade de estruturas industriais existentes, como por exemplo, as indústrias de cerveja artesanal. Contudo, a referida lei, prevê em seu Art. 11º, que o poder executivo deve regulamentar a atividade dos estabelecimentos artesanais e caseiros, o que ainda não ocorreu, ou seja:

Art. 11º. O Poder Executivo fixará em regulamento, além de outras providências, as disposições específicas referentes à classificação, padronização, rotulagem, análise de produtos, matérias-primas, inspeção e fiscalização de equipamentos, instalações e condições higiênico-sanitárias dos estabelecimentos industriais, artesanais e caseiros, assim como a inspeção da produção e a fiscalização do comércio de que trata esta lei. (BRASIL, Lei 8.918 de 14 de julho de 1994)

Essa legislação determina ainda, que todos os estabelecimentos classificados na norma legal mencionada, devem possuir registro junto ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA¹¹, órgão responsável pelo registro, padronização, classificação, inspeção e fiscalização da produção e do comércio de bebidas, não havendo previsão de exceção.

Entre 1994 e 2009, o Brasil adota o regulamento técnico do Mercado Comum do Sul - MERCOSUL, a Instrução Normativa N. 54 de 2001, IN-54/01, que dispõe sobre produtos de cervejaria, objetivando fixar padrões de identidade e qualidade mínimos sobre as cervejas. A IN-54/01 define como cerveja como “a bebida resultante da fermentação, mediante levedura cervejeira, do mosto de cevada malteada ou do extrato de malte, submetido previamente a um processo de cocção, adicionado de lúpulo”, e prevê a substituição do malte¹² por adjuntos cervejeiros¹³, limitado a 45% do extrato primitivo ou mosto. A substituição do malte por adjuntos cervejeiros se torna

¹¹ MAPA é o órgão responsável pelo registro, padronização, classificação, inspeção e fiscalização da produção e do comércio de bebidas no Brasil.

¹² A Instrução Normativa N.54/01, MAPA, em seu Anexo, item 2.1.4, pág. 2, define como extrato de malte, “o produto seco ou de consistência xaroposa ou pastosa, obtido tão somente do malte ou da cevada malteada”, que poderá ser objeto de substituição pelos adjuntos cervejeiros.

¹³ A Instrução Normativa N. 54/01, MAPA, em seu Anexo, item 2.1.5, pág. 2, define como adjuntos cervejeiros: “Entende-se por adjuntos cervejeiros as matérias-primas que substituam parcialmente o malte ou o extrato de malte na elaboração da cerveja. Seu emprego não poderá, em seu conjunto, ser superior a 45% em relação ao extrato primitivo”. São adjuntos cervejeiros a cevada malteada ou o malte, ou qualquer outro cereal malteado, também o extrato de malte e os amidos e açúcares de origem vegetal.

necessária para contemplar o estilo *American Lager*¹⁴, que por definição do *Beer Judge Certification Program* de 2015¹⁵, possuem mais de 40% de adjuntos.

Estas composições abrangem as cervejas produzidas e comercializadas pelas grandes multinacionais do setor, predominando o estilo *American Lager*, que em seu padrão de ingredientes definido pelo BJCP de 2015 utiliza pelo menos 40% de adjuntos. O crescimento recente das cervejarias artesanais, vem acompanhado de uma maior diversidade de estilos produzidos e por consequência de ingredientes, sejam para cumprir requisitos estilísticos ou fruto da criatividade do cervejeiro, o que não se adequa às restrições impostas pela legislação brasileira, conforme já mencionado. No caso dos Estados Unidos, país com grande tradição em cervejarias artesanais, a legislação é mais flexível quanto a possibilidade de uso de novos ingredientes na fabricação da cerveja, o que será abordado na sequência deste tópico, de forma mais detalhada.

A primeira designação do termo cerveja especial no Brasil, surge a partir da legislação tributária, no Decreto Presidencial 8.442 de 2015, que regulamenta a aplicabilidade da Lei Federal 13.097 de 2015, sobre a incidência do Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI nas bebidas fermentadas alcoólicas (cerveja e outros), conforme seu Art. 2, em seus incisos I e II, considera:

Art. 2 Para fins do disposto neste Decreto, considera-se: I - cerveja especial - a cerveja que possuir 75% (setenta e cinco por cento) ou mais de malte de cevada, em peso, sobre o extrato primitivo, como fonte de açúcares; II - chope especial - a cerveja especial não submetida a processo de pasteurização para o envase; [...] (BRASIL, Decreto Lei 8.442 de 29 de abril de 2015)

Com isso, passa a ser considerada cerveja especial, aquela com um volume de no mínimo 75% de malte de cevada que é o insumo primordial na produção de cerveja. Apesar de se fazer uma primeira designação terminológica, ainda não se faz referência às cervejas artesanais, pois como se verá, uma cerveja especial não está limitada ao campo de atuação de uma cervejaria artesanal.

¹⁴ *American Lager* é um estilo de cerveja dominante, para o mercado de massa com altos investimentos em publicidade. Possui coloração clara com espuma persistente, paladar neutro e pouco amarga, com pouco a zero variação de sabor. Erroneamente chamada de cerveja Pilsen. Disponível em: <https://www.bjcp.org/docs/2015_Guidelines_Beer.pdf>. No Brasil, as marcas exemplos da *American Lager* são as cervejas Skol, Brahma, Antarctica, Schincariol e outras.

¹⁵ *Beer Judge Certification Program* (BJCP), é um programa de certificação de juiz de cerveja, com desenvolvimento de ferramentas, métodos e processos padronizados de avaliação estruturada, classificação e feedback de cerveja e outros. Foi fundado em 1985 e possui 6.896 juízes ativos no programa. Disponível em: <<https://www.bjcp.org/>>

Além das normas referidas acima, outros documentos regulatórios deverão ser observados pelo empresário, como a Instrução de Serviço N. 1 de 1977 - MAPA, que informa sobre o registro de fábrica de cerveja; a Portaria 879 de 1975 - MAPA, sobre as normas para a instalação e equipamentos mínimos para estabelecimentos de bebidas e vinagres; Lei Federal 7967 de 1989, que dispõe sobre as multas por infrações à legislação sanitária.

3.1.2 *Simplex Nacional*

A Lei Complementar 123 de 2006, e alterações subsequentes, que institui o Estatuto Nacional da Microempresa e Empresa de Pequeno Porte - Simplex Nacional, estabelece normas diferenciadas e favorecidas frente à União, Estados e Municípios, no que tange à apuração e ao recolhimento de impostos, obrigações trabalhistas, e outros, traz uma caracterização de microempresa e empresa de pequeno porte, por faixas de receita bruta, em seu Art. 3º:

I - No caso da microempresa, aufera, em cada ano-calendário, receita bruta igual ou inferior a R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais); e II - no caso de empresa de pequeno porte, aufera, em cada ano-calendário, receita bruta superior a R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais) e igual ou inferior a R\$ 4.800.000,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais). (BRASIL, Lei Complementar 123 de 14 de dezembro de 2006)

Dessa forma, o Simplex Nacional classifica as empresas em função do faturamento, ou seja, por faixa de receita bruta. Essa definição alcança todos os tipos de atividade contempladas no Simplex Nacional, onde as cervejarias não estavam listadas.

Assim até 2017 todas as cervejarias, independente do porte e do tipo de produto que produziam, estavam sob a regulação da mesma norma tributária. Isso significa impor aos médios, pequenos e microcervejeiros as mesmas condições atribuídas às grandes cervejarias. Com o advento da Lei Complementar 155 de 2016, que altera a Lei Complementar 123 de 2006, as micro e pequenas cervejarias passaram a ser contempladas no Simplex Nacional, podendo a partir de 2018, fazerem ou não opção ao sistema de tributação diferenciado, exceto as empresas que produzem e vendem bebidas alcoólicas no atacado.

A restrição às empresas atacadistas, acaba por ser importante elemento a limitar a participação dessas cervejarias artesanais no Simplex Nacional, dado que o objetivo

de uma planta industrial é alcançar o maior volume possível de produção, sendo a venda no atacado determinante para garantir suas metas de crescimento.

3.1.3 A regulação da cervejaria artesanal no Brasil

A atividade artesanal no Brasil é regulada pela Lei 13.180/ 2015 que, em seu artigo primeiro, define como artesão “toda pessoa física que desempenha suas atividades profissionais de forma individual, associada ou cooperativa”. Considera que a profissão de artesão “presume-se atividade predominantemente manual, com auxílio ou não de ferramentas e equipamentos, [...] devendo observar normas oficiais aplicáveis ao produto”. Entretanto, essa lei é ampla, no sentido de que não delimita que atividades são tidas como artesanais.

Desde 2012, encontra-se em tramitação no Senado Federal, Projeto de Lei Federal 157 de 2012¹⁶, que tem por objetivo instituir o Estatuto do Artesão, definir a profissão de artesão, sua unidade produtiva, estabelecer ações de valorização profissional e outros. O projeto, nos artigos 2º e 3º, define como atividade artesanal:

[...] a atividade econômica de reconhecido valor cultural e social, que assenta na produção, restauro ou reparação de bens de valor artístico ou utilitário, de raiz tradicional ou étnico ou contemporânea, e na prestação de serviços de igual natureza, bem como na produção e confecção tradicionais de bens alimentares; devendo a fidelidade aos processos tradicionais ser compatibilizada com a inovação, devendo as atividades artesanais terem a seguinte tipologia: artes, ofícios, produção de confecção tradicional de bens alimentares, sendo atividades artesanais listadas no anexo I da Lei. (BRASIL, Projeto de Lei 157 de 2012)

O projeto ainda define como artesão, em seu artigo 8º, como sendo “o trabalhador que exerce uma atividade artesanal, em caráter habitual e profissional, dominando o conjunto de saberes e técnicas a ela inerentes, ao qual se exige um apurado sentido estético e perícia manual”. Nesse projeto, em sua versão original, a lista de atividades artesanais, constante do Anexo I não considerava a produção de cerveja. Entretanto, o projeto teve voto da relatoria favorável à sua aprovação, com emenda que suprime o artigo 7º, exatamente aquele que fazia referência ao que era considerado atividades artesanais. Com essa supressão e, sendo a proposta aprovada, poderá haver

¹⁶ Disponível em:

<

possibilidade de enquadrar a atividade de produção de cerveja artesanal como atividade regulamentada no âmbito do Estatuto do Artesão.

Especificamente, tramita na Câmara dos Deputados, Projeto de Lei Federal 5.191 de 2013, cujos objetivos “são o de caracterizar o estabelecimento produtor de cerveja artesanal por meio da limitação de sua produção em trinta mil litros por ano” e o de simplificar os requisitos de registro junto ao MAPA. Durante o processo, a comissão de Desenvolvimento Econômico, Indústria e Comércio alterou de 30.000l/ano para 500.000l/ano, com aprovação do relator em 23 de abril de 2015.

Contudo, a Comissão de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Desenvolvimento Rural, emitiu voto contrário à aprovação do Projeto de Lei, por considerar inadequada a definição de cervejaria artesanal com base no volume produzido. De acordo com parecer da Comissão essa definição deveria levar em consideração as características do processo de produção realizado pelo artesão cervejeiro. O relator ainda é contra a simplificação do processo de registro e fiscalização junto ao MAPA, pois a sua rigorosidade objetiva a garantia da segurança alimentar do consumidor.

Ainda que o Decreto Presidencial 8.442 de 2015 determine o que é uma cerveja especial, para fins específicos de sua aplicabilidade, o MAPA no Informe “A cerveja no Brasil”¹⁷, aponta que não há definição legal para os termos relacionados às cervejas especial, artesanal e *gourmet*, microcervejaria, microcervejaria artesanal, cervejaria artesanal e seus correlatos.

3.1.4 Lei Pró-Artesão de Nova Lima - MG

O município de Nova Lima-MG, destaca-se dentro da Mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte como importante núcleo de produção de cervejas artesanais do Estado. Em setembro de 2012, a prefeitura promulgou a Lei Municipal 2.292 de 2012, instituindo o Programa Municipal de Desenvolvimento da Produção Artesanal e Orgânica Associada ao Turismo - Pró-Artesão. O Art.3º da Lei Pró-Artesão, caracteriza o produto artesanal e orgânico, como sendo:

¹⁷ A Cerveja no Brasil. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/pasta-publicacoes-DIPOV/a-cerveja-no-brasil-28-08.pdf/view>>

Art.3º - Para fins desta lei, é considerado produto artesanal e orgânico aquele objeto ou conjunto de objetos produzidos de forma independente, exigindo do seu produtor o conhecimento e execução integral, e cujo processo produtivo apresente as seguintes características: I - predomínio do trabalho manual com uso limitado de equipamentos e ferramentas, de forma a se garantir uma produção diferenciada e não meramente repetitiva; II - autonomia do produtor artesão no planejamento, organização e definição das condições de seu trabalho; III - autonomia do produtor artesão no processo de desenvolvimento de seu produto, desde a sua conceituação até a sua inserção no mercado; IV - utilização, preferencial, do espaço doméstico ou comunitário na elaboração dos produtos; V - realização, preferencial, do produto no mesmo local de trabalho; VI - elaboração de produtos de expressão cultural relacionados a aspectos característicos da Região de Nova Lima e de Minas Gerais. (NOVA LIMA, Lei 2.292 de 21 de setembro de 2012)

As principais inovações trazidas pela Lei Pró-artesão foram, primeiramente, a inclusão da atividade de produção de cerveja como categoria de produção artesão, segundo a possibilidade de uso de insumos de origem animal para a elaboração do produto e, terceiro, a possibilidade de implantação da planta produtiva em áreas urbanas do município de Nova Lima.

Apesar da Lei Pró-artesão possibilitar o uso de insumos de origem animal e vegetal, o seu uso continua sendo impedido pela legislação federal. A Lei Federal 8.918 de 1994, regulamenta a produção de cerveja e não prevê o uso desses insumos em sua fabricação. O MAPA em sua Instrução Normativa nº 55 de 2008 - IN-55/08, permite o uso de insumos vegetais e animais diversos, desde que a classificação do produto não seja cerveja, e sim bebida alcoólica mista.

No artigo terceiro da IN-55/08, permite-se o acréscimo, além de outros, do suco de frutas ou frutas maceradas, xarope de frutas, ou outras substâncias de origem vegetal ou animal, ou de ambas, sendo essa a parte não alcoólica da mistura. Deverá dessa forma, em seu rótulo, receber o nome de bebida alcoólica mista, sendo vedado o uso das “expressões artesanal, caseiro, reserva especial e outras expressões similares para designar, tipificar ou qualificar o produto previsto[...]”.

Embora a legislação nacional não permita de forma direta o uso desses insumos, não há qualquer restrição à importação de cervejas que os contenha, o que, competitivamente, desfavorece o produtor local. Essas questões, ainda que pontuais, mostram as falhas no sistema brasileiro de regulação de mercados, o que acaba se constituindo em um entrave a mais para pequenos produtores de cerveja.

3.1.5 Importando conceitos

Nos Estados Unidos, o Código de Regulamentos Federais¹⁸, caracteriza a cerveja e suas variações estilísticas, e outras bebidas fermentadas semelhantes, de qualquer nome ou descrição, aquela que contenha metade de 1% ou mais de álcool em volume, fabricado ou produzido a partir de malte, total ou parcialmente, ou de qualquer substituto do malte. Determina ainda que a preparação da cerveja deve ser feita a partir do malte ou de seus substitutos, elencando como substitutos os cereais, o arroz, grãos de qualquer espécie, farelo, glicose, açúcar e melado. Podem ainda ser usados como adjuvantes no processo de fermentação, o mel, frutas, suco de frutas, concentrado de frutas, ervas, especiarias e outros produtos alimentares. Nota-se, portanto, uma legislação bastante flexível, quanto ao uso insumos tradicionais ou não, na fabricação de cerveja. Essa flexibilização resulta no surgimento de várias marcas e estilos, bem como possibilita o surgimento de novos produtos.

Ainda nos Estados Unidos, a *Brewer Association*¹⁹ utiliza o termo *Craft Brewer* para a designação de empreendimentos cervejeiros, expressão que é traduzida para o português como “cervejaria artesanal”.

Craft Brewer é definida com uma cervejaria pequena, independente e tradicional. O fator pequena é determinado por um limite de produção de 6 milhões de barris por ano (702 milhões de litros), representando cerca de 3% do volume total de vendas de cerveja no Estados Unidos, distribuído entre as cervejarias artesanais. Obviamente essa caracterização quanto ao porte é feita com base na planta produtiva e na extensão do mercado, devendo ser adequado, em caso de sua utilização, para adoção do conceito em outros países.

É considerada independente aquela em que, 25% ou menos de seu capital social é de propriedade de terceiro, que pode ser membro da indústria de bebidas alcoólicas não artesanal. A limitação em 25% da participação de outras empresas de bebidas alcoólicas na participação do quadro societário é importante não só pela independência da gestão produtiva, mas também para que se reduza a influência do

¹⁸ *Electronic Code of Federal Regulation*. Governo dos Estados Unidos. Disponível em: <<https://www.ecfr.gov/cgi-bin/text-idx?SID=9782378bc939dbc6045be106d2645a85&mc=true&node=pt27.1.25&rgn=div5>>

¹⁹ Disponível em: <https://www.brewersassociation.org/>

poder econômico das empresas oligopolistas no setor. Essa limitação pode ser vista como ineficiente, uma vez que, efetivamente, não impede absolutamente a participação das oligopolistas no novo segmento.

Além do porte (volume de vendas) e independência, a outra característica é o termo tradicional, ou seja, no tipo de produto fabricado que é uma cerveja que resulta da aplicação de ingredientes tradicionais ou inovadores, implicando em mercadorias de maior valor agregado ou simplesmente diferenciados. Essa característica é atendida se a maioria dos produtos da cervejaria são cervejas com sabor derivado de ingredientes originais, tradicionais ou inovadores em sua fermentação.

Tradicionalidade em cerveja é, portanto, o uso dos insumos e processos clássicos, onde o álcool é resultado unicamente do processo de fermentação dos ingredientes utilizados, que devem ser tradicionais ou inovadores. O uso de insumos clássicos na produção da cerveja implica em um produto com características tradicionais e maior valor agregado, uma vez que não considera os adjuntos cervejeiros para a sua fabricação. Quanto à inovação, ela tem origem na utilização de insumos diversos, não convencionais e resulta em diversos estilos cervejeiros, com cervejas diferenciadas que estimulam a criação de novas técnicas de produção e de novos produtos.

3.2 Adequação ao caso brasileiro

A definição de cerveja artesanal, conforme adotada pela *Brewers Association*, é referência básica para todos os entusiastas e profissionais cervejeiros, podendo ser guia para normatização deste setor no Brasil, desde que observadas as especificidades locais. Nota-se que o conceito norte-americano adotado para o setor abrange aspectos como tradicionalidade, independência e volume, que são avaliados concomitantemente. A presença dos três aspectos é o que define a cerveja/cervejaria como artesanal.

A questão a que o termo *Craft Brewer* ou "cerveja artesanal" remete, é que "artesanal" possui um significado com características muito singulares no caso brasileiro. Artesanato no Brasil se relaciona com uma produção caseira, com predomínio do trabalho manual e uso de técnicas tradicionais, resultando em um volume de produção

muito pequeno e não padronizado, limitado a capacidade produtiva do artesão; que pode traduzir melhor a ideia de um cervejeiro caseiro.

Quando se fala em cervejaria artesanal, intuitivamente a ideia é de uma pequena cervejaria, com a presença do cervejeiro que possui o domínio da técnica de produção, com equipamentos rústicos que não permitem a padronização das receitas e volume de produção pequeno. As cervejarias artesanais brasileiras são indústrias, independente do porte²⁰, com uso intensivo de capital, mas com baixíssimo nível de automação, não permitindo condições de repetibilidade e padronização das receitas, com volume limitado ao tamanho da planta, notando ainda a presença do cervejeiro no processo produtivo.

A concepção de cervejarias artesanais no Brasil ainda é bastante indefinida. O Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE, em relatório sobre as microcervejarias²¹, associa a produção de cerveja artesanal com o limite de produção/volume da planta industrial e, a Associação Brasileira de Bebidas - ABRABE considera que as microcervejarias, em sua maioria, são caracterizadas por pequenos volumes produtivos, uso de insumos com maior qualidade e quantidade de malte por hectolitro, resultando em cervejas artesanais, ou *premium*, ou ainda, cervejas especiais. Essa “maior quantidade de malte” não foi definida com especificidade.

A microempresa, conforme a lei que instituiu o Simples Nacional, é caracterizada em função de faixas de faturamento, o que também pode ser uma das características de empresa de menor porte. Faixas de faturamento e porte não são fatores determinantes de produção de cervejas “artesanais” ou cervejas *premium*. A produção de cerveja artesanal é uma escolha, ou seja, uma opção da cervejaria em querer ou não atuar nesse segmento de mercado, que requer um produto diferenciado.

Com relação ao que é considerado, pela *Brewers Association* como pequeno deve-se notar a flexibilidade do intervalo de volume produzido que chega até 58,5 milhões de litros/mês, o que pode ser uma quantidade alta para os padrões brasileiros. Dessa forma, o volume de produção, que resulta do porte da planta industrial é um indicador

²⁰ Não fazendo menção às gigantes oligopolistas.

²¹ Disponível em:

<[https://www.google.com/url?q=http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/8818d2954be64fcda8628defef1f70f8/\\$File/7503.pdf&sa=D&ust=1508173501503000&u sg=AFQjCNHLxXOY6dnXNtDXaJOGEKAAaRZPQ6w](https://www.google.com/url?q=http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/8818d2954be64fcda8628defef1f70f8/$File/7503.pdf&sa=D&ust=1508173501503000&u sg=AFQjCNHLxXOY6dnXNtDXaJOGEKAAaRZPQ6w)>

razoável para classificação de cervejarias artesanais, uma vez que, pequenas empresas devem ser foco de políticas governamentais de fomento e proteção, podendo aumentar o interesse de novos investimentos privados no setor. Entretanto, há também que observar que, nem sempre, pequeno volume produzido ou planta industrial pequena pode ser traduzido em produto de alto valor agregado, uma vez que, essa é uma opção do empresário cervejeiro, que não é variável em função do volume. Dessa forma, pequenas plantas cervejeiras podem produzir produtos com baixo valor agregado e ou com baixíssima “qualidade” final, não representando a ideia de cerveja artesanal. Portanto, além do porte, os elementos que caracterizam a tradição, dentre os quais a sua diferenciação, devem complementar a avaliação.

Com relação à independência, o caso brasileiro não possui nenhum instrumento legal que impeça a participação das grandes empresas oligopolistas no segmento de cerveja artesanal. O que se percebe é a aquisição daquelas pequenas cervejarias artesanais que mais se destacavam com suas marcas respectivas, pelas grandes empresas do setor. Esse tipo de estratégia acaba por promover a concentração do mercado, implicando por consequência na utilização de diversos mecanismos de concorrência, especialmente preço. Isso faz com que as cervejarias artesanais tenham maiores dificuldades em se posicionarem no mercado. Exemplos recentes de incorporação de cervejarias artesanais pelas grandes empresas podem ser mencionados, como são os casos da aquisição da Cervejaria Wals e Cervejaria Colorado pela AB-Inbev e da Eisenbahn pelo Grupo Schincariol, duas gigantes do setor cervejeiro nacional.

O que vem sendo adotado pela *Brewers Association*, em relação à independência, é a restrição de participação de outras empresas do setor de bebidas não artesanal em até 25% do quadro societário das cervejarias artesanais. Como proposição para o caso brasileiro, esse aspecto da participação no mercado deve ser rigoroso, de tal forma a minimizar a tendência natural de concentração do mercado, pela incorporação das cervejarias artesanais pelas grandes empresas oligopolistas do setor. Isso poderia se constituir numa maneira de garantir que essas grandes empresas do setor não utilizem o termo cerveja artesanal, resguardando esse segmento da concorrência predatória por parte empresas maiores.

É importante salientar que a definição proposta elenca três aspectos distintos que, analisados em conjunto, são base para a definição da cerveja/cervejaria artesanal.

Nota-se a necessidade de proteger o segmento com instrumentos legais que as tornem mais competitivas em relação às grandes empresas oligopolizadas, alavancando as pequenas e promovendo um “novo” conceito de cerveja, com maior diversidade, desenhada para atender um nicho específico do mercado.

O Código de Regulamentos Federais, como abordado anteriormente, caracteriza a cerveja de forma mais ampla, não restringindo o uso de novos ingredientes alimentícios na fabricação das cervejas, dessa forma, abrangendo todos os estilos existentes, bem como abrindo a possibilidade de novos, a depender da criatividade e inovação do produtor. Apesar de ser um regulamento mais amplo, inclui ainda os insumos adjuntos do malte e seus substitutos²², o que vem a favorecer a produção do estilo *American Lager*, cerveja mais produzida e vendida no mundo.

A legislação brasileira, em vigor no momento, de aplicabilidade ampla e irrestrita, não distingue a diversidade de estrutura industrial existente. Esse tipo de regulamento, além de favorecer as empresas maiores, faz com que o setor tenha mais dificuldade de expansão, pois todas as empresas estão sujeitas ao mesmo conjunto de normas. Além disso, a nossa legislação, quanto aos insumos passíveis de uso na fabricação de cerveja, faz menção aos insumos tradicionais e aos adjuntos cervejeiros que, como visto, favorece a produção do estilo *American Lager*.

Como abordado, a possibilidade do uso dos adjuntos cervejeiros vem também para contemplar o estilo *American Lager* como definido pelo BJCP de 2015, que é o instituto responsável pela formação de juízes cervejeiros.

Além da legislação interna já ser deficitária para o novo segmento, o Brasil ainda adota a IN-54/01 do MERCOSUL, que corrobora as legislações anteriores, cujas definição de cerveja e possibilidade de uso dos adjuntos cervejeiros, são idênticas à legislação nacional. Ainda na IN-54/01, os padrões de identidade das cervejas propostos, são insuficientes para designar os estilos de cerveja já existentes no país.

Percebe-se a existência de tentativas esparsas em se definir a cerveja artesanal na legislação brasileira, como, por exemplo, a definição de cerveja especial proposta na

²² Esse insumos adjuntos e substitutos, como os cereais, arroz, grãos de qualquer natureza, farelo, glicose, açúcar e melado, são commodities agrícolas, produzidas em larga escala e comercializadas globalmente em bolsa de valores, ou seja, os preços variam globalmente. As empresas com maior poder financeiro possuem mais vantagens nas negociações de compra desses insumos.

legislação tributária, prevendo o uso de pelo menos 75% de malte de cevada na produção da cerveja. Mas, de forma geral, além da precária definição acima, não há definição legal para os outros termos relativos à atividade de cerveja artesanal.

Uma conquista do segmento de cerveja artesanal foi a inclusão da categoria no Simples Nacional, possibilitando que a cervejaria usufrua de norma diferenciada de tributação. O Simples Nacional não faz qualquer distinção quanto ao tipo de cerveja produzida, e sim, por faixa de faturamento alcançada, diferenciando a indústria somente pelo porte. Apesar de ter sido considerada como conquista pelo setor, a lei contempla somente as empresas cervejeiras varejistas²³, ou seja, aquelas que vendem aos consumidores finais, impossibilitando dessa maneira a inclusão das empresas atacadistas²⁴.

As empresas atacadistas, ou seja, a maioria das indústrias cervejeiras, não foram contempladas no Simples Nacional, permanecendo ainda sob as mesmas normas comuns a todas as cervejarias, independente do porte, do faturamento, da produção, do tipo de produto, e outros.

Os projetos de Leis de regulamentação do setor, em tramitação nas instâncias legislativas do país não tem a necessária celeridade. Tais projetos visam a regulamentação da atividade artesanal, com a possibilidade de inclusão da atividade de produção de cerveja artesanal como atividade regulamentada por lei. Além disso, definem cervejaria artesanal em função do volume produzido e buscam simplificar o registro da atividade junto ao MAPA. Como dito, é uma forma precária a classificação da cervejaria como artesanal somente em função do volume produzido ou tamanho de planta industrial.

O município mineiro de Nova Lima inovou ao publicar a Lei Pró-artesão, onde caracteriza o produto artesanal e orgânico e inclui a atividade de produção de cerveja como categoria de produção artesanal, possibilitando ainda, o uso de outros produtos alimentícios, diversos da legislação nacional para a produção da cerveja artesanal.

²³ Entende como empresa varejista aquela que comercializa seus produtos ao consumidor final, ou seja, comercializa por unidades.

²⁴ Empresa atacadista é aquela que comercializa os seus produtos em maior quantidade, vendendo para outras empresas como supermercados, restaurantes, lojas especializadas.

Outro fator muito importante foi a possibilidade de implantação da planta produtiva em áreas urbanas do município.

Entretanto, apesar da lei municipal fazer menção à utilização de insumos diversos da legislação nacional, seu uso continua sendo impedido, uma vez que a legislação municipal é hierarquicamente inferior à legislação federal. O MAPA, no uso de suas atribuições, possibilita o uso de insumos diversos, desde que, o produto não seja classificado como cerveja e sim como bebida alcoólica mista.

Percebe-se que a legislação nacional não abrange todas as características em torno da definição e produção da cerveja artesanal, devendo evoluir para que as singularidades da atividade sejam contempladas. Em informe, o MAPA ressalta a inexistência de norma legal sobre termos relacionados às cervejas especial, artesanal e gourmet, microcervejaria, microcervejaria artesanal, cervejaria artesanal e seus correlatos. É necessário que sejam definidos com clareza a diferença entre os termos como, por exemplo, cerveja artesanal e cerveja especial, que não devem ser confundidos como será proposta a seguir.

3.3 Sugestão de classificação e definição de cerveja e cervejaria artesanais

A proposição deste capítulo foi realizar uma revisão das normas nacionais que regulam a produção e o mercado de cerveja no Brasil, com um recorte para as cervejarias artesanais. Buscou-se também, estabelecer um rápido paralelo com as normas emitidas pelo Governo dos Estados Unidos e com a *Brewers Association* americana, com o intuito de delinear caminho para definição e classificação do que seria uma cerveja artesanal, cerveja especial e cervejaria artesanal, como uma contribuição ao debate da regulação do setor no país.

Como definição geral de cerveja, a caracterização do Governo dos Estado Unidos pode ser replicada integralmente na nossa legislação. Por ser ampla e irrestrita em função do uso de insumos na fabricação de cerveja, contempla, todos os estilos já existentes e os que poderão surgir, não sendo fator impeditivo na criação e comercialização de receitas inovadoras.

Outra questão básica é a distinção dos termos cerveja artesanal e cerveja especial, uma vez que os dois termos remetem a um mesmo conceito de produto com maior valor agregado, mas não são sinônimas. Entende-se que cerveja especial, é toda a cerveja produzida com insumos tradicionais e que tem por objetivo básico, a produção de cervejas dentro dos estilos existentes ou produtos diferenciados, com alto valor agregado. Esse tipo de cerveja pode ser produzido por qualquer indústria cervejeira, independentemente de seu porte. Já as cervejas artesanais, são aquelas produzidas por cervejarias artesanais independentes, com uso de técnicas e insumos tradicionais, resultando também, em produtos com alto valor agregado. A diferença fundamental entre um produto e outro, está em quem produz. Como não produzem “artesanalmente” e sim em grande escala, não parece adequado que as grandes empresas oligopolizadas utilizem o termo “cerveja artesanal” para caracterização de seus produtos e até mesmo como forma de concorrência. Do ponto de vista da regulação da produção e da definição da segmentação do mercado, torna-se instrumento fundamental de preservação das pequenas cervejarias e expansão da cultura cervejeira.

Diante da falta de normatização nacional, tomando por referência a definição proposta pela *Brewers Association*, sugerimos com ressalvas, o uso dos aspectos da tradicionalidade, independência e volume, para a caracterização de uma cervejaria artesanal. Dessa forma, o aspecto tradicional seria aplicado da mesma forma proposta; o aspecto da independência seria mais severo e restritivo, limitando absolutamente a participação das empresas oligopolistas no quadro societário de uma cervejaria artesanal e, por último; o aspecto volume, definido individualmente de forma que, a cerveja artesanal seja limitada a uma pequena ou média empresa, podendo usufruir de políticas públicas de fomento.

Por fim, para a classificação dos estilos de cerveja existente, apesar de superficialmente citado, uma referência importante são as Diretrizes de Cerveja de 2015²⁵, do BJCP, que aborda os estilos mundiais de cervejas e acompanha as tendências emergentes do setor de cerveja artesanal. Seu uso na legislação seria um grande avanço para o setor como um todo e, evitaria a classificação de determinados

²⁵ Disponível em: https://www.bjcp.org/docs/2015_Guidelines_Beer.pdf

tipos de cerveja que não estão incluídos na legislação, como bebidas alcoólicas mistas.

4 METODOLOGIA

A proposição deste estudo foi caracterizar o setor de cervejas brasileiro, considerando a sua segmentação e discutir, de forma específica, a concentração das cervejarias artesanais, concentradas na Mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte. Do ponto de vista metodológico foram utilizados os seguintes procedimentos: i) análise descritiva de dados secundários; ii) análise econométrica de concentração espacial e formação de *cluster*; e, iii) análise qualitativa de dados primários.

4.1 Análise descritiva de dados secundários: caracterização do mercado de cerveja brasileiro

O procedimento de análise qualitativa compreendeu o levantamento de dados secundários sobre o mercado de cervejas no Brasil, objetivando criar um entendimento sobre a evolução temporal e traçar o perfil desse segmento mercadológico. Para isso, foram consideradas como variáveis relevantes a participação da cerveja no total da produção de bebidas alcóolicas; número de cervejarias do Brasil; produção, vendas e consumo de cerveja no Brasil; exportação e importação de cerveja; participação das empresas no mercado brasileiro de cerveja (*market share*) e a distribuição espacial das cervejarias no território brasileiro. Na análise foi também realizada revisão da literatura teórica e empírica sobre estruturas de mercado com a intenção de caracterizar o segmento de cervejas industrial e artesanal dentro do escopo da teoria econômica.

As principais fontes de dados utilizadas foram as bases de instituições públicas e privadas como a Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE, MAPA, Ministério da Indústria e Comércio - MINC, *Kirin Beer University* e *Brewers Association*. Essa abordagem analítica compreendeu o período 1998 - 2017, com algumas variáveis com um espaço temporal menor, de acordo com a disponibilidade da informação. Foi utilizado o *software* Excel para a construção do instrumental gráfico empregado na análise.

4.2 Análise da formação de *cluster*

Para cumprir um dos objetivos deste estudo, bem como confirmar empiricamente a hipótese levantada, foi realizada uma análise de formação de *cluster* de cervejarias artesanais na Mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte.

4.2.1 Justificativa do recorte espacial

O universo de estudo foi determinado a partir dos dados obtidos junto ao MAPA onde consta a lista de todas as cervejarias com registro ativo dentro do estado de Minas Gerais. Como visto no Capítulo 3, no Brasil não existe norma específica que regulamenta a diferenciação de uma cervejaria artesanal para uma cervejaria de grande porte. Utilizando a proposta de definição e classificação de uma cervejaria artesanal, relacionou-se os dados obtidos junto ao MAPA com os dados disponibilizados pela Receita Federal do Brasil - RFB, como Capital Social e Composição do Quadro Societário.

Partindo dos dados, especificamente do Capital Social²⁶ ²⁷ ²⁸ e Composição do Quadro Societário, realizou-se um filtro onde pôde-se identificar as cervejarias que possuíam independência do capital investido e porte, com algumas ressalvas apontadas. Esse filtro identificou quais são as figuras que compõem o quadro societário da empresa e qual o tamanho do capital social registrado. As características de volume e tradicionalidade não puderam ser identificadas a partir dos dados acima, sendo identificadas a partir das entrevistas coletadas.

Considerando a independência do capital investido, foram excluídas da lista os registros da Cervejaria Wäls (cervejaria e ateliê), com sede em Belo Horizonte-MG,

²⁶ Capital social é todo investimento efetuado na companhia/empresa pelos acionistas/sócios, e compreende não só os valores pagos pelos acionistas/sócios, como também os valores auferidos pela sociedade e que, por liberalidade dos sócios, decidem incorporá-los ao montante do capital social. O capital social pode ser subscrito e integralizado em espécie ou outros bens ativos. O capital social representa uma espécie de investimento dos acionistas/sócios. (IUDÍCIBUS et al, 2010)

²⁷ Toda alteração de capital social é registrada na Junta Comercial do Estado e informada à Receita Federal do Brasil.

²⁸ Somente com os atos registrados na Junta Comercial - balanço, DMPL, alterações contratuais e outros - é possível determinar como se deu os investimentos na abertura do negócio e os investimentos ocorridos no decorrer da existência da empresa. Dessa forma, usamos com ressalvas o valor declarado de capital social como indicativo de investimento necessário à abertura de uma cervejaria.

por ter sido alvo de aquisição pela AB InBev; e a cervejaria Premium Indústria Comércio e Participações Ltda, com sede no município de Frutal-MG, por ter seu Capital Social Social declarado em aproximadamente R\$148 milhões, inferindo assim que o porte da planta industrial é médio/grande; além do alto capital aplicado, verificou que a mesma é dona da marca Proibida, cerveja do estilo *American Lager* distribuída em larga escala, com alcance nacional, conforme verificado no site da própria empresa.

Foram excluídas também as empresas cujos registros junto ao MAPA estavam suspensos, vencidos, ou passando por adequações ou ainda, sem o devido registro.

Após exclusões necessárias, considerou-se ainda, mesmo que não fazendo uso de todas as características propostas no Capítulo 3, as cervejarias registradas dentro do Estado de Minas Gerais, de acordo com os dados fornecidos pelo MAPA, e que apresentaram características de independência quanto ao capital social para serem consideradas como parte do espaço amostral. Chegou-se num universo de 71 cervejarias artesanais registradas, conforme discriminado no Apêndice A.

Das 71 cervejarias artesanais identificadas, verifica-se concentração dessas cervejarias em três mesorregiões, ou seja, metropolitana de Belo Horizonte - 30 cervejarias -, Zona da Mata - 10 cervejarias - e Sul-Sudoeste de Minas - 19 cervejarias -. Essas três mesorregiões representam 83% do número total de cervejarias artesanais do Estado.

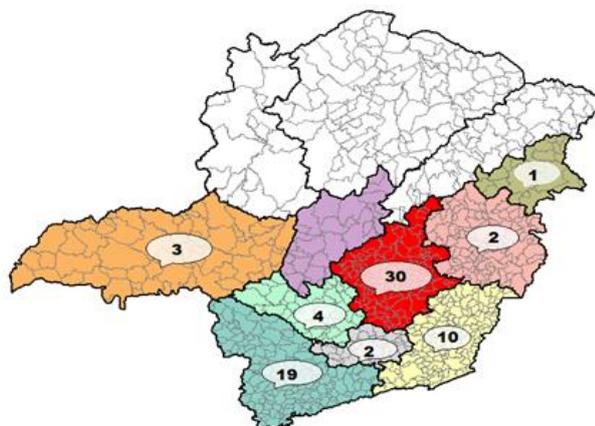


Figura 2 - Distribuição Espacial das Cervejarias Artesanais em Minas Gerais, por Mesorregião, em 2017

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do MAPA.

Contudo, a mesorregião que apresenta maior aglomeração de cervejarias artesanais, em um determinado ponto espacial é a Metropolitana de Belo Horizonte, com concentração dessas unidades de produção nos municípios de Nova Lima e de Belo Horizonte. As mesorregiões Sul-Sudoeste de Minas e Mata, mesmo tendo grande participação no total de cervejarias artesanais do Estado, apresentam espraiamento na distribuição dessas unidades produtivas, diferente do que é observado na Mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte. Portanto, considerou-se como principal campo de estudo a Mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte pela sua importância dentro desse segmento de mercado, por abrigar a maioria das unidades produtivas de cervejas especiais do Estado.

Essa mesorregião é uma das doze mesorregiões de Minas Gerais e é formada por 105 municípios agrupados em oito microrregiões²⁹, onde se encontram em destaque os municípios de Belo Horizonte (56) e Nova Lima (74), conforme Apêndice F. Dentro desta unidade de análise selecionada, o município de Nova Lima se destaca por apresentar exatamente a metade do número de cervejarias artesanais da mesorregião, com um importante agrupamento de produtores. Portanto, dado um dos objetivos deste estudo, de analisar a formação de um *cluster* industrial no setor de cervejarias artesanais de Minas Gerais, a escolha da mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte é perfeitamente justificada.

4.2.2 Análise Exploratória de Dados Espaciais – AEDE

Metodologia apresentada no Capítulo 2, subitem 2.5.1.1, Econometria Espacial – Identificação de *Cluster*.

4.3 Análise qualitativa de dados primários

A intenção inicial deste estudo era caracterizar qualitativamente o segmento de cervejarias artesanais no Estado de Minas Gerais. Foram entrevistadas 10 cervejarias

²⁹ São as seguintes microrregiões: Belo Horizonte, Conceição do Mato Dentro, Conselheiro Lafaiete, Itabira, Itaguara, Ouro Preto, Pará de Minas, Sete Lagoas.

artesanais *in loco* e obtivemos respostas de 3 entrevistas *on-line*. Contudo, a falta de recursos financeiros para o desenvolvimento da pesquisa de campo impossibilitou que esta tarefa fosse totalmente realizada. Para que não houvesse prejuízos em relação à discussão proposta, ainda, que sem a necessária significância estatística, a pesquisa de campo foi realizada, porém, em um número de empresas que não cobria toda a amostra requerida. Mesmo considerando essa falha metodológica optou-se por incluir os resultados obtidos com a pesquisa de campo que foi realizada, com o intuito de corroborar aquilo que foi identificado com a análise econométrica. O universo considerado neste estudo foi determinado a partir de levantamento realizado, em agosto de 2017, junto ao MAPA que resultou numa lista de 71 cervejarias artesanais, com registro ativo dentro do estado de Minas Gerais.

A coleta dos dados se deu por meio de entrevistas *in loco* e formulários eletrônicos. Deu-se preferência pela entrevista *in loco* devido a possibilidade de, além da coleta de dados pela entrevista, levantar dados adicionais como, por exemplo, relatos espontâneos dos entrevistados, nuances e percepções do entrevistador via observação, que são impossíveis de serem obtidos por meio do questionário eletrônico. Para todas as outras empresas em que não foi possível a realização da entrevista *in loco*, enviou-se o questionário via formulário pela plataforma *Google Forms*®, serviço disponibilizado gratuitamente para auxiliar a construção, envio e coleta de dados *on-line*.

Como instrumento de coleta, utilizou-se o questionário semiestruturado que, conforme Boni e Quaresma (2005) é a forma de coleta de dados onde as questões apresentadas aos entrevistados são previamente elaboradas não possuindo um conjunto prévio de respostas. Pode ser considerado também, por seu caráter semiestruturado, uma entrevista de profundidade, onde se permite que o entrevistado possa responder as perguntas com informações que vão além de um simples sim ou não. (OLIVEIRA et al, 2012)

Um dos critérios para a concessão da entrevista foi o sigilo da fonte, sendo assim, o conteúdo das entrevistas não foi transcrito na dissertação, sendo todo o áudio coletado arquivado, em lugar seguro pelo entrevistador/pesquisador. Este critério permitiu que o entrevistado fosse além das respostas do questionário, fornecendo dados como vivência prática, pontos de vista, opiniões, o que propiciou coleta de

dados adicionais. No Apêndice B está o roteiro da entrevista utilizado para guiar as entrevistas.

O conteúdo da entrevista visou a coleta de dados para a caracterização do mercado de cerveja artesanal na mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte, em Minas Gerais. A primeira parte da entrevista foi estruturada para coletar dados de identificação da empresa. O restante, se dividiu em tópicos/domínios que visaram identificar a percepção dos empresários acerca do número e porte das empresas no mercado, sobre a diferenciação dos produtos, poder de monopólio, formas de competição e cooperação, tamanho do mix de produtos, preferência dos consumidores, barreiras à entrada, políticas de preços praticados no mercado, distribuição e produção, demanda, dentre outros.

Os dados serão apresentados nos dois últimos capítulos, sendo o capítulo cinco a caracterização do mercado de cerveja no Brasil, com foco no segmento de cerveja artesanal, e classificando de acordo com a estrutura de mercado em que mais se adequam. Já sexto e último capítulo, apresenta os resultados obtidos com a análise econométrica de identificação do *cluster* industrial, momento em que também é realizada uma discussão qualitativa a partir dos dados levantados junto às cervejarias.

5 CARACTERIZAÇÃO DO MERCADO DE CERVEJA NO BRASIL

Neste capítulo, será realizada uma caracterização descritiva da indústria cervejeira no Brasil considerando a concentração e produção em larga escala, tomando como principal produto do mercado, as cervejas leves e claras, no estilo *American Lager*, com limitada quantidade de lúpulo e substituindo grande parte do malte de cevada por adjuntos mais baratos, como milho e arroz. Este estilo de cerveja é denominado **Pilsen**, que é um tipo criado na cidade de *Pilsen*, na República Tcheca, provavelmente porque foi o estilo que popularizou as cervejas claras e com baixa turbidez.

A cerveja do estilo **Pilsen** é um produto *premium* em sua origem, não devendo ser confundido com o estilo *American Lager*. No decorrer do texto abordaremos o produto cerveja clara e sem amargor, ou seja, o principal estilo de cerveja vendido e consumido no Brasil pela sua designação correta, *American Lager*.

5.1 A indústria brasileira de cerveja

A indústria de bebidas alcoólicas compreende as bebidas destiladas, vinhos, cervejas e chopes. Para Viana (2017) a indústria de cerveja, é considerada como não intensivo em mão de obra. Entretanto, em termos absolutos, o setor é um grande empregador, quando se verifica a dimensão de sua cadeia produtiva que inicia com a produção de insumos básicos como cereais, chegando ao segmento de distribuição do produto em bares e restaurantes.

A importância desta cadeia produtiva em termos da economia brasileira é constatada pelos números expressivos de sua participação de 1,6% no produto interno bruto; na geração de 2,2 milhões de empregos e na plantação de 117 mil hectares com cereais necessários à produção da cerveja, conforme dados do Portal Brasil³⁰.

³⁰ Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2017/08/brasil-e-o-terceiro-no-ranking-de-producao-mundial-de-cerveja>>. Acesso em fevereiro: de 2018.

A produção de cerveja possui grande representatividade na indústria de bebidas do Brasil, chegando, em 2015, a ser equivalente a 85,7% do valor da produção total deste segmento industrial, segundo dados da Pesquisa Industrial Anual – PIA, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE³¹, conforme demonstrado no GRAF. 1.

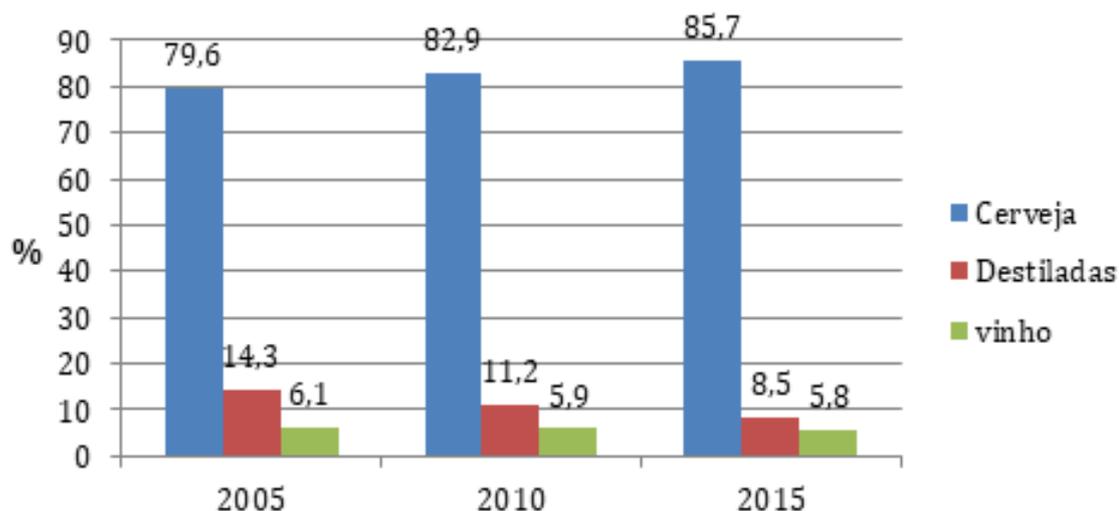


Gráfico 1 - Participação percentual da Cerveja no valor da produção de bebidas alcoólicas no Brasil - 2005, 2010 e 2015

Fonte: elaboração própria a partir de dados da PIA-IBGE.

Percebe-se, pelo GRAF. 1 que no período destacado, ou seja, entre os anos 2005, 2010 e 2015, que a participação percentual da cerveja no valor total da produção de bebidas alcoólicas do país apresentou um aumento de 6,1%, mantendo com isto, sua importância neste segmento produtivo.

A indústria produtora de cervejas no Brasil mostra um desempenho bastante significativo nos últimos quinze anos, com um crescimento exponencial do número de cervejarias, menor que 100 em 2002, chegando em 2017 a 679 produtores, conforme dados de registros coletados no site do MAPA, como demonstrado na GRAF. 2. Percebe-se que esse crescimento foi acentuado a partir de 2010, período em que houve significativa expansão das cervejarias artesanais. O número total de cervejarias engloba tanto os grandes produtores quanto às pequenas empresas da indústria. Não há, até a presente pesquisa, norma específica para caracterizar e classificar o que é uma cervejaria artesanal. Há somente o termo cervejaria.

³¹ Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pia-empresa/tabelas/brasil/2015>>. Acesso em fevereiro: de 2018.

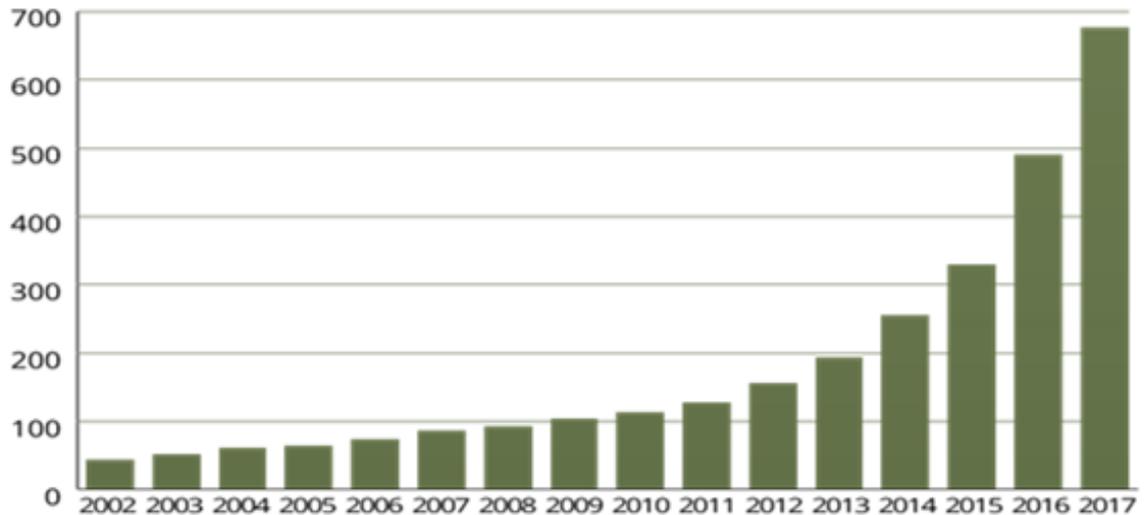


Gráfico 2 - Evolução do número de cervejarias no Brasil 2002-2017

Fonte: Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/a-cerveja-no-brasil>>. Acesso em: fevereiro de 2018.

Quanto à distribuição espacial do número de cervejarias no Brasil, verifica-se uma forte concentração nos Estados do Rio Grande do Sul, São Paulo, Minas Gerais³² e Santa Catarina, segundo o que deixa evidente o GRAF. 3. Ou seja, há um predomínio de cervejarias concentradas nas regiões sul e sudeste do Brasil que, em conjunto, concentram 566 estabelecimentos produtivos, de um total de 679 registrados no MAPA. A presença do maior número de cervejarias no centro-sul do país é parte da forte concentração das atividades econômicas e da renda, existentes nestas regiões.

³² Neste trabalho, foram identificadas, conforme proposta do Capítulo 3, 71 cervejarias artesanais no Estado de Minas Gerais, no ano de 2017.

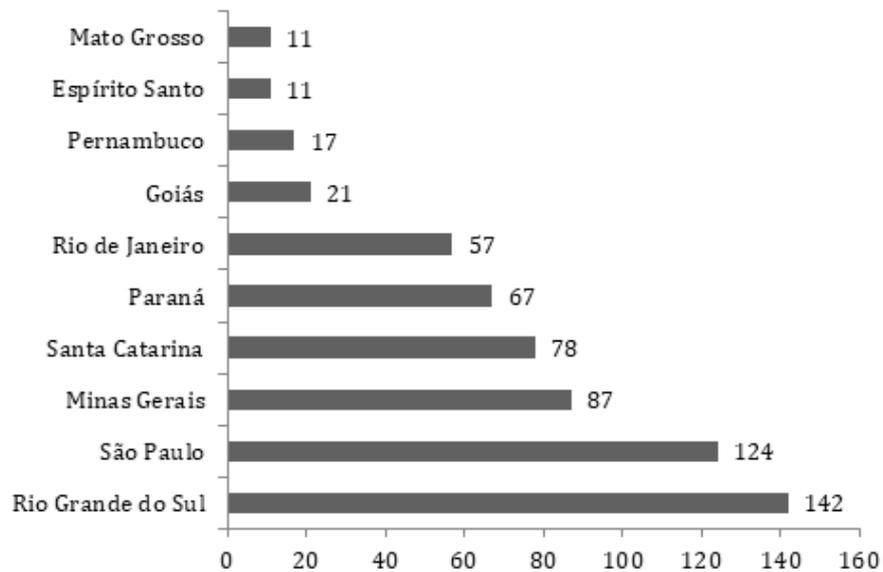


Gráfico 3 - Número de cervejarias por unidades da federação - Brasil - 2017

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/a-cerveja-no-brasil>>. Acesso em: fevereiro de 2018.

Mesmo em vista dessa forte concentração deve-se observar a presença de cervejarias fora desse eixo sul-sudeste, em Estados das regiões Centro-Oeste (Mato Grosso e Goiás) e do Nordeste (Pernambuco).

5.1.1 Produção e consumo de cerveja no Brasil

O Brasil é um dos maiores produtores de cerveja em volume do mundo, ocupando o terceiro lugar no ranking mundial, segundo dados do Portal Brasil³³, sendo superado pela China e pelos Estados Unidos.

Dados da Pesquisa Industrial Anual – PIA/IBGE do período 1998-2015 mostram o comportamento da produção e das vendas de cerveja. Conforme o GRAF. 4, a produção neste período foi crescente com períodos de retração, como foi o caso do ano de 2003. Os reflexos da crise econômica de 2002, cuja principal motivação foi a reação negativa do mercado financeiro à eleição presidencial, ou como é comumente denominado “Efeito Lula”, afetaram tanto a produção quanto as vendas de cervejas,

³³ Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2017/08/brasil-e-o-terceiro-no-ranking-de-producao-mundial-de-cerveja>>. Acesso em: fevereiro de 2018.

com reduções de 11,6% e 8,8% nos volumes produzidos e vendidos, respectivamente. Após esse ano, há uma reação do setor produtivo de cervejas do país, com o crescimento da produção, estabilização e leves declínios em alguns períodos. Contudo, o que é possível perceber que houve um aumento de 110% na produção de cerveja do país entre 1998 e 2014, sendo este último ano, o de maior produto da série histórica.

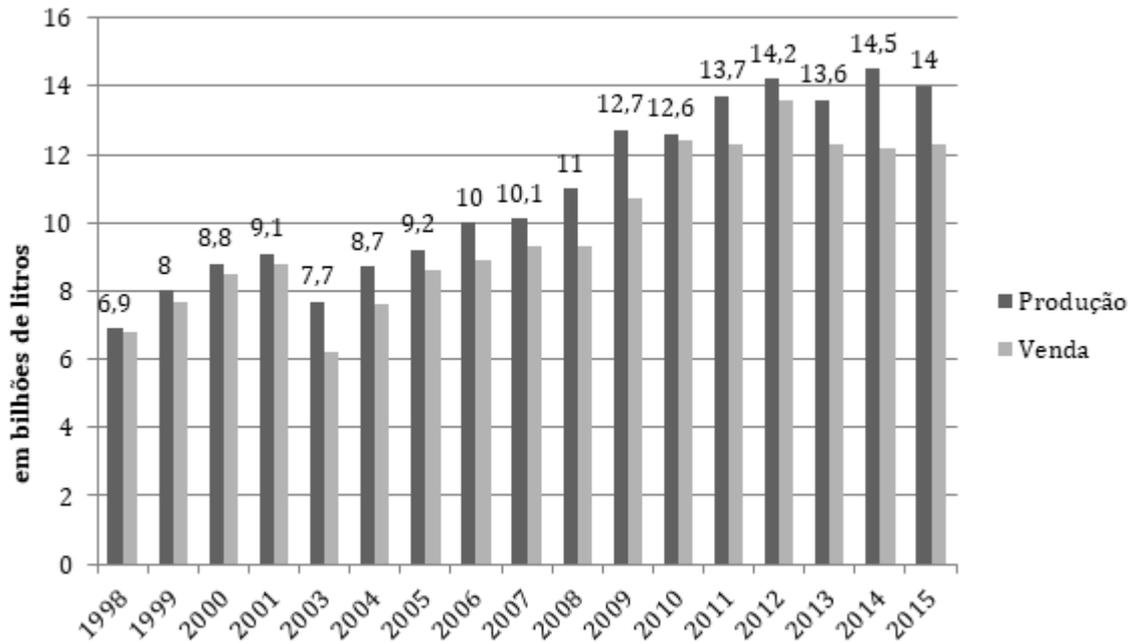


Gráfico 4 - Produção e venda de cervejas e chopes no Brasil 1998-2015
Fonte: Elaboração própria a partir de dados da PIA-IBGE.

As vendas seguiram o comportamento cíclico do mercado, com uma queda em 2003 e após crescimento, com o maior nível verificado em 2012, o que significou uma taxa de variação de 100% em relação a 1998. Em 2013 verifica-se nova retração na produção e nas vendas, o que pode ter sido reflexo da projeção dos preços em torno de 10% em 2013, índice superior ao da inflação geral de 5,9% e, da inflação do setor de alimentos e bebidas, de 8,5%, conforme dados da Revista Exame (2014). Essa tendência se manteve desde esse período, o que tem sido atribuído tanto ao período de recessão da economia brasileira quanto às mudanças nos hábitos do consumidor.

Considerando suas características climáticas, com temperaturas altas durante quase todos os meses do ano e um amplo mercado, o Brasil é um grande consumidor de cerveja, com um consumo per capita de 62 litros/ano, de acordo com pesquisa

realizada pela empresa alemã *Bath-Haas Group*³⁴. Como a cerveja não é um bem de primeira necessidade no consumo das famílias brasileiras, sua demanda é elástica em relação a alterações na renda. Conforme observa Cervieri Junior et al (2014, p.119) “o aumento do poder aquisitivo é o fator que materializa o potencial natural da demanda brasileira” de cerveja.

O GRAF. 5 apresenta dados do consumo de cerveja no Brasil no período 2007-2016 onde se verifica o crescimento do consumo de 2008 a 2012, com redução em 2013, voltando a crescer a partir de 2014 e, novamente declinando em 2015 e 2016. Essa redução no consumo de cerveja, nesses últimos anos, pode estar relacionada à redução na renda disponível da população devido à crise que o Brasil vem atravessando.

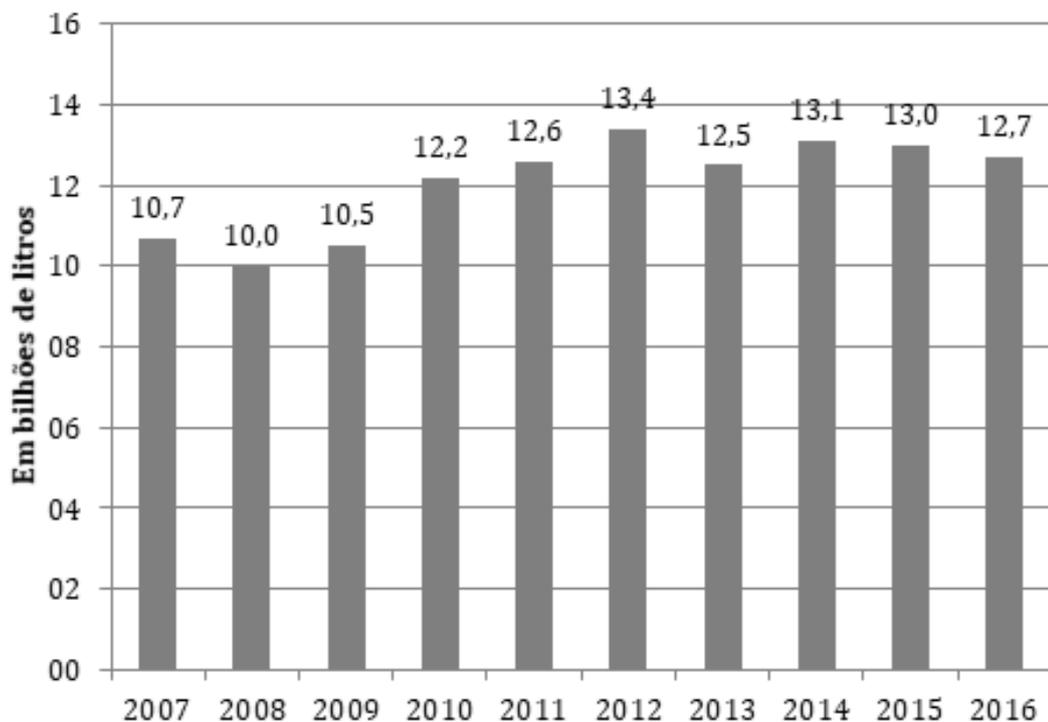


Gráfico 5 - Consumo de cerveja no Brasil 2007-2016

Fonte: elaboração própria a partir de dados da Kirin Beer University Report³⁵.

Com relação ao comércio internacional o Brasil mostrou grande crescimento na exportação de cerveja no período 2005 – 2015, com aumento de 221,4% no valor

³⁴ Disponível em: <<http://www.infomoney.com.br/minhas-financas/noticia/2514946/brasileiro-esta-entre-que-mais-bebem-cerveja-mundo-veja-ranking>>.

³⁵ Disponível em: <http://www.kirinholdings.co.jp/english/news/2016/1221_01.html>. Acesso em: fevereiro de 2018.

exportado, passando de US\$ 28 milhões para US\$ 90 milhões, o que é mostrado no GRAF. 6. Os principais destinos da cerveja exportada pelo Brasil são os países da América do Sul, aparecendo como maiores compradores Paraguai, Bolívia, Peru, Colômbia e Suriname. Crescimento também foi identificado nas importações, que passaram de 2 milhões de dólares em 2005 para 56 milhões de dólares em 2015. Para Junior e Alves (2016), mesmo que tenha apresentado grande crescimento, o mercado internacional de cerveja do Brasil é ainda muito pequeno e não chega a representar 1% do total que é comercializado.

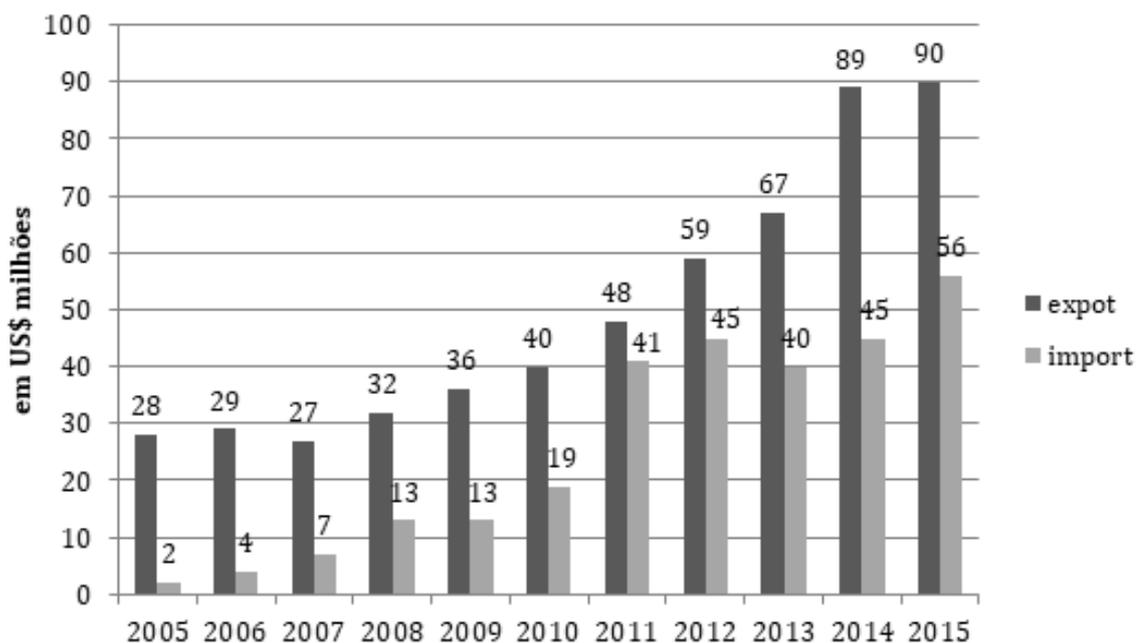


Gráfico 6 - Exportação e importação de cervejas no Brasil 2005-2015

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do <http://aliceweb.mdic.gov.br/>.

5.1.2 Concentração do mercado

De acordo com Cervieri Júnior et al (2014, p. 94) a estrutura do mercado brasileiro de cerveja é fortemente concentrada, caracterizada pela “presença de empresas e marcas líderes” em um ambiente altamente competitivo. As principais estratégias de concorrência utilizadas para garantir e ampliar parcelas de mercado são baseadas em grandes investimentos em *marketing* e controle dos canais de distribuição, sem desconsiderar as economias de escala, dado o grande volume que produzem.

O predomínio neste mercado da cerveja do tipo *American Lager* é, segundo Keukeleire (2000), devido ao domínio de um pequeno número de grandes cervejarias, que garante vantagens competitivas em relação às concorrentes menores, principalmente considerando a logística de distribuição do produto em um país com a dimensão territorial como a do Brasil. A *American Lager* é, também, o tipo de cerveja de produção em massa mais produzido e consumido em nível mundial. Seu processo produtivo tem um custo menor já que o malte de cevada é, em geral, substituído por outros cereais malteados, como arroz e milho, o que reduz seu custo.

Luz (2014) classifica o setor produtivo de cerveja no Brasil como um oligopólio diferenciado, que resultou de processos de fusões entre empresas internacionais e as líderes no mercado brasileiro. Essas fusões³⁶, que iniciaram durante a década de 1990, levaram a uma maior concentração do mercado, dominado por quatro grandes grupos: AB InBev, Cervejaria Brasil Kirin, Cervejaria Petrópolis e Cervejaria Heineken³⁷. Em 2017, mais uma grande fusão aconteceu, com a aquisição da Brasil Kirin pela Heineken, passando a existir apenas 3 grandes grupos. Predomina neste segmento um produto do tipo *American Lager*, com pouca diferenciação de estilo, mas forte diferenciação relativa ao marketing que é a principal ferramenta de competição utilizada.

Conforme o GRAF. 6³⁸, a Ambev predominava no mercado com uma participação de 63,9% em 2014, seguida pelo grupo Brasil Kirin com 13,3%; Petrópolis com 11,5% e Heineken com 8,5%. Conforme observam Junior e Alves (2016), com base em dados do Euromonitor International (2016), essas quatro cervejarias concentravam 97,2% das vendas de cerveja no Brasil em 2014. O restante das vendas, ou seja, 2,8% eram cobertas por 245 empresas produtoras.

³⁶ As fusões foram da Brahma com a cervejaria inglesa *Miller*, daí surgindo a Ambev; da Antártica com a americana *Anheuser-Busch*; da Kaiser com a holandesa Heineken e da Skol com a dinamarquesa *Carlsberg*. A Inbev resultou da fusão, em 2004, da empresa brasileira Ambev com a belga Interbrew. Em 2008 a Inbev adquiriu a americana *Anheuser-Busch* daí surgindo a AB Inbev.

³⁷ Em 2017 a holandesa Heineken adquiriu a Brasil Kirin, se tornando a segunda maior fabricante de cerveja no Brasil, elevando a sua participação no mercado de 9% para 17,4%. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/negocios/noticia/cade-aprova-sem-restricoes-compra-da-brasil-kirin-pela-heineken.ghtml>>. Em outra matéria, alega-se que a parcela de mercado da Heineken passou para 19% do mercado nacional. Disponível em: <<http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,cade-aprova-compra-da-kirin-pela-heineken,70001765707>>. Acesso em 08 de março de 2018.

³⁸ Foi mantida a estrutura vigente até 2016, já que não havia ainda dados oficiais sobre os efeitos da fusão Heineken-Brasil Kirin sobre as parcelas de mercado.

Segundos dados do Anuário Cervbrasil (2016), as empresas associadas³⁹ possuem 50⁴⁰ fábricas instaladas em território nacional e mais de 1,2 milhão de pontos de vendas. Emprega, ao longo da cadeia produtiva, mais de 2,2 milhões, sendo responsável por 1,6% do PIB nacional com faturamento próximo de R\$77 bilhões ao ano.

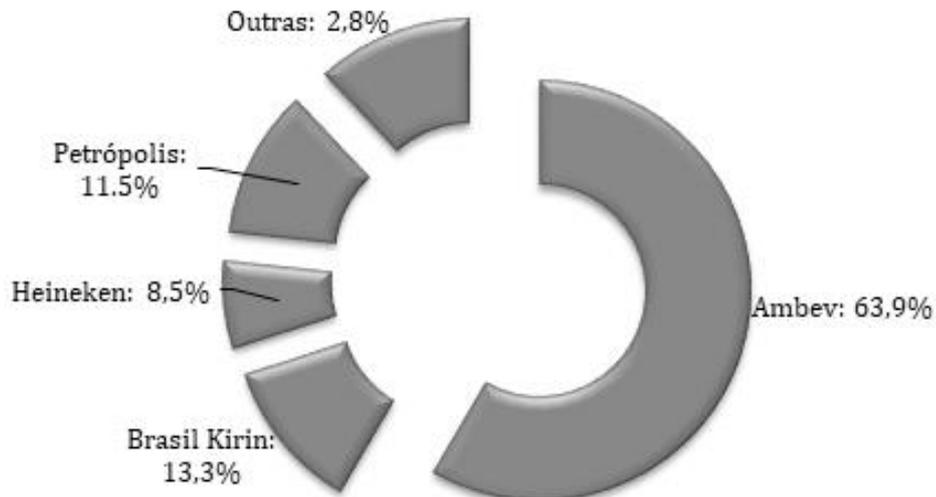


Gráfico 7 - Participação das empresas no mercado brasileiro de cerveja em 2014
Fonte: Elaboração própria a partir de dados de Junior e Alves (2016).

Esses dados confirmam a análise de Prezzotto & Lavall (2011), que analisam a concentração do mercado de cerveja brasileiro antes de 1999 e após o ano 2000, a partir da fusão de empresas que resultou na criação da AB InBev⁴¹ ou Ambev, por meio do índice Herfindahl-Hirschman - HHI⁴². Estes autores concluem que o mercado se tornou significativamente mais concentrado, dado que o HHI que era de 2.058 em

³⁹ AmBev, Brasil Kirin, Grupo Petrópolis e Heineken. (Fonte: Anuário 2016 - CervBrasil). Disponível em: <http://www.cervbrasil.org.br/arquivos/anuario2016/161130_CervBrasil-Anuario2016_WEB.pdf>.

⁴⁰ Das 50 fábricas, 20 estão no Sudeste, 16 no Nordeste, 3 no Norte, 4 centro-oeste e 7 na região sul do Brasil. O Sudeste é responsável por 53,8% da produção nacional. (Anuário CervBrasil, 2016)

⁴¹ InBev foi resultado da fusão, em 2004, da empresa brasileira Ambev e a belga Interbrew. Em 2008, a InBev adquiriu a americana Anheuser-Busch, tornando-se então, AB InBev, maior fabricante mundial de cerveja. (CERVIERI JÚNIOR *et al*, 2014)

⁴² O índice de Herfindahl-Hirschman – HHI é uma medida de concentração de mercado muito utilizada, sendo seus valores classificados da seguinte forma: HHI > 1.800 indica indústria com alta concentração; HHI < 1000 significa indústria pouco concentrada e 1.000 < HHI < 1.800 corresponde a indústria com concentração moderada.

1999, passou a ser de 5.182 em 2000. A fusão fez com que a Ambev ampliasse sua participação na indústria e assumisse a liderança do mercado, o que resultou num aumento de preços⁴³.

Da mesma forma, Moreira (2014) também considera o mercado de cerveja no Brasil como altamente concentrado, com a *American Lager* como o principal produto comercializado. Destaca que o mercado de cervejas brasileiro é caracterizado como um oligopólio em que a competição entre as empresas se dá por redução dos custos, economias de escala e, principalmente, por elevados gastos com publicidade.

Os dados apresentados são compatíveis com as análises desses autores, o que possibilita inferir que o mercado de cervejas no Brasil é uma estrutura oligopolizada, dominado por três grandes grupos empresariais que produzem produtos pouco diferenciados e dominam sua quase totalidade. Em relação à estratégia competitiva utilizada pelos grandes grupos produtores verifica-se que ela é baseada naqueles elementos convencionais de competição dos oligopólios, ou seja, economias de escala, controle de custos e gastos com publicidade.

5.2 As cervejarias artesanais

É nessa estrutura de mercado, caracterizada por forte concentração e competição, que surge um segmento de pequenas unidades produtoras de cerveja, que se multiplicaram no país, especialmente durante a década de 2000. Essas pequenas unidades produtoras são normalmente associadas às cervejarias artesanais.

A partir deste ponto, faz-se necessária a distinção de alguns termos relativos ao mercado de cerveja artesanal: **cerveja artesanal, cerveja especial e cervejaria artesanal.**

Conforme foi discutido no capítulo 3, a regulação brasileira do setor de cervejas não diferenciava até 2017, grandes e pequenos produtores, não existindo, portanto, qualquer distinção legal entre cervejarias industriais em larga escala, pequenas cervejarias, microcervejarias e cervejarias artesanais, nem definições de cerveja

⁴³ Cerca de 17,5% de aumento nos preços. (PREZZOTTO & LAVALL, 2011)

especial e cerveja artesanal. As definições abaixo são resultado de uma proposta, dada a necessidade de se distinguir uma cervejaria artesanal de outras cervejarias.

Entende-se que **cerveja especial**, é toda a aquela produzida com insumos tradicionais e que tem por objetivo básico, a produção de um produto dentro dos estilos tradicionais existentes ou diferenciados, com alto valor agregado. Esse tipo de cerveja pode ser produzido por qualquer indústria cervejeira, independentemente de seu porte. Já as **cervejas artesanais**, são aquelas produzidas por cervejarias artesanais independentes, com uso de técnicas e insumos tradicionais, resultando também, em produtos com alto valor agregado. A diferença fundamental entre um produto e outro, está em quem produz. Como não produzem “artesanalmente” e sim em grande escala, não parece adequado que as grandes empresas oligopolizadas utilizem o termo “cerveja artesanal” para caracterização de seus produtos e até mesmo como forma de concorrência.

Diante da falta de normatização nacional, tomando por referência a definição proposta pela *Brewers Association*, sugerimos com ressalvas, o uso dos aspectos da tradicionalidade, independência e volume, para a caracterização de uma **cervejaria artesanal**. Dessa forma, o aspecto tradicional seria aplicado da mesma forma proposta e se refere ao método de produção e uso de insumos tradicionais; o aspecto da independência seria mais severo e restritivo, limitando absolutamente a participação das empresas oligopolistas no quadro societário de uma cervejaria artesanal e, por último; o aspecto volume, definido individualmente de forma que, a cerveja artesanal seja limitada a uma pequena ou média empresa, podendo usufruir de políticas públicas de fomento.

5.2.1 Estratégia de diferenciação em cerveja artesanal

A diferenciação de produtos é elemento importante na estratégia competitiva das cervejarias artesanais que procuram produzir um produto com sabor diferenciado e com características próprias para atrair consumidores. Enquanto as cervejas industriais estão voltadas para a produção rápida e em grande escala, com foco na quantidade para atender o mercado consumidor, as cervejas artesanais, em pequena escala, possuem uma produção mais lenta, respeitando o tempo de maturação natural

do processo, de tal forma a obter um produto com aroma e sabor que seja característico de cada estilo. Isso significa que embora a tecnologia empregada no processo produtivo seja comum a todos os produtores de cerveja artesanal e disponível no mercado, a diferenciação do produto se dá a partir da definição do estilo, criação da receita e seleção dos insumos para a cerveja única que se deseja produzir.

A obtenção de um produto com aroma e sabor diferenciados só é possível com a utilização de insumos nobres e rigorosamente selecionados, muitas vezes importados. Segundo o OPA *Bier*⁴⁴ “com os diferentes graus de tosta do malte e as variações de leveduras e de lúpulos, diferentes combinações podem ser criadas. O resultado são cervejas artesanais únicas e de sabores marcantes”. Isso faz com que os custos de produção das cervejas artesanais sejam muito mais elevados que os das cervejas industrializadas. Entretanto, é essa combinação de insumos que garante o sabor único às cervejas artesanais, que dá às cervejarias poder de monopólio sobre o produto que produzem, determinando, dessa forma, o preço do produto no mercado.

Outro mecanismo de diferenciação muito utilizado pelas cervejarias artesanais é a forma de apresentação do produto ao consumidor com rótulos e embalagens chamativos que procuram destacar especificidade do produto. Estudo realizado pela *Avery Dennison and Package InSight*⁴⁵, na universidade americana de *Clemson*, avaliou como os consumidores reagem a diferentes tipos de rótulos de cervejas artesanais. A conclusão a que chegaram é de que as cervejarias artesanais possuem histórias específicas sobre seus processos produtivos para conseguirem os melhores produtos. As marcas e rótulos são utilizados para divulgarem essas histórias e se relacionarem com os consumidores de forma a envolvê-los com a marca produzida e, assim, influenciarem positivamente as decisões de compra.

Segundo dados do MAPA⁴⁶, com o crescimento recente das cervejarias artesanais, já foram identificados 8.903 produtos, o que mostra forte diferenciação de produtos. Conforme observa Steffen e Pedroski (2015) os rótulos reforçam a relação de

⁴⁴ Disponível em: <<https://opabier.com.br/blog/diferencas-entre-cerveja-artesanal-e-cerveja-industrializada/>>. Acesso em: fevereiro de 2018.

⁴⁵ Disponível em: <<https://label.averydennison.com/content/dam/averydennison/lpm-responsive/doc/product-overviews/product/food-and-drink/beer-and-beverage/po-na-craft-beer-white-paper.pdf>>. Acesso em: fevereiro de 2018.

⁴⁶ Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/a-cerveja-no-brasil>>. Acesso em: fevereiro de 2018.

identidade e consumo das cervejas especiais, possibilitando a ampliação do mercado consumidor e aumento da competitividade da pequena cervejaria.

Scherer e Ross (1990, p. 582-584) mostram que as cervejas do meio oeste dos Estados Unidos conseguiram, por meio da propaganda, gerar uma imagem de produtos *premium*, o que possibilitou a cobrança de preços mais elevados de forma a compensar os custos de distribuição mais distantes do local de produção.

Não há como as cervejarias artesanais brasileiras competirem com as estratégias de marketing, que envolvem altos custos, das grandes firmas que dominam o mercado. Contudo, é necessário, para a própria sobrevivência dos produtores de cervejas artesanais, adotar instrumentos de marketing que reforcem a relação de identidade e consumo de seus produtos, de tal modo a estabelecer um canal de interação com o consumidor.

Para suprir esta necessidade, as pequenas cervejarias utilizam estratégias de divulgação e criação de uma cultura cervejeira com a promoção de eventos como realização e participação em feiras (em níveis local, nacional e internacional), formação de *beers sommelier*⁴⁷, realização e participação em cursos de cervejeiros, dentre outros. Tais eventos se tornam ferramentas importantes de marketing, para abertura e ampliação de novos mercados, além de estimularem a economia local, por meio da geração de fluxo turístico. (CERVIERI JÚNIOR et al, 2014; VIANA, 2017; STEFENON, 2012)

5.2.2 Mercado

A análise do dinamismo do segmento produtivo de cervejas artesanais no Brasil, nos últimos anos, deixa clara a segmentação do mercado brasileiro entre grandes empresas que produzem em escala e dominam o setor e um número crescente de cervejarias artesanais que produzem produtos diferenciados em pequenas quantidades para atender um nicho específico de consumidores. (CERVIERI JÚNIOR et al, 2014; STEFENON, 2012)

⁴⁷ Profissional voltado para análise técnica dos diferentes estilos de cerveja, com sugestões de harmonização e promoção de degustação orientada.

Uma das explicações consideradas para o desenvolvimento observado no segmento das cervejarias artesanais foi o crescimento da economia brasileira durante a década de 2000 que levou ao aumento da renda e, com isso, a mudanças no padrão de consumo da população. De acordo com Piato e Revillion (2013) o aumento da renda que ocorreu no Brasil na década de 2000, trouxe mudanças nos hábitos de consumo, levando os consumidores a buscar produtos diferenciados. Nesse ambiente de crescimento da renda, as cervejarias artesanais surgiram para atender um segmento de mercado que não era coberto pelos produtores existentes, com consumidores que buscavam uma bebida diferenciada em relação àquelas já existentes e produzidas pelas grandes cervejarias. Cervieri Júnior et al (2014) afirmam que as cervejarias artesanais procuram “ofertar no mercado uma bebida elaborada e de características especiais, sem visar à concorrência em preço com as marcas das grandes companhias”. Para tanto, a maioria delas observam rigorosamente a Lei de Pureza alemã⁴⁸, que proíbe a utilização de conservante e cereal não maltado no processo produtivo, limitando os insumos à água, lúpulo, malte e levedura.

Por ser um produto com custos maiores, por não ser produzido em grande escala e usar insumos mais caros, o mercado de cervejas artesanais é composto por consumidores que estão dispostos a pagar um preço mais elevado⁴⁹ em troca de um produto diferenciado, em geral, direcionado às classes sociais de maior nível de renda. É um mercado com alta elasticidade-renda da demanda, o que mostra que o aumento na renda é importante na definição das preferências dos consumidores pelas diversas marcas das cervejas artesanais. Para Cervieri Júnior et al (2014, p. 120) a demanda pelas cervejas especiais é também influenciada por outros fatores subjetivos, como “o desejo de diferenciação, isto é, pelo status social proporcionado pelo consumo de rótulos especiais”.

Ainda que este estudo não tenha identificado qualquer dado oficial sobre a participação das cervejarias artesanais no mercado brasileiro, de acordo com o SEBRAE (2016), as microcervejarias tinham representação de apenas 1% no setor cervejeiro nacional em 2014, mesmo com o crescimento verificado neste segmento

⁴⁸ A *Reinheitsgebot*, ou Lei de Pureza alemã foi promulgada em 1516, pelo Ducado da Baviera, mas só foi estendida em toda a Alemanha a partir de 1906.

⁴⁹ No segundo semestre de 2017, o preço das cervejas especiais no mercado situa-se entre R\$ 10,00 a R\$ 30,00 em média, podendo, em alguns casos, atingir valores maiores, segundo pesquisa realizada em vários sites.

nos últimos anos. A maior parte desse mercado, conforme já mencionado, concentra-se nas regiões sul e sudeste do país, que são também as que apresentam maiores níveis de renda da população. Essa concentração de cervejarias artesanais nessas regiões deve-se à necessidade de proximidade com mercados consumidores potenciais, já que não dispõem de uma logística de distribuição do produto eficiente, como as que existem nas grandes cervejarias.

Embora a parcela de mercado das cervejas artesanais seja ainda pequena, tem despertado o interesse dos maiores produtores do setor cervejeiro nacional que estão adquirindo as cervejarias artesanais, como foi o caso da Devassa, Baden Baden e Eisenbahn compradas pela Brasil Kirin (Heineken) e Wals e Colorado, adquirida pela AB InBev. Caso prevaleça essa tendência de aquisição das micro e pequenas cervejarias pelos grandes grupos nacionais, a concentração do mercado se tornará cada vez maior.

Pereira (2016)⁵⁰, avaliando a concorrência das grandes cervejarias brasileiras com a aquisição das cervejarias artesanais mostra a impressão de um produtor paulista que diz: “não existe nenhum ponto positivo deles estarem comprando as pequenas, pois fazer cerveja artesanal é um conceito. O dinheiro deles pode comprar quase tudo, menos este conceito de negócio”.

5.2.3 Barreiras à Entrada

Como já discutido o mercado brasileiro de cervejas é fortemente concentrado em poucas empresas. Existe forte rivalidade entre os grupos que dominam o mercado que utilizam diversos mecanismos para impedir a entrada de novas firmas na indústria.

Segundo Stefenon (2012), o posicionamento de mercado das cervejarias artesanais baseia-se na diferenciação de produtos, com a qual as empresas podem praticar preços superiores ao que é praticado no mercado, de forma a compensar os altos custos com insumos, produção e distribuição, exigidos por um produto com alta

⁵⁰ Disponível em: <<http://bemblogado.com.br/site/cervejas-artesanais-concorrencia-predatoria/>>. Acesso em: fevereiro de 2018.

diferenciação em função estilística. Essa estratégia, de certa forma, afasta as cervejarias artesanais da concorrência que existe entre os grandes grupos produtores e das barreiras à entrada convencionais baseadas em economias de escala, altos custos de propaganda e política de preços.

Não há consenso na literatura se o investimento inicial na planta produtiva da cervejaria artesanal é uma barreira à entrada. Para Moreira (2014) o valor da planta industrial de uma cervejaria artesanal, considerando aquelas com atuação local, no máximo regional, não é considerado alto. Por terem um portfólio de produtos diferenciados, com foco na qualidade e no maior valor agregado e, caso não tenham o objetivo de competir com o segmento das grandes empresas, as barreiras à entrada relativas ao investimento inicial podem ser consideradas baixas. Moreira (2014, p. 57) ainda afirma que “a entrada com uma estratégia de nicho é relativamente fácil. Basta ter a atitude empreendedora, o conhecimento dos processos de fabricação da cerveja e entre R\$ 200 mil e R\$ 5 milhões disponíveis para investimentos”, a depender do tamanho da unidade produtiva que se quer implantar. Contrariando essa visão, Schardong (2012) em um estudo sobre o mercado de cerveja artesanal do Rio Grande do Sul, mostra que para os empresários estudados, o valor da planta industrial foi considerado uma barreira à entrada muito alta.

Moreira (2014, p.57) observa que considerando “a habilidade de entrar com um investimento pequeno e que elas dispõem de um mercado mais restrito, e dadas as condições atuais do mercado, as barreiras à entrada para cervejarias artesanais no Brasil são médias”.

Uma das principais barreiras à entrada das cervejarias artesanais é o acesso aos canais de distribuição, já que as grandes empresas, em muitos casos, exigem exclusividade de seus distribuidores, além de que, estes últimos podem optar por continuar apenas com as marcas tradicionais e não arriscar com o produto das novas firmas. Viana (2014) destaca que devido à grande divisão das cervejarias artesanais que produzem pequenas quantidades, elas perdem poder de negociação e enfrentam a influência das grandes empresas nas disputas pelos pontos de vendas, inclusive dos espaços nas gôndolas dos supermercados. A disputa pelos pontos de venda das cervejas artesanais torna-se, portanto, uma forma de competição para as pequenas

firmas que passam a buscar canais de distribuição alternativos não tradicionais e lojas não especializadas na oferta do produto⁵¹.

Outras importantes fontes de barreiras à entrada das cervejarias artesanais são as barreiras legais e tributárias. Do ponto de vista do marco legal falta ao segmento produtivo de cervejas artesanais uma legislação específica, já que são reguladas pelas normas vigentes para o setor de bebidas como um todo, que é baseado numa estrutura de mercado fortemente concentrada, com o predomínio de grandes cervejarias, não sendo atendidas as especificidades das cervejarias artesanais. Nesse sentido, Piato e Revillion (2013, p.14) apontam que “a produção de cervejas diferenciadas ainda esbarra nas restrições impostas pelas definições de padrões de identidade e qualidade; e normas técnicas de produção estabelecidas pelos órgãos públicos responsáveis pelos registros do produto”⁵². Ou seja, o sistema regulatório brasileiro não é adequado às características especiais desse segmento produtivo, tratando-as como qualquer outra indústria de bebida alcoólica tradicional.

É também considerada barreira para o crescimento das cervejarias artesanais, a grande incidência de tributos sobre o produto que, segundo a Associação Brasileira de Cerveja Artesanal - ABRACERVA⁵³, chega a representar 60% do preço pago pelos consumidores. Até 2017, as micro e pequenas cervejarias eram enquadradas como indústrias tradicionais não havendo distinção em relação às grandes cervejarias, com uma tributação única, já que os produtores de bebidas alcoólicas eram proibidos de adotar o Simples Nacional que é um sistema tributário que contempla micro e pequenas empresas. Contudo, a partir de 2018 essas pequenas e microempresas produtoras de cervejas artesanais⁵⁴ poderão ser incluídas no Simples Nacional, o que representa um estímulo para ampliação e sustentação desse segmento produtivo.

Piato e Révillion (2013) destacam, ainda, como restrições ao desenvolvimento das cervejarias artesanais, a falta de incentivos financeiros, especialmente linhas de

⁵¹ Para garantir a distribuição, a cerveja artesanal produzida em Gramado – RS, coloca o produto em lojas de chocolates da cidade, que são importantes pontos turísticos da cidade. Outro exemplo são as cervejas artesanais que utilizam as barbearias como ponto de distribuição, inovando na forma de conquistar novos clientes.

⁵² Exemplo disso foi a restrição à utilização do chocolate em uma cervejaria de Porto Alegre – RS. Maiores detalhes são encontrados em Piato e Révillion (2013).

⁵³ Disponível em: <<http://abracerva.com.br/>>. Acesso em: fevereiro de 2018.

⁵⁴ Conforme exposto no Capítulo 5, somente as micro e pequenas cervejarias, com venda varejo, poderão ser enquadradas no regime de tributação do Simples Nacional.

crédito que atendam às necessidades iniciais de implantação das empresas interessadas em iniciar um negócio ou ampliar a produção.

Este capítulo procurou traçar o perfil do setor produtivo de cerveja no Brasil, com destaque para as cervejarias artesanais, utilizando para tanto dados secundários e estudos já existentes sobre o tema. Foi possível observar uma segmentação clara no mercado de cervejas brasileiro, com um grupo fortemente concentrado, representado por grandes empresas que produzem cervejas pouco diferenciadas e utilizam mecanismos tradicionais de competição oligopolista como altos investimentos em publicidade, liderança de preços e controle dos canais de distribuição.

O outro segmento, representado por um número crescente de cervejarias artesanais, é focado em nichos específicos de mercado, composto por consumidores que buscam cervejas diferenciadas. Pelas suas características se aproxima da concorrência monopolística, a diferenciação de produtos é o principal fator de competição, devido a existência de grande número de marcas altamente substituíveis, o que reflete uma elevada elasticidade preço da demanda. A diferenciação do produto pode ser feita com base nas características físicas, que resultam em cervejas com sabores diferenciados, assim como pelos rótulos empregados de forma a atingir e conquistar consumidores. Quanto maior a diferenciação do produto em relação aos demais existentes no mercado, mais parcelas deste mercado são conquistadas pela empresa, de tal forma que cada uma delas exerce certo poder de monopólio, dado ser a única produtora de sua marca, o que lhes confere poder de determinação do preço.

Uma vez caracterizados esses dois segmentos de mercado que, do ponto de vista teórico, envolvem estruturas como oligopólio e concorrência monopolística, o capítulo seguinte, será dedicado ao levantamento dos aspectos normativos frente à legislação nacional e a proposição de uma definição e classificação do que seriam cerveja artesanal, cerveja especial e cervejaria artesanal, relativamente aos aspectos da tradicionalidade, independência e volume de produção. Este capítulo é relevante dada a necessidade de delimitação do segmento de cerveja artesanal no Brasil.

6 O SETOR DE CERVEJAS ARTESANAIS EM MINAS GERAIS: UMA ANÁLISE EXPLORATÓRIA DE DADOS ESPACIAIS

Neste capítulo serão apresentados os resultados da Análise Exploratória de Dados Espaciais – AEDE, visando identificar se a aglomeração de cervejarias artesanais na mesorregião metropolitana de Belo Horizonte pode ser considerada como um *cluster* industrial, a partir da concepção de Porter (1990) de que essa estrutura é caracterizada por uma concentração de empresas, que possuem características similares, que encontram-se instaladas em um espaço geográfico delimitado e que colaboram entre si, com o objetivo de obter maior eficiência do processo produtivo e competitivo.

Tomou-se para análise a mesorregião metropolitana de Belo Horizonte em razão do seu destaque em relação ao número de cervejarias registradas, com 30 empresas que representam 42,2% do total existente em Minas Gerais. Dessas 30 empresas, 15 estão sediadas no município de Nova Lima, o que indica a possibilidade de formação ou de existência de *cluster* industrial no município com possíveis efeitos de transbordamento. Com isso, essa análise exploratória de dados espaciais procura testar a hipótese existência de uma *cluster* industrial na região de Nova Lima com efeitos de transbordamento para os demais municípios.

Conforme mencionado no capítulo 4, para identificar a presença de *cluster* industrial ou autocorrelação espacial nos municípios produtores de cervejas artesanais da mesorregião metropolitana de Belo Horizonte foi utilizado a metodologia AEDE, com base nas estatísticas I de Moran, Diagrama de Espalhamento de Moran e LISA.

Para realização do estudo econométrico foi utilizado o software IPEAGEO 2.1, do Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas que possibilita o georreferenciamento e permite a realização de análises que utilizam estatística espacial, como é o caso deste estudo. Além da análise econométrica, os dados qualitativos, ainda que restritos, possibilitaram as informações necessárias para melhor caracterizar a autocorrelação espacial entre os produtores de cerveja artesanal, na mesorregião considerada.

6.1 Índice I de Moran Global

O primeiro passo para a identificação de *cluster* espacial geograficamente caracterizável, é avaliar o Índice I de Moran que verifica a existência ou não de autocorrelação espacial ou interdependência espacial entre as unidades de análise.

Como já tratado na metodologia, o Índice I de Moran fornece um resultado que varia entre -1 e 1, sendo que, quanto mais próximo de 1, maior é a identificação de presença da autocorrelação espacial, significando a existência de um padrão de correlação de semelhança entre um ponto considerado e seus vizinhos. Por outro lado, quanto a proximidade de -1, é indicativa da inexistência de autocorrelação espacial, no sentido de que os dados são espacialmente dispersos, não mostrando que um determinado local guarde similaridade na variável considerada, com seu entorno.

O teste foi realizado considerando duas variáveis, sendo a primeira o número total de cervejarias artesanais na mesorregião metropolitana de Belo Horizonte e, a segunda, o capital social declarado pelas empresas registrado no site da Receita Federal do Brasil. A análise exploratória de dados espaciais com base na estatística I de Moran, considerando a variável capital social⁵⁵, mostrou que existe uma dependência espacial positiva de 0,057997, quando utilizada a variável Capital Social. Com isso, foi possível inferir que municípios com cervejarias artesanais com elevado capital social, apresentam vizinhos que também contam com esse tipo de empreendimento com elevado capital social. Existe, portanto, dependência espacial ou autocorrelação espacial, podendo os municípios serem considerados como vizinhos dependentes, que formam um *cluster* de valores semelhantes, considerando a variável capital social.

Para a segunda variável utilizada, ou seja, número de cervejarias artesanais, o Índice I de Moran, com nível de significância 0,068000 ou 7%, apresentou autocorrelação positiva de 0,057382. Esse resultado corrobora aqueles obtidos quando utilizado o capital social.

Observa-se, portanto, que os valores retornados nas duas análises estão posicionados quase na mediana entre 0 e 1, podendo ser considerado como uma autocorrelação positiva mas não fortemente positiva, o que não impede de se inferir, com base no Índice I de Moran, para essas duas variáveis analisadas, a existência de autocorrelação espacial positiva, entre as cervejarias artesanais da mesorregião

⁵⁵ Relatórios disponíveis no Apêndice C.

metropolitana de Belo Horizonte, deixando evidente a formação de um agrupamento de empresas, ou *cluster* industrial neste espaço geográfico de Minas Gerais.

6.2. Diagrama de dispersão de Moran

O Diagrama de Dispersão⁵⁶ ou espalhamento de Moran é um outro teste utilizado para verificar a existência de dependência espacial. Para a primeira variável considerada, isto é, o número de cervejarias artesanais da mesorregião metropolitana de Belo Horizonte, o resultado obtido indicou a presença de uma concentração de alguns dados na posição alto-alto e baixo-alto, conforme destaca o GRAF. 08. Isso indica que o que o município de Nova Lima, onde se concentra o maior número de cervejarias artesanais, exerce influência positiva em relação à média dos seus vizinhos. Pode-se também observar a tendência a migração de alguns pontos com autocorrelação baixo-alto para um padrão alto-alto.

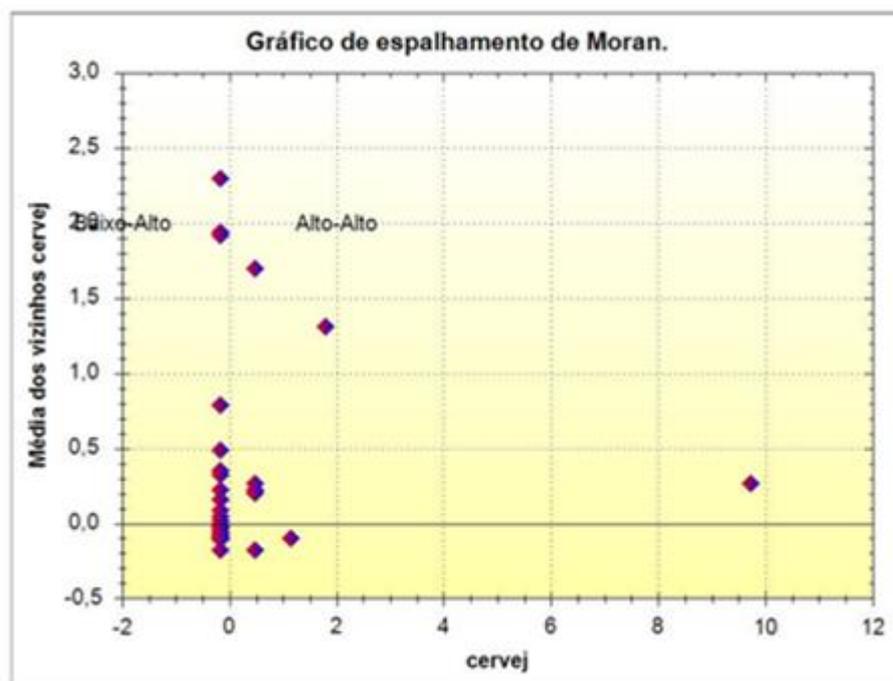


Gráfico 8 - Diagrama de Dispersão de Moran: número de cervejarias

Fonte: Fonte: Gráfico gerado pelo IpeaGEO 2.1, com dados obtidos no MAPA em agosto de 2017 - número total de cervejarias artesanais na mesorregião metropolitana de Minas Gerais.

⁵⁶ Relatórios disponíveis no Apêndice D.

O mesmo padrão de comportamento é verificado quando utilizamos a segunda variável - capital social das cervejarias artesanais da mesorregião metropolitana de Belo Horizonte, conforme visualizado no GRAF. 9. O resultado obtido para essa variável considerando o Diagrama de Dispersão de Moran, corrobora a presença de uma concentração de alguns dados nas posições alto-alto, o que reafirma a autocorrelação ou dependência espacial. Da mesma forma, verifica-se a tendência a migração de pontos baixo-alto para o quadrante alto-alto, indicando que pode haver um momento de transição para a consolidação do *cluster* industrial das cervejarias artesanais da mesorregião.

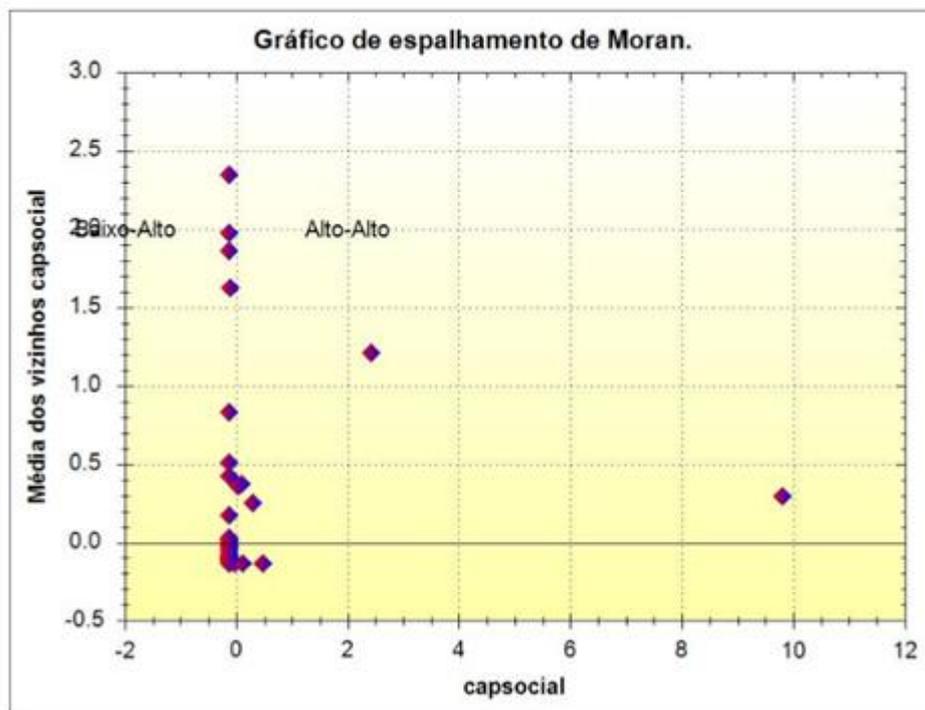


Gráfico 9 - Diagrama de espalhamento de Moran: capital social

Fonte: Gráfico gerado pelo IpeaGEO 2.1, com dados obtidos no MAPA em agosto de 2017 - capital social registrado na RFB das cervejarias artesanais da mesorregião metropolitana de Minas Gerais.

Por meio de estatística I de Moran foi possível identificar a presença da autocorrelação positiva do número de cervejarias artesanais e do capital social em relação aos seus vizinhos, o que foi corroborado, através do Diagrama de Dispersão, que também mostrou o padrão dessa dependência espacial que indicou, em alguns casos uma migração de alto-baixo para alto-alto. A sequência será analisar o Indicador Local de Associação Espacial - LISA, buscando confirmar a dependência espacial entre os municípios da mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte, assim como de verificar

como se faz, a distribuição no espaço, das variáveis capital social e número de cervejarias artesanais.

6.3 Indicadores Locais de Associação Espacial – LISA

Com o Indicador Local de Associação Espacial - LISA é possível verificar a existência de padrões de autocorrelação espacial estatisticamente significativos, por meio de mapas. De acordo com a FIG.4, quando analisada a primeira variável, ou seja, o número de cervejarias, pode-se perceber regiões com um padrão de autocorrelação alto-alto, correspondente a parte do mapa em vermelho. Essa parte colorida de vermelho, representa, de cima para baixo, os municípios de Belo Horizonte, Nova Lima e Itabirito, que apresentaram padrões de semelhança quanto ao número de cervejarias artesanais indicando que há uma aglomeração dessas empresas naquelas localidades. Na coloração roxa, que identifica os padrões baixo-alto, os municípios aí incluídos, recebem a influência daqueles com padrão alto-alto, e apresentam tendência de mudança para esse último padrão (alto-alto) observado em seus vizinhos.

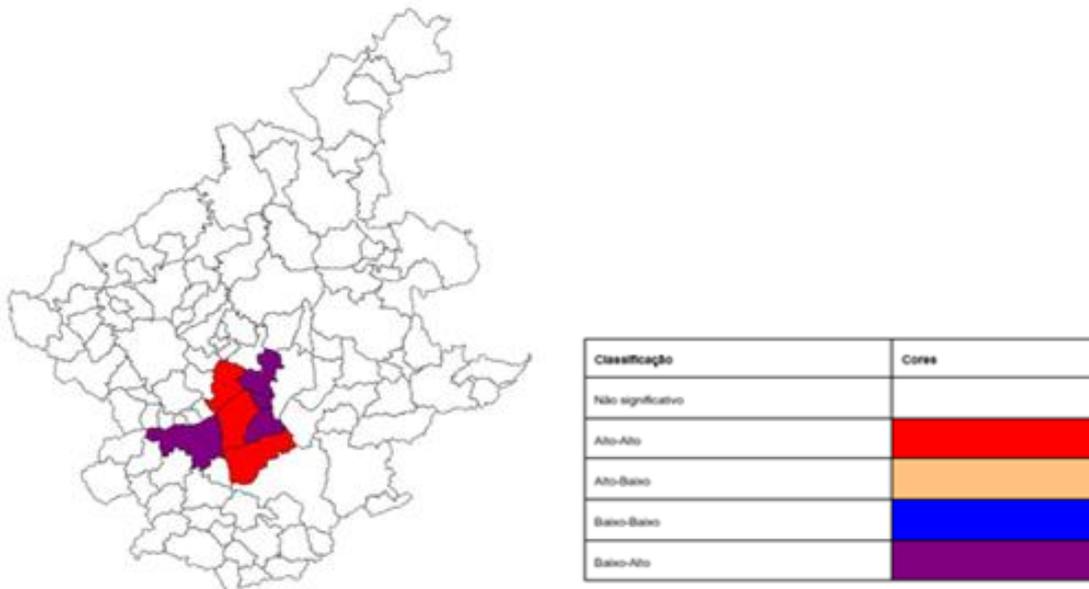


Figura 3 - Mapa de identificação de *cluster* espacial geograficamente caracterizável. Variável número de cervejarias

Fonte: Mapa gerado pelo IpeaGEO 2.1 para visualização dos resultados do teste LISA, a partir dos dados do MAPA de agosto de 2017 - primeira variável: número de cervejarias artesanais na mesorregião metropolitana de Minas Gerais.

Os municípios circunvizinhos de Nova Lima, com coloração roxa no mapa, são, à esquerda Brumadinho e à direita, Sabará, Raposos e Rio Acima, de cima para baixo. Toda essa área em roxo, apresenta uma tendência de mudança do padrão baixo-alto para alto-alto, consolidando a dependência espacial e formação de *cluster* industrial.

Para a segunda variável - capital social, conforme mostra a FIG. 5, o mesmo comportamento pode ser observado. As partes coloridas em vermelho no mapa mostram os municípios que possuem um padrão de autocorrelação alto-alto com seus vizinhos e, que são, de cima para baixo Belo Horizonte e Nova Lima. Nessa área, portanto, existe uma dependência espacial quanto ao capital social das empresas existentes e aquelas empresas localizadas nos municípios vizinhos. A área colorida em roxo, que identifica o padrão baixo-alto, na qual se inclui o município de Itabirito, mostra que há em curso uma migração para o padrão alto-alto, com exceção do município de Belo Horizonte.

O município de Itabirito, quando analisada a primeira variável, apresentou significância estatística, sendo parte da formação de *cluster*. Já quando se analisa a segunda variável, o capital social, percebe-se que, neste caso, seu padrão de autocorrelação espacial encontra-se migrando de alto-baixo, para alto-alto. Isso pode ser explicado pelo capital social da empresa de Itabirito ser, ainda, muito baixo e fora da média dos seus vizinhos, não podendo, dessa forma, ser incluído na formação do *cluster* industrial.



Classificação	Cores
Não significativo	
Alto-Alto	Vermelho
Alto-Baixo	Laranja
Baixo-Baixo	Azul
Baixo-Alto	Roxo

Figura 4- Mapa de identificação de *cluster* espacial geograficamente caracterizável. Variável capital social.

Fonte: Mapa gerado pelo IpeaGEO 2.1 para visualização dos resultados do teste LISA, a partir dos dados do MAPA de agosto de 2017 - segunda variável: capital social das cervejarias artesanais da mesorregião metropolitana de Minas Gerais.

Em todas as estatísticas analisadas, ou seja, Índice de Moran Global, Indicadores de Locais de Associação Espacial e Diagrama de Dispersão de Moran, foi possível perceber que existe autocorrelação ou dependência espacial entre os municípios que concentram as cervejarias artesanais da Mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte e seus vizinhos. Desde o início deste estudo foi possível perceber que existia uma importante aglomeração de cervejarias artesanais na cidade de Nova Lima, assim como em Belo Horizonte. Contudo, a formação de um *cluster* industrial só foi possível ser confirmada, com a utilização desta metodologia de análise de dados espaciais. Nova Lima tem importante papel, neste recorte espacial, na medida em que agrega 15 das 30 cervejarias existentes nessa mesorregião, como ponto central influenciador para sua área vizinha. Portanto, pode-se entender que o comportamento de Nova Lima replica a teoria da organização industrial, em seu segmento que trata da formação de *clusters*, com efeitos de transbordamento para os demais municípios de seu entorno.

6.4 Caracterização qualitativa do *cluster* na Mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte

Conforme já discutido no capítulo de revisão da literatura teórica, além da proximidade geográfica e da especialização espacial, a formação de um *cluster* deve estar embasada, também em outras características que demonstrem a existência de elementos como, por exemplo, cooperação entre as empresas, parceria com o setor público local, competição entre as empresas baseada na inovação, existência de organismos de apoio e de um mercado de mão-de-obra especializado. Mesmo que não tenha sido possível realizar a pesquisa de campo considerando a amostra necessária para garantir a significância estatística, os dados que foram coletados, mesmo limitados, serviram de sinalização para a análise de alguns desses elementos.

6.4.1 Atuação do poder público local: Prefeitura de Nova Lima - MG

Como visto no capítulo 3, a prefeitura de Nova Lima promulgou a Lei Pró-artesão, no ano de 2012, onde inclui a atividade produção de cerveja como categoria de produção artesanal. Nesta lei, a principal ferramenta utilizada pela administração municipal para apoio aos empresários cervejeiros, foi a liberação de instalação de plantas industriais em áreas urbanas do município, facilitando assim a concessão de alvarás de funcionamento.

Além da lei pró-artesão, a prefeitura ainda oferta cursos de capacitação à distância para os servidores municipais na modalidade de Cervejeiro Artesanal⁵⁷, por meio Instituto Nacional de Ensino à Distância - INED. Além deste, são também oferecidos os cursos de Mestre Cervejeiro e Vendedor Técnico de Cerveja⁵⁸, e via Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego - PRONATEC, a prefeitura oferece curso de formação de Produtor de Cerveja⁵⁹.

Esses dois elementos, regulação local e formação de mão-de-obra especializada na produção de cervejas artesanais são essenciais à criação de um *cluster* industrial e garantia de um produto diferenciado que pode determinar sua sustentação. São aspectos que extrapolam o contexto local, promovendo *spillovers* nos municípios vizinhos, principalmente com respeito à formação profissional.

Além disso o poder público local participa de forma ativa na promoção de eventos de divulgação da cultura cervejeira e gastronômica. À exemplo da feira Harmoniza⁶⁰ que consiste num festival gastronômico que envolve a participação de bares, cervejarias e restaurantes da cidade. Além desta, a feira Experimente⁶¹ ⁶², do Projeto Experimente, principal evento cervejeiro realizado no município e região, promovida pelos organizadores com o apoio da prefeitura, é realizada mensalmente no segundo

⁵⁷ Disponível em: <<http://www.novalima.mg.gov.br/noticias/servidor-comecou-a-temporada-de-capacitacoes/>>. Acesso em: março de 2018.

⁵⁸ Disponível em: <<http://www.novalima.mg.gov.br/noticias/cursos-de-mestre-cervejeiro-e-vendedor-tecnico-de-cerveja/>>. Acesso em: março de 2018.

⁵⁹ Disponível em: <<http://www.novalima.mg.gov.br/noticias/inscreva-se-para-cursos-de-ensino-a-distancia-na-area-de-turismo-do-pronatec/>>. Acesso em: março de 2018.

⁶⁰ Disponível em: <<http://www.novalima.mg.gov.br/noticias/harmoniza-nova-lima/>>. Acesso em: março de 2018.

⁶¹ Disponível em: <<http://www.novalima.mg.gov.br/noticias/diversao-garante-28-toneladas-de-alimentos/>>. Acesso em: março de 2018.

⁶² Disponível em: <<http://www.projetoexperimente.com/>>. Acesso em: março de 2018.

domingo de cada mês, contando com a presença de chefs e cervejarias artesanais - mais de 25 cervejarias participantes -. Este evento reúne cerca de 5.000 pessoas em cada edição. Essa promoção de eventos para divulgação do principal produto local, estimula o encadeamento de atividades relacionadas com o turismo da própria cidade e do seu entorno.

Outra importante ação do poder público local foi o lançamento do Selo Polo da Cerveja Artesanal⁶³, para a escolha da identidade que faça referência à história e cultura da cidade. Como resultado do evento, em 2018, via decreto municipal DEC. 7.929⁶⁴, a prefeitura cria o Selo Polo da Cerveja Artesanal e estabelece critérios para a sua utilização, dentre eles, passar por análise sensorial de empresa credenciada pela Prefeitura, devendo obter nota mínima para o recebimento do selo.

6.4.2 Formação Profissional: Belo Horizonte - MG

O Projeto Experimente, além de promover eventos, com o apoio da prefeitura de Nova Lima, conta com a Escola Experimente⁶⁵, sediada em Belo Horizonte, espaço destinado ao estudo da cerveja e gastronomia, com ofertas de cursos e workshops regulares de produção de cerveja caseira, harmonização de pratos com cervejas, principais escolas e estilos de cerveja, e ainda, com cursos técnicos e mais aprofundados de elaboração de rótulos, “desenvolvimento de trilhas de sabor” e gestão sensorial de cerveja.

A Academia *Sommelier* de Cerveja⁶⁶, em Belo Horizonte, oferece curso de formação de *sommelier* de cerveja, com aulas teóricas e práticas sobre aspectos relacionados à cerveja, com história, estilos, degustação e avaliação de cervejas. Outro curso de formação de *sommelier* de cerveja é oferecido pela Academia Brasileira de *Sommelier*, em diversos Estados brasileiros, entre eles, Minas Gerais.

⁶³ Disponível em: <<http://www.novalima.mg.gov.br/noticias/concurso-criacao-de-selo-polo-da-cerveja-artesanal/>>. Acesso em: março de 2018.

⁶⁴ Disponível em: <http://www.novalima.mg.gov.br/media/files/DEC._7.929.pdf>. Acesso em: março de 2018.

⁶⁵ Disponível em: <<http://www.projetoexperimente.com/>>. Acesso em: março de 2018.

⁶⁶ Disponível em: <<http://revistabeerart.com/news/academia-sommelier-de-cerveja>>. Acesso em: março 2018.

Da mesma forma, o Instituto da Cerveja⁶⁷, também presente em Belo Horizonte, oferece cursos de Profissional de *Sommelier* de Cerveja, Curso Avançado de Tecnologia Cervejeira, Curso de Especialização em Harmonização, Curso de Especialização em Estilos, Introdução ao Universo das Cervejas Especiais, Empreendedorismo no Mercado de Cerveja, Curso de Serviço da Cerveja, Análise Sensorial e *Off Flavour* e *International Certified Brewing Course*.

O Centro Universitário UniBH, em Belo Horizonte, oferece, sob chancela da Escola Superior de Cerveja e Malte⁶⁸, curso de Pós-Graduação em Tecnologia Cervejeira⁶⁹, destinado à produção industrial de cerveja. Como visto, em relação a formação de mão-de-obra na produção de cervejas, os municípios de Nova Lima e Belo Horizonte têm criado ações e instituições de formação profissional que são resultado do *cluster* identificado, que por sua vez, se beneficia dos recursos humanos qualificados.

6.4.3 Cooperação entre as cervejarias artesanais

Um dos elementos característicos de um *cluster* industrial é a cooperação entre empresas. Essa cooperação pode surgir com o compartilhamento de atividades que geram vantagens competitivas para as empresas envolvidas. Por meio das entrevistas realizadas foi possível perceber que, de uma forma geral a cooperação entre as cervejarias artesanais existentes na mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte ocorre com mais frequência na fase de cervejeiros caseiros. Nesta etapa, foi possível identificar a associação das cervejarias para atividades conjuntas de, por exemplo, aquisição de insumos, e transmissão da técnica de produção. A partir do momento em que esses cervejeiros caseiros partem para a produção industrial de cerveja artesanal, as associações para compras conjuntas se encerram. As entrevistas apontaram ainda, que apesar da cooperação existente ser baixa, existe interesse em que isso ocorra. Contudo, identificou-se certa desconfiança por parte do empresariado em relação à cooperação com o concorrente.

⁶⁷ Disponível em: <<https://www.institutodacerveja.com.br/cursos>> Acesso em: março de 2018.

⁶⁸ Disponível em: <<http://www.cervejaemalte.com.br/>> Acesso em: março de 2018.

⁶⁹ Disponível em: <<http://pos.unibh.br/cursos/pos-em-tecnologia-cervejeira/>>. Acesso em: março de 2018.

Ainda assim, foram identificadas algumas formas esparsas de interação baseadas em 1) cessão ou empréstimo de insumos e matérias primas para a produção; 2) empréstimo de funcionário para determinado processo como, por exemplo, brassagem⁷⁰ muito longo; 3) compartilhamento de conhecimento técnico, especialmente consultorias e orientações sobre equipamentos e forma de utilização no processo produtivo.

6.4.4 Competição entre as cervejarias artesanais

Em relação à competitividade e posicionamento da marca no mercado, a pesquisa mostrou que, para metade dos entrevistados, o preço do produto é considerado como fator determinante. Verificou-se também que as principais formas de competição e posicionamento de marca no mercado são:

- a) A qualidade do produto final é o principal fator levantado por todas as cervejarias, ressaltando a sua importância para a construção da marca e de uma cultura de cerveja artesanal;
- b) A marca: as cervejarias buscam a diferenciação da marca em seus rótulos, conceitos e histórias. Algumas apresentam conceitos inovadores no Brasil, como “cervejaria de fazenda” e outras introduzem insumos regionais para a formação de uma identidade, fazendo com que o público consumidor local se identifique com o produto, como por exemplo, a produção da cerveja com o uso do coquinho azedo da Cervejaria Bruder, fruta regional do norte de Minas Gerais.
- c) Qualidade dos insumos: as cervejarias se preocupam em usar insumos de maior qualidade, de forma a obter um bom produto final.
- d) Atendimento ao cliente: as cervejarias buscam oferecer atendimento ao cliente com atuação de profissionais treinados. Esses profissionais normalmente são funcionários internos da empresa e treinados pelas próprias cervejarias, tanto em produção como em degustação, para conhecerem as particularidades dos produtos e ter com isso poder de persuasão. Esses profissionais participam dos eventos cervejeiros juntamente com os proprietários. As feiras e eventos proporcionam oportunidade de

⁷⁰ Processo de cozimento do mosto cervejeiro.

conversar diretamente com consumidor e colher os *feedbacks* diretamente na fonte. As cervejarias com menores volumes produtivos possuem distribuição própria e, muitas vezes, os próprios sócios fazem as entregas, o que permite também um maior contato com os consumidores, sejam eles pessoas físicas ou jurídicas, possibilitando um maior conhecimento das necessidades do mercado.

e) Ter uma história: as cervejarias artesanais notam a necessidade de a empresa ter uma história original para contar, fazendo com que o consumidor, por meio do produto, veja a empresa e se identifique com ela. Isso gera um sentimento de pertencimento, unindo a empresa ao consumidor e aumentando a fidelização.

6.2.5 Percepção quanto à estrutura de mercado

Apesar de fazerem parte do mercado cervejeiro brasileiro, as cervejarias artesanais, entrevistadas, em sua maioria, tem o entendimento de que estão inseridas em um segmento à parte, não concorrendo diretamente com as grandes empresas do setor. Algumas cervejarias chegaram a afirmar que não concorrerem com as demais, por considerarem que a cerveja que produzem é única, o que, de certa forma, é uma identificação com a estrutura de concorrência monopolística, dado o poder que tem para determinarem o preço de mercado do seu produto. Contudo, foi unânime a percepção das cervejarias artesanais de que as grandes empresas atuam no segmento de mercado artesanal, de forma a impedir a entrada e dificultar a permanência daqueles produtores já existentes, nesse segmento de mercado.

Análise qualitativa das entrevistas realizadas com as cervejarias artesanais da mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte, agregou elementos importantes na caracterização do *cluster* industrial, identificado por meio da análise de dados espaciais. Foi possível perceber a presença de elementos importantes que caracterizam o *cluster* industrial como a presença do poder público local e a existência de instrumentos destinados à formação profissional especializada na produção de cerveja artesanal. Entretanto, um elemento importante como a cooperação entre as empresas, que pode gerar vantagens competitivas ainda é pouco explorado pelas cervejarias artesanais.

Com relação à impressão dos entrevistados sobre instrumentos competitivos empregados, a qualidade do produto e a marca foram considerados fatores determinantes, o que deixa evidente a importância da diferenciação do produto para a permanência da empresa nesse segmento do mercado. As cervejarias artesanais não se consideram inseridas no mercado de cervejas nacional como um todo, mas como um segmento específico que não concorre com as grandes empresas oligopolistas.

De tudo que foi avaliado, foi possível identificar a existência de autocorrelação espacial no segmento de cervejas artesanais da mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte, com a formação de um *cluster* industrial. Contudo, a formação de *cluster* identificada não pode ainda ser considerada completa, dada a falta de alguns importantes elementos definidores desse tipo de organização industrial, segundo a definição adotada por Porter (1990).

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O propósito deste estudo foi caracterizar o mercado de cervejas brasileiros, e de forma especial de cervejas artesanais em Minas Gerais, especificamente, na mesorregião de Planejamento Metropolitana de Belo Horizonte. Para tanto foram observados os seguintes objetivos específicos: i) caracterizar o mercado de cervejas brasileiro com relação a sua estrutura; ii) caracterizar o mercado de cervejas artesanais de Minas Gerais, de forma específica da mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte; iii) avaliar o sistema de regulação do mercado brasileiro de cervejas e suas inadequações ao segmento produtivo de pequenas empresas; iv) verificar a autocorrelação espacial e formação de *cluster* industrial das cervejarias artesanais na mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte – MG.

A hipótese que orientou este estudo foi de que a aglomeração de empresas verificada nessa mesorregião, se constituía, na realidade em um *cluster* industrial. Além disso, a suposição inicial foi de existência de mercado dual no setor de cervejas do país.

Para o desenvolvimento da análise proposta foram utilizadas as metodologias de análise descritiva de dados secundários; análise exploratória de dados espaciais e análise qualitativa de dados primários.

Na análise da caracterização do mercado brasileiro de cervejas foi possível inferir a existência de uma estrutura híbrida, com a presença de um segmento fortemente concentrado em pequeno número de grandes empresas que produzem, em larga escala, cervejas com pequena diferenciação. Notou-se a presença de um segmento, ainda com baixa participação no mercado, com predomínio de pequenas empresas que respondem pela produção das denominadas cervejas artesanais, com forte diferenciação de produtos, característica marcante da concorrência monopolística.

No segmento concentrado prevalece mecanismos tradicionais de competição oligopolista, representados por elevados investimentos em publicidade, liderança de preços e, principalmente, controle dos canais de distribuição. No segmento das cervejarias artesanais, representado por um número de empresas, os mecanismos competitivos identificados foram a forte diferenciação de produtos, que torna cada marca produzida única e permite ao produtor fixar o preço do produto, o que dá, em certo sentido, poder de monopólio. Esse segmento tem como foco nichos específicos

de mercado, composto por consumidores que buscam cervejas diferenciadas. Observou-se que enquanto o segmento de produção industrial de cerveja em grande escala se enquadra dentro da estrutura de mercado oligopolista, o segmento de cervejas artesanais se aproxima de uma estrutura de Concorrência Monopolística, confirmando a hipótese de dualidade na estrutura do mercado brasileiro de cervejas.

O predomínio das grandes empresas no mercado brasileiro de cervejas, delineou uma situação de regulação completamente inadequada à essa dualidade observada. A legislação brasileira que regulamenta esse mercado não leva em conta as cervejarias artesanais, que são enquadradas nas normas vigentes para as grandes empresas. Não existe sequer uma definição clara, baseada em critérios objetivos para classificação do que é considerado uma cerveja artesanal. Nesse vácuo legal, uma sugestão de classificação de cerveja artesanal foi esboçada neste estudo, utilizando como referência o que vem sendo adotado pela *Brewer Association* norte-americana. Assim, a proposição é de definição de cerveja artesanal baseada nos atributos relacionados ao volume produzido, na independência e na tradição. Uma definição baseada nesses critérios vem suprir a necessidade de delimitação do segmento de cerveja artesanal diferenciando-a em relação ao que é produzido pelas grandes empresas do setor, o que poderá ser alvo de políticas de regulação específica para o setor, a exemplo do que ocorreu recentemente com a inclusão dessas empresas no Simples Nacional. Isso contribuiria para estimular e dar sustentação ao setor, de forma a suportar a concorrência das grandes empresas.

A concentração de cervejarias especiais na mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte motivou a realização de análises exploratórias de dados espaciais, com a intenção de identificar a existência de autocorrelação espacial das cervejarias artesanais ali existentes, assim como verificar a formação de um *cluster* industrial. Em todos os testes utilizados, ou seja, Índice I Moran, Diagrama de Dispersão de Moran e Indicadores Locais de Associação Espacial – Lisa, foi possível identificar a presença de autocorrelação espacial entre os municípios de Nova Lima e Belo Horizonte com os municípios vizinhos.

Portanto, foi confirmada a hipótese inicial de formação de *cluster* industrial na mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte, com alguma tendência de migração de vizinhos com correlação baixo-alto para um padrão alto-alto, o que pode significar um movimento de consolidação do *cluster*. Deve-se destacar a importância do município

de Nova Lima neste recorte espacial, como sendo o ponto que irradia os efeitos do *cluster* para os municípios vizinhos. Esse efeito de transbordamento confirma o previsto na teoria da organização industrial, que trata da formação de *cluster*. Contudo, a perspectiva de Porter (1990) de empresas que colaboram entre si, não foi observada para além das “cervejarias caseiras”, o que parece ser devido à concorrência entre produtores.

Quanto à análise dos aspectos qualitativos que foram obtidos por meio da realização da pesquisa de campo, foi possível inferir que, a maioria deles, confirma a existência do *cluster* na região. Esses fatores, não apenas suportaram a hipótese deste estudo, mas, também qualificaram o agrupamento espacial de cervejarias artesanais existente em Nova Lima e Belo Horizonte como um *cluster* incompleto. Deve ser destacada também, a participação do poder público local na criação da infraestrutura necessária ao desenvolvimento do *cluster* de cervejas artesanais de Nova Lima, por meio da promoção de ações que estimulam o crescimento do setor e buscando reforçar a identidade do produto com a história e cultura local.

A dualidade da estrutura de mercado que se constituiu uma das hipóteses deste estudo foi confirmada, também, pelos depoimentos dos empresários que não se consideram como integrantes do mercado brasileiro de cervejas, quando visto de forma global. Dessa forma, não consideram que concorrem com as grandes empresas e nem mesmo com as demais cervejarias artesanais. Daí, surge a percepção do poder de monopólio que caracteriza mercados de concorrência monopolística. Como produzem um produto único, com sabor diferenciado de todos os outros existentes no mercado, monopolizam a marca de cerveja que produzem, agindo como formadores de preços.

Deste estudo restam alguns apontamentos para o desenvolvimento de análises futuras que envolvam, por exemplo, o levantamento da cadeia produtiva das cervejarias especiais da mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte, a fim de identificar que encadeamentos podem ser realizados para garantir a sustentação desse importante segmento, assim como para estimular, incentivar e dinamizar as cervejarias artesanais. Além disso, é necessário tratar de forma mais detalhada o problema de regulação do mercado brasileiro de cerveja que, em última instância, implica em penalizar os produtores de cervejas artesanais.

Políticas públicas de apoio ao setor também devem ser discutidas e avaliadas, de forma a garantir tanto a manutenção quanto o desenvolvimento do *cluster* industrial identificado na mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte. Despertar no produtor os ganhos que poderiam ser obtidos por meio da cooperação também é outra ação que pode ser desempenhada pelo poder público, de forma a motivá-los a adotarem práticas de cooperação que resultem em ganhos por meio de compartilhamento de conhecimentos, partilha de riscos, aumento da competitividade, dentre outros.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, E. S. Curso de econometria espacial aplicada. Campinas: Alínea, 2012.

ANSELIN, L. Local Indicators de Spatial Association – LISA. *Geographical Analysis*, v. 27, n. 2, p. 93- 115, 1995

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE CERVEJA - CERVBRASIL.
Anuário 2016. Disponível em:
<http://www.cervbrasil.org.br/arquivos/anuario2016/161130_CervBrasil-Anuario2016_WEB.pdf>.

AYER, F. Jornal Estado de Minas amplia mapa das cervejarias artesanais no estado: infográfico inclui 41 microcervejarias artesanais com fábrica em Minas Gerais. *Belo Horizonte*, 23 abr. 2017. Disponível em:
<http://www.em.com.br/app/noticia/economia/2017/04/23/internas_economia,864156/cerveja-artesanal-em-expansao.shtml>. Acesso em 19 mai. 2017.

BAIN, J. *Barriers to the new competition*. Cambridge, Mass: Harward U. P., 1956.

BAUMOL, W. J. *Business Behaviour, Value and Growth*. Macmillan: London, 1959.

BIANCO, J. TEIXEIRA, M. A. KANASHIRO, F. ARAKAKI, H. T. KIMURA, S. S.
Formação de *clusters* regionais: análise exploratória da concentração de empresas de alimentos de Marília-SP. Florianópolis: XXIV Encontro Nacional de Engenharia de Produção, ABEPRO, 2004.

BONI, V. QUARESMA, S, J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. *Revista Eletrônica Em Tese. Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC*. Vol. 2 no 1 (3), janeiro-julho/2005, p. 68-80

BRAGA, H. C. *Estrutura de mercado e desempenho na indústria brasileira: 1973-1975*. 1979. 256 f. Tese (Doutorado em Economia) - Escola de Pós-graduação em Economia (EPGE) do Instituto Brasileiro de Economia, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 1979.

BRITTO, J. ALBUQUERQUE, E. M. *Clusters* industriais na economia brasileira: uma análise exploratória a partir de dados da RAIS. *Est. Econômicos*, São Paulo, v. 32, n. 1, p. 71-102, Janeiro-Março de 2002.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Informe: A Cerveja no Brasil. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/pasta-publicacoes-DIPOV/a-cerveja-no-brasil-28-08.pdf/view>>. Acessado em 06 de setembro de 2017.

BRASIL. Lei Complementar nº 155, de 27 de outubro de 2016. Altera a Lei Complementar no 123, de 14 de dezembro de 2006, para reorganizar e simplificar a metodologia de apuração do imposto devido por optantes pelo Simples Nacional; altera as Leis nos 9.613, de 3 de março de 1998, 12.512, de 14 de outubro de 2011, e 7.998, de 11 de janeiro de 1990; e revoga dispositivo da Lei no 8.212, de 24 de julho de 1991. Brasília, 2016.

BRASIL. Lei nº 13.097, de 19 de janeiro de 2015. Reduz a zero as alíquotas da Contribuição para o PIS/PASEP, da COFINS, da Contribuição para o PIS/Pasep-Importação e da Cofins-Importação incidentes sobre a receita de vendas e na importação de partes utilizadas em aerogeradores; prorroga os benefícios previstos nas Leis nos 9.250, de 26 de dezembro de 1995, 9.440, de 14 de março de 1997, 10.931, de 2 de agosto de 2004, 11.196, de 21 de novembro de 2005, 12.024, de 27 de agosto de 2009, e 12.375, de 30 de dezembro de 2010; altera o art. 46 da Lei no 12.715, de 17 de setembro de 2012, que dispõe sobre a devolução ao exterior ou a destruição de mercadoria estrangeira cuja importação não seja autorizada; altera as Leis nos 9.430, de 27 de dezembro de 1996, 12.546, de 14 de dezembro de 2011, 12.973, de 13 de maio de 2014, 9.826, de 23 de agosto de 1999, 10.833, de 29 de dezembro de 2003, 10.865, de 30 de abril de 2004, 11.051, de 29 de dezembro de 2004, 11.774, de 17 de setembro de 2008, 10.637, de 30 de dezembro de 2002, 12.249, de 11 de junho de 2010, 10.522, de 19 de julho de 2002, 12.865, de 9 de outubro de 2013, 10.820, de 17 de dezembro de 2003, 6.634, de 2 de maio de 1979, 7.433, de 18 de dezembro de 1985, 11.977, de 7 de julho de 2009, 10.931, de 2 de agosto de 2004, 11.076, de 30 de dezembro de 2004, 9.514, de 20 de novembro de 1997, 9.427, de 26 de dezembro de 1996, 9.074, de 7 de julho de 1995, 12.783, de 11 de janeiro de 2013, 11.943, de 28 de maio de 2009, 10.848, de 15 de março de 2004, 7.565, de 19 de dezembro de 1986, 12.462, de 4 de agosto de 2011, 9.503, de 23 de setembro de 1997, 11.442, de 5 de janeiro de 2007, 8.666, de 21 de junho de 1993, 9.782, de 26 de janeiro de 1999, 6.360, de 23 de setembro de 1976, 5.991, de 17 de dezembro de 1973, 12.850, de 2 de agosto de 2013, 5.070, de 7 de julho de 1966, 9.472, de 16 de julho de 1997, 10.480, de 2 de julho de 2002, 8.112, de 11 de dezembro de 1990, 6.530, de 12 de maio de 1978, 5.764, de 16 de dezembro de 1971, 8.080, de 19 de setembro de 1990, 11.079, de 30 de dezembro de 2004, 13.043, de 13 de novembro de 2014, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, 10.925, de 23 de julho de 2004, 12.096, de 24 de novembro de 2009, 11.482, de 31 de maio de 2007, 7.713, de 22 de dezembro de 1988, a Lei Complementar no 123, de 14 de dezembro de 2006, o Decreto-Lei no 745, de 7 de agosto de 1969, e o Decreto no 70.235, de 6 de março de 1972; revoga dispositivos das Leis nos 4.380, de 21 de agosto de 1964, 6.360, de 23 de setembro de 1976, 7.789, de 23 de novembro de 1989, 8.666, de 21 de junho de 1993, 9.782, de 26 de janeiro de 1999, 10.150, de 21 de dezembro de 2000, 9.430, de 27 de dezembro de 1996, 12.973, de 13 de maio de 2014, 8.177, de 1o de março de 1991, 10.637, de 30 de dezembro de 2002, 10.833,

de 29 de dezembro de 2003, 10.865, de 30 de abril de 2004, 11.051, de 29 de dezembro de 2004 e 9.514, de 20 de novembro de 1997, e do Decreto-Lei no 3.365, de 21 de junho de 1941; e dá outras providências. Brasília, 2015.

BRASIL. Decreto de Lei nº 8.442, de 29 de abril de 2015. Regulamenta os art. 14 a art. 36 da Lei nº 13.097, de 19 de janeiro de 2015, que tratam da incidência do Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI, da Contribuição para o PIS/Pasep e da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social - Cofins, no mercado interno e na importação, sobre produtos dos Capítulos 21 e 22 da Tabela de Incidência sobre Produtos Industrializados - TIPI. Brasília, 2015.

BRASIL. Lei nº 13.180, de 22 de outubro de 2015. Dispõe sobre a profissão do artesão e dá outras providências. Brasília, 2015.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei nº 5.191 de 2013. Dispõe sobre a produção de cerveja artesanal. Disponível em:
<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=76F75AB05A06F74645FE151B6242FC1B.proposicoesWeb1?codteor=1067570&filename=PL+5191/2013>. Acesso em 14 de setembro de 2017.

BRASIL. Senado Federal. Projeto de Lei nº 157 de 2012. Institui o Estatuto do Artesão, define a profissão de artesão, sua unidade produtiva, estabelece ações de valorização profissional e dá outras providências. Disponível em:
<<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/105593>>. Acesso em 14 de setembro de 2017.

BRASIL. Decreto de Lei n.º 6.871, de 4 de junho de 2009. Regulamenta a Lei no 8.918, de 14 de julho de 1994, que dispõe sobre a padronização, a classificação, o registro, a inspeção, a produção e a fiscalização de bebidas. Brasília, 2009.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 55, de 31 de outubro de 2008. Aprova os regulamentos técnicos para a fixação dos padrões de identidade e qualidade para as bebidas alcoólicas por mistura: licor, bebida alcoólica mista, batida, caipirinha, bebida alcoólica composta, aperitivo e aguardente composta. Brasília, 2008.

BRASIL. Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006. Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte; altera dispositivos das Leis no 8.212 e 8.213, ambas de 24 de julho de 1991, da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, da Lei no 10.189, de 14 de fevereiro de 2001, da Lei Complementar no 63, de 11 de janeiro de 1990; e revoga as Leis no 9.317, de 5 de dezembro de 1996, e 9.841, de 5 de outubro de 1999. Brasília, 2006.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa N. 54, de 5 de novembro de 2001. Adota o Regulamento Técnico MERCOSUL de Produtos de Cervejaria. Brasília, 2001.

BRASIL. Lei nº 8.918, de 14 de julho de 1994. Dispõe sobre a padronização, a classificação, o registro, a inspeção, a produção e a fiscalização de bebidas, autoriza a criação da Comissão Intersetorial de Bebidas e dá outras providências. Brasília, 1994.

BRASIL. Lei nº 7.967, de 22 de dezembro de 1989. Dispõe sobre o valor das multas por infração à legislação sanitária, altera a Lei nº 6.437, de 20 de agosto de 1977, e dá outras providências. Brasília, 1989.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução de Serviço N. 1, de 28 de janeiro de 1977. Registro de fábrica de cerveja. Brasília, 1977.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Portaria 879 de 28 de novembro de 1975. Dispõe sobre as normas para a instalação e equipamentos mínimos para estabelecimentos de bebidas e vinagres. Brasília, 1975.

BROD, M. CHRISTENSEN, T. WALDMAN, L. T. Qualitative research and content validity: Developing best practices based on science and experience. p. 1268. Qual Life Res (2009) 18:1263–1278

CERVIERI JÚNIOR, O. et al. O setor de bebidas no Brasil. BNDES Setorial, Rio de Janeiro, n. 40, p.93-129, set. 2014

CHAMBERLIN, E. H. 1933. Theory of Monopolistic Competition. Cambridge, MA: Harvard University Press.

COMPETIÇÃO PERFEITA. In: SANDRONI, P. Novíssimo dicionário de economia. São Paulo, Best Seller, 1999. p. 119.

CROCCO, M. A. GALINARI, R. SANTOS, F. LEMOS, M. B. SIMÕES, R. Metodologia de identificação de aglomerações produtivas locais. Nova Economia, vol. 16, n.2, Belo Horizonte: 2006.

CROCCO, M. A. GALINARI, R. SANTOS, F. LEMOS, M. B. SIMÕES, R. Metodologia de identificação de arranjos produtivos locais potenciais. UFMG/CEDEPLAR, 2003. (Texto para discussão 212). Disponível em: <<http://cedeplar.ufmg.br/pesquisas/td/TD%20212.pdf>>. Acesso em 20 de setembro de 2017.

ESPOSTI, R. SOTTE, F. Institutional structure, industrialization and rural development an evolutionary interpretation of the Italian experience, *Growth and Change*, 33(1), 2002, p. 3-41.

FEIJÓ, C. A. VALENTE, E. A firma na teoria econômica e como unidade de investigação estatística: evolução nas conceituações. *R. Econ. contemp.*, Rio de Janeiro. n. 8. v. 2. p. 351-376, jul./dez. 2004

FERNANDES DA SILVA, H. Estrutura de mercado e a conduta de inovação: um estudo em empresas fabricantes de bens de capital na mesorregião norte central do Paraná. 2015. 123 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Programa de Pós-graduação em Administração, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2015.

FERREIRA, A. Cervejarias artesanais no Brasil. São Paulo, 16 dez. 2016. Disponível em: <<https://www.institutodacerveja.com.br/blog/n113/novidades/cervejarias-artesanais-no-brasil>>. Acesso em: 27 mar. 2017.

FONTENELE, A. M. De Mason e seus estudos de caso à firma jogando em um contexto estratégico: uma história do progresso nas teorias da organização industrial. *Ensaio FEE*, Porto Alegre, v.21, n.2, p.32-57, 2000.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. *Revista de Administração de Empresas*. São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63 Mar./Abr. 1995.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. *Revista de Administração de Empresas*. São Paulo, v.

HALL, R. L. HITCH. C. J. A teoria dos preços e o comportamento empresarial. n. 8. v.3. p. 179-414. *Literatura Econômica*: 1986 In: *Clássicos de literatura econômica*. 2. ed. Rio de Janeiro: IPEA, 1992.

IEDI. *Clusters* ou sistemas locais de produção e inovação: identificação, caracterização e medidas de apoio. Maio de 2002.

IEDI, Carta n. 54 - Os sistemas locais de produção/inação - Caras novas na discussão das políticas industrial e tecnológica, 2003. Disponível em: <http://www.iedi.org.br/cartas/carta_iedi_n_54_os_sistemas_locais_de_producao_inovacao_caras_novas_na_discussao_das_politicas_industrial_e_tecnologica.html>. Acesso em: 26 de setembro de 2017.

IUDÍCIBUS, E. MARTINS, E. GELBCKE, E. R. SANTOS, A. Manual de contabilidade societária. FIPECAFI - Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras, FEA-USP. São Paulo: Atlas, 2010.

JÚNIOR, A. S. V. ALVES, F. C. D Caderno Setorial ETENE: Bebidas alcoólicas: Cerveja. Banco do Nordeste, ano 1, n. 2, fevereiro, 2016.

KALDOR, N. (1935) Market imperfection and excess capacity. *Economica*, Feb. Reimpresso em *Ensayos sobre el valor e la distribución*. Madrid: Tchno, 1983.

KELLER, P. F. *Clusters*, distritos industriais e cooperação interfirmas: uma revisão da literatura. *Revista Economia e Gestão*, v. 8, n. 16, 2008.

KERSTENETZKY, J. Organização empresarial em Alfred Marshall. *Estudos Econômicos*, v. 34, n. 2, p. 369-392, abr-jun., 2004.

KON, A. *Economia Industrial*. São Paulo: Nobel, 1999.

LABINI, P. S. *Oligopólio e progresso técnico*. São Paulo: Abril Cultural, 1984. (Os Economistas)

LUZ, M. B. Fatores determinantes da concentração industrial no mercado de cervejas brasileiro. Monografia. Bacharel em Ciências Econômicas. Universidade Estadual do Rio Grande do Sul. Faculdade de Ciências Econômicas. Porto Alegre, 2014.

MARCUSSO, E. F. MULLER, C. V. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA. Informe: A Cerveja no Brasil, 2017? Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/pasta-publicacoes-DIPOV/a-cerveja-no-brasil-28-08.pdf/view>>.

MARRIS, R. *The Economic Theory of Managerial Capitalism*. Macmillan: London, 1964.

MARSHALL, A. Princípios de Economia. v. 1. São Paulo: Abril Cultural, 1982. (Os Economistas)

MAS-COLELL, A. Noncooperative approaches to the theory of perfect competition: presentation. *Journal of Economic Theory*, n. 22, p. 121-135, 1980.

MASON, E. S. Price production policies of large scale enterprise. *American Economic Review*. n. 1. v. 29. p. 64-71. mar. 1939.

MATOS, R. A. G. Cerveja: panorama do mercado, produção artesanal e avaliação de aceitação e preferência. Monografia. Bacharel em Engenharia Agrônômica. Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Ciências Agrárias. Florianópolis, 2011.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA. BRASIL. 2017.

MORADO, R. Larousse da cerveja. São Paulo: Larousse do Brasil, 2009.

MOREIRA, E. T. Análise da competitividade do segmento de cerveja do Brasil, 1997-2012. *Revista Informações Econômicas*, São Paulo, v.44, n.3, maio/jun. 2014.

NOVA LIMA, MINAS GERAIS. Lei nº 2.292, de 21 de setembro de 2012. Institui o Programa Municipal de Desenvolvimento da Produção Artesanal e Orgânica Associada ao Turismo - Pró-Artesão. Nova Lima, 2012.

NETTO, D. D. C. In: WALRAS, L. *Compêndio dos elementos de economia política pura*. São Paulo: Nova Cultural, 1996. (Os Economistas)

OLIVEIRA, I. V. CONTADOR, J. L. CONTADOR, J. C. Um estudo sobre *cluster* industrial. Florianópolis: XXIV Encontro Nacional de Engenharia de Produção, ABEPRO, 2004.

OLIVEIRA, V. M. MARTINS, M. F. VASCONCELOS, A. C. F. Entrevistas em profundidade na pesquisa qualitativa em administração: pistas teóricas e metodológicas. XV Simpósio de Administração da produção e logística internacional. Departamento de Administração da produção e de operações. Fundação Getúlio Vargas, 2012. (Anais)

PENALOZA, R. Competição perfeita: o que é isso? 2015. Disponível em: <<https://medium.com/@milesmithrae/competi%C3%A7%C3%A3o-perfeita-o-que-%C3%A9-isso-rodriigo-pe%C3%B1aloza-nov-20...>>. Acesso em: 10 jun. 2017.

PENROSE, E. The theory of the growth of the firm. Oxford: Basil Blackwell, 1959.

PESSOTTI, H. R. SOUZA, F. B. Análise da tendência de formação de *cluster* no pólo moveleiro de Linhares - ES. Bauru: XIII SIMPEP - Simpósio de Engenharia de Produção, UNESP, 2006.

PIATO, M. S. REVILLION, J. P. Restrições ao desenvolvimento das microcervejarias informais no Brasil. ACTA Ambiental Catarinense. Florianópolis, v.10, n.(1/2), 2013.

PIEKARSKI, A. E. T. TORKOMIAN, A. L. V. Identificação de *clusters* industriais: uma análise de métodos quantitativos. Bauru: GEPROS - Gestão da Produção e Sistemas, XI SIMPEP - Simpósio de Engenharia de Produção, UNESP, 2005.

PORTER, M.E. Competição: estratégias competitivas essenciais. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

PORTER, M. E. The Competitive Advantages of Nations. Harvard Business Review, March/April, 1990.

POSSAS, M. L. Estruturas de mercado em oligopólio. São Paulo: Hucitec, 1985.

POSSAS, M. L. Estrutura de mercado em oligopólio. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1987.

POSSAS, M. L. Os conceitos de mercado relevante e de poder de mercado no âmbito da defesa da concorrência. . Revista do IBRAC, v. 1. 1996.

PRATES, P. R. Estudos sobre os fatores determinantes socioeconômicos e políticas públicas que afetaram a criminalidade em Minas Gerais em 2010. 2017, 112 f. Monografia (Bacharelado em Economia) - Faculdade de Ciências Econômicas, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes, Montes Claros, 2017.

PREZZOTTO, K.; LAVALL, V. L. AMBEV - Análise da fusão e os efeitos sobre o mercado. In: Encontro de Economia Catarinense, V, 2011, Florianópolis. Anais, Florianópolis: Associação dos pesquisadores em economia catarinense, 2011.

REZENDE, A. C. DINIZ, B. P. C. Identificação de *clusters* industriais: uma aplicação de indícios de especialização e concentração, e algumas considerações. REDES - Revista de Desenvolvimento Regional, vol. 18, n. 2, p. 38-54, Santa Cruz do Sul, maio/agosto, 2013.

ROBINSON, J. O que é concorrência perfeita? Quarterly Journal of Economics, vol. 49, no. 1, novembro de 1934, pp. 104-120.

SAMUELSON, P. A. NORDHAUS, W. D. Economia. 14 ed. Lisboa: McGraw Hill, 1992.

SANTOS, V. C. K. Uma análise empírica sobre as preferências do consumidor brasileiro de cervejas artesanais. Dissertação de mestrado. Escola de pós-graduação em Economia. Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro, 2014.

SCHIAVETTO, F. ALVES, C. A. A identificação dos arranjos produtivos locais: uma análise sobre sua constituição no contexto regional e nacional. Revista Eletrônica de Administração - REA, FACEF, UFRGS, vol. 13, ed. 14, janeiro-junho, 2009.
SEBRAE. Subsídios para a identificação de *clusters* no Brasil: atividades da indústria. Relatório de pesquisa. São Paulo, agosto de 2002.

SEBRAE - Serviço brasileiro de apoio às micro e pequenas empresas. Microcervejarias. 19 out. 2016. Disponível em:
[http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/8818d2954be64fcd8628defef1f70f8/\\$File/7503.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/8818d2954be64fcd8628defef1f70f8/$File/7503.pdf). Acesso em: 27 mar. 2017.

SILVA, A. L. G. Concorrência sob condições oligopolísticas. 2.ed. Campinas: Unicamp, 2010.

SILVA, H. F. Estrutura de mercado e a conduta de inovação: um estudo de empresas fabricantes de bens de capital na mesorregião norte central do Paraná. 2015. 124 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Programa de Pós-graduação em Administração, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2015.

SILVA E MEIRELLES, D. Teorias de mercado e regulação: por que os mercados e o governo falham? Cadernos EBAPE.BR (FGV), v. 8, p. 644-620, 2010.

SCHARDONG, L. M. Análise das barreiras à entrada e recursos chaves para microcervejarias no Rio Grande do Sul. Monografia. Bacharel em Administração. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Administração. Departamento de Ciências Administrativas. Porto Alegre, 2012.

SCHERER, F. M. ROSS, D. R. Industrial market structure and economic performance. Boston: Houghton Mifflin Company, 1990.

SRAFFA, P. As leis dos rendimentos sob condições de concorrência. n. 4. v.1. P.5-12. Literatura Econômica: [1926(1982)] In: Clássicos de literatura econômica. 2. ed. Rio de Janeiro: IPEA, 1992.

STEFENON, R. A emergência de um novo padrão de consumo e suas implicações para a dinâmica competitiva da indústria cervejeira. 77 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Econômicas) - Programa de Pós-graduação em Ciências Econômicas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2011.

STEFENON, R. Vantagens competitivas sustentáveis na indústria cervejeira: o caso das cervejas especiais. Revista Capital Científico Eletrônica. Guarapuava, Paraná, 2012.

STEFFEN, C. PEDROSKI, A. L. Design gráfico para a comunicação do produto: teste da aplicação da semiótica como base para a análise de rótulos de produtos. In: Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, XXXVIII, 2015, Rio de Janeiro. Anais, Rio de Janeiro: Intercom - Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação.

STEINDL, J. (1952) Maturidade e estagnação no capitalismo americano. São Paulo: Abril Cultural, 1983. (Os Economistas)

SWEDBERG, R. Markets as social structures. In: SMELSER, N. J.;

SWEDBERG, R. (Ed.). The handbook of economic sociology. Princeton: Princeton University Press; New York: Russell Sage foundation, 1994. p.255-283.

SWEEZY, P. M. Demanda sob condições de oligopólio. n.9. V.3. p.293-298. Literatura Econômica: 1987 In: Clássicos de literatura econômica. 2. ed. Rio de Janeiro: IPEA, 1992.

SZAFIR-GOLDSTEIN, C. TOLEDO, G. L. Competição e cooperação em *clusters* industriais: estágios e políticas. São Paulo: VII SEMEAD - Seminários em Administração, FEA, USP, 2004a.

SZAFIR-GOLDSTEIN, C. TOLEDO, G. L. Vantagens competitivas em *clusters* industriais. São Paulo: VII SEMEAD - Seminários em Administração, FEA, USP, 2004b.

TOLEDO, G.L. VALDES, J.A. POLLERRO, A. C. Configuración del turismo en el ambiente globalizado. Estudio de casos de *Cluster* Turísticos. Turismo em Análise, 13(1), São Paulo, maio 2002, p. 90-104.

TOLIPAN, R. GUIMARÃES, E. A. Uma nota introdutória ao artigo “As leis do rendimento sobre condições de concorrência”. Literatura Econômica, 1982.

VIANA, F. L. Caderno Setorial ETENE: indústria de bebidas alcoólicas. Banco do Nordeste, ano 2, n. 2, fevereiro, 2017.

WALRAS, L. (1874) Compêndio dos elementos de economia política pura. São Paulo: Nova Cultural, 1996. (Os Economistas)

ZACARELLI, S.B. Estratégia e sucesso nas empresas. São Paulo: Saraiva, 2000.

ZUCCO, F. D. MORETTI, S. L. A. SIEVERT, M. Promoção de eventos e comunicação integrada de marketing como estratégia para diminuição da sazonalidade turística: um estudo do festival brasileiro da cerveja em Blumenau. In: Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, XXXIV, 2011, Recife. Anais, Recife: Intercom - Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação.

APÊNDICE A - LISTA DAS CERVEJARIAS NO ESTADO DE MINAS GERAIS - 28 DE AGOSTO DE 2017

A lista das cervejarias abaixo foi montada de acordo com os dados recebidos do MAPA, no dia 28 de agosto de 2017, e após aplicação dos filtros conforme exposto no Capítulo 5, item 5.1.2 e exclusões necessárias.

RAZÃO SOCIAL	CNPJ	REGISTRO	MUNICÍPIO
BRASBEV INDÚSTRIA DE BEBIDAS LTDA	089373350003-04	ATIVO	CLÁUDIO
CERVEJARIA ARTHORIUS LTDA - ME	200401560001-03	ATIVO	JUIZ DE FORA
CERVEJARIA BARBANTE LTDA. - M E	094972540001-31	ATIVO	JUIZ DE FORA
CERVEJARIA CAPA PRETA LTDA	190301280001-26	ATIVO	NOVA LIMA
CERVEJARIA KRAEMERBIER LTDA	116540050001-54	ATIVO	DELFIN MOREIRA
CERVEJARIA OUROPRETANA LTDA. - EPP	167453180001-31	ATIVO	OURO PRETO
CERVEJARIA SAO SEBASTIAO LTDA ME	249575120001-09	ATIVO	NOVA LIMA
CERVEJARIA TABERNA DO VALE LTDA.	143242270001-05	ATIVO	NOVA LIMA

CHOPP DO FRITZ CERVEJARIA LTDA	010594910001-09	ATIVO	CAMANDUCAIA
FURST BIER EMPREENDIMENTOS LTDA. - M E	097215810001-25	ATIVO	DIVINÓPOLIS
PIAZZA GRAND COMÉRCIO DE PIZZAS E MASSAS LTDA.	068632580001-06	ATIVO	JUIZ DE FORA
PIZZARIA E RESTAURANTE BRUNO LTDA.	072757490001-90	ATIVO	LAVRAS
CIA MINEIRA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BEBIDAS LTDA - EPP	199911650001-09	ATIVO	MATIAS BARBOSA
CERVEJARIA TRÊS LOBOS LTDA.	040297960001-66	ATIVO	BELO HORIZONTE
BEBIDAS CHICA LOCA LTDA - ME	242866040001-04	ATIVO	NOVA LIMA
BH BEER INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BEBIDAS LTDA - EPP	187863750001-94	ATIVO	BELO HORIZONTE
BRASSARIA CAMBUQUIRA LTDA - ME	270661280001-04	ATIVO	CAMBUQUIRA
CASTELAR BIER INDUSTRIA E DISTRIBUIDORA DE CERVEJAS LTDA - EPP	216176190001-10	ATIVO	VESPASIANO
CERVEJARIA ACADEMICA LTDA - ME	216906530001-10	ATIVO	OURO PRETO
CERVEJARIA ARTESANAL DIVUS LTDA	237255480001-02	ATIVO	NOVA LIMA

CERVEJARIA ARTESANAL PFEIFFER BRAU LTDA	110932270001-45	ATIVO	NOVA LIMA
CERVEJARIA BENEDITH LTDA.-EPP	132139080001-25	ATIVO	UBERLÂNDIA
CERVEJARIA CAXAMBU LTDA	223453820001-28	ATIVO	BAEPENDI
CERVEJARIA DANOYT BEER EIRELI ME	226855030001-80	ATIVO	NOVA SERRANA
CERVEJARIA GENERAL BEER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	253277690001-40	ATIVO	ANDRADAS
CERVEJARIA HÜGEL BIER LTDA	156650390001-03	ATIVO	CAMPANHA
CERVEJARIA INCONFIDENTES LTDA.	164905030001-22	ATIVO	NOVA LIMA
CERVEJARIA MONTE VERDE LTDA - ME	220845810001-20	ATIVO	CAMANDUCAIA
CERVEJARIA PEDRA NEGRA EIRELI	230014090001-28	ATIVO	ITAÚNA
CERVEJARIA POÇOS DE CALDAS LTDA	227501390001-95	ATIVO	POÇOS DE CALDAS
CERVEJARIA RIO PRETO LTDA - ME	238185670001-75	ATIVO	RIO PRETO
CERVEJARIA SÃO VICENTE LTDA	179160040001-17	ATIVO	CORONEL PACHECO

CERVEJARIA SERRA GELADA LTDA.-M E	111816940001-27	ATIVO	BOCAINA DE MINAS
CERVEJARIA SOUZA EIRELI	122993690001-26	ATIVO	IPATINGA
CERVEJARIA UAIMII LTDA	137530790001-73	ATIVO	ITABIRITO
CERVEJARIA VALENTINI LTDA	203467090001-50	ATIVO	EXTREMA
CERVEJARIA VELHO BRASA EIRELI	204366490001-67	ATIVO	CONTAGEM
CERVEJARIA VIÇOSA BIER LTDA	146267610001-68	ATIVO	VIÇOSA
INDÚSTRIA E CERVEJARIA ARTESANAL DE MINAS GERAIS LTDA	167575350001-41	ATIVO	NOVA LIMA
D & E INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CERVEJA ARTESANAL LTDA - EPP	230622230001-89	ATIVO	SANTA LUZIA
EMPRESA SERRA AZUL LTDA - EPP	028697600001-65	ATIVO	SAPUCAÍ MIRIM
FIVE CERVEJARIA ARTESANAL LTDA - ME	194069390001-89	ATIVO	NOVA LIMA
GONÇALVES CERVEJARIA ARTESANAL LTDA - ME	214400460001-00	ATIVO	POÇOS DE CALDAS
GORILLAZ MICROCERVEJARIA ARTESANAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	207106210001-76	ATIVO	POÇOS DE CALDAS

GOTTER BIER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA - ME	246248150001-00	ATIVO	PARA DE MINAS
GRIZENDI INDÚSTRIA DE CERVEJA LTDA - ME	214286260001-73	ATIVO	JUIZ DE FORA
HAF BEBIDAS EIRELI - ME	212022380001-70	ATIVO	NOVA LIMA
HARTMANN INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BEBIDAS LTDA	178449150001-86	ATIVO	PATOS DE MINAS
INDÚSTRIA DE BEBIDAS LOBA LTDA.	186365410001-76	ATIVO	SANTANA DOS MONTES
ISLA DE CUEVAS INDÚSTRIA CERVEJEIRA LTDA - ME	205058920001-90	ATIVO	CAPITÓLIO
KOALA SAN CERVEJAS EIRELI	169791990001-81	ATIVO	NOVA LIMA
KRUG BIER INDÚSTRIA LTDA.	017566290001-29	ATIVO	NOVA LIMA
LA BORINA CERVEJARIA LTDA - ME	119072000001-49	ATIVO	TRÊS CORAÇÕES
LBA CERVEJARIA LTDA	232111750001-43	ATIVO	JUIZ DE FORA
LEONARDO MESQUITA RAFAEL EIRELI ME	170196020001-93	ATIVO	LAVRAS
LOCOMOTIVA COMÉRCIO E INDÚSTRIA DE BEBIDAS LTDA	230527380001-06	ATIVO	ALFENAS

MASTER CYLLAS CERVEJARIA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	079584970001-02	ATIVO	CONTAGEM
MEÑK INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CERVEJA ARTESANAL LTDA - ME	262439600001-76	ATIVO	NOVA LIMA
MICRO CERVEJARIA FALKE BIER LTDA - EPP	057826700003-92	ATIVO	RIBEIRÃO DAS NEVES
MILLS CERVEJARIA LTDA	232933120001-36	ATIVO	BELO HORIZONTE
MONTANHAS DE MINAS-MICROCERVEJARIA E DISTRIBUIDORA DE CERVEJAS ESPECIAIS LTDA	159145860001-77	ATIVO	SANTA RITA DO SAPUCAÍ
MR TUGAS BEER LTDA - ME	091646950001-11	ATIVO	JUIZ DE FORA
PRUSSIA BIER CERVEJAS ARTESANAIS LTDA - ME	199275880001-51	ATIVO	SÃO GONÇALO DO RIO ABAIXO
SANTA FÉ CERVEJARIA ARTESANAL LTDA. - M E	119983030001-61	ATIVO	NOVA LIMA
SENHORITA CERVEJARIA LTDA - ME	241624270001-54	ATIVO	PARAGUAÇU
ZALAZ INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BEBIDAS LTDA - ME	201127370001-03	ATIVO	PARAISÓPOLIS
CERVEJARIA PHILADELFIA LTDA - ME	273680250001-07	ATIVO	TEÓFILO OTONI
CERVEJARIA UBERABA - MICROCERVEJARIA LTDA - ME	236978930001-71	ATIVO	UBERABA

ETHERNA CERVEJAS ESPECIAIS LTDA	193748050001-23	ATIVO	INHAPIM
INDÚSTRIA DE BEBIDAS CAPIM BRANCO LTDA.	073829510001-11	ATIVO	CAPIM BRANCO
VEREDAS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	226239370001-56	ATIVO	NOVA LIMA

APÊNDICE B - ROTEIRO DA ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA

1 - Qual o nome da sua empresa?

2 - Quando se deu o início das atividades da sua empresa?

3 - Qual o seu nome e o cargo que ocupa na empresa?

4 - Qual o município de localização?

5 - Quais foram os motivos que levaram os sócios a investirem na cervejaria?

6- Algum sócio era cervejeiro caseiro?

R: Sim/Não

7 - Na escolha do local de instalação da planta industrial, qual foi o fator ou fatores que mais influenciaram a escolha?

1. Proximidade com o consumidor

2. Proximidade com outras microcervejarias / formação de polo cervejeiro

3. Escoamento produtivo / logística

4. Apoio de órgãos públicos

5. Apoio de algum órgão público de fomento

6. Outros

8 - Caso existam outros fatores que influenciaram a escolha do local da planta industrial, exemplifique.

9 - Qual a capacidade mensal de produção instalada (em litros)?

10 - Qual o volume produzido mensalmente?

11 - Há produção de cervejas sazonais, ou seja, cerveja desenhada para atender determinado período do ano? Por exemplo, uma cerveja para o verão.

12 - Há planejamento de expansão da produção?

13 - Na competitividade ou posicionamento de mercado dos seus produtos, quais fatores são levados em consideração?

1. Preço mais competitivo

2. Qualidade do produto

3. Valorização da marca

14 - Vocês consideram o preço relevante na conquista por novas parcelas de mercado?

R: Sim / Não

15 - Quais produtos são comercializados hoje pela sua cervejaria além da cerveja? Por exemplo os acessórios, taças, camisas, baldes, etc.

16 - Qual a cerveja/rótulo mais vendida hoje pela sua cervejaria e quantos por cento ela representa no seu faturamento?

17 - Ter uma cerveja tipo lager de aceitação mais fácil pelo público consumidor é essencial para a lucratividade da cervejaria?

R: Sim / Não

18 - Quantos funcionários trabalham hoje na sua indústria?

19 - O mercado em que atua pode ser considerado?

1. Local

2. Regional

3. Estadual

4. Nacional

5. Externo

20 - Vocês vendem tudo o que produzem ou há perda de estoque?

21 - Quando da entrada da sua empresa no mercado, quais foram as principais barreiras identificadas? Por exemplo o alto valor do investimento inicial, burocracia, acesso ao conhecimento, falta de cultura cervejeira, etc.

22 - As grandes empresas existentes no mercado atuam de alguma forma a impedir a entrada e/ou permanência das novas empresas? Cite exemplos.

23 - Você considera que a sua cervejaria concorre/compete com os produtos comercializados pelas grandes cervejarias?

R: Sim / Não

24 - As grandes empresas do mercado competem de forma a não serem desprezadas? Por exemplo, trabalham com política de preços agressiva, preços predatórios, etc. Se sim, cite exemplos.

25 - Em relação a formação do preço da cerveja (técnica usada - não precisa colocar o valor do mark-up), vocês levam em consideração quais fatores? Por exemplo, leva em conta o custo médio e adicionam uma margem.

26 - Economias de escala é quando, com o aumento da produção há uma redução do custo médio do produto. Vocês conseguem identificar a existência de economias de escala com o aumento da produção na planta ativa?

R: Sim / Não

27 - Vocês investiriam em uma nova planta industrial somente para obter economias de escala?

R: Sim / Não

28 - Vocês como cervejarias artesanais se associam de alguma forma para benefício mútuo? Como? Por exemplo se associar para aquisição de matéria prima, distribuição e logística, promoção de eventos, etc.

29 - Em relação a estrutura de mercado hoje existente, como você percebe/considera o mercado?

1. Um mercado com uma única empresa
2. Um mercado com apenas duas a três empresas
3. Um mercado com poucas empresas
4. um mercado com poucas grandes empresas, que dominam o setor, e muitas pequenas empresas, em que as dominantes apresentam produtos diferenciados
5. um mercado com muitas pequenas empresas, produzindo produtos similares

APÊNDICE C - RELATÓRIOS IPEAGEO 2.1 ÍNDICE I DE MORAN COM AS VARIÁVEIS CAPITAL SOCIAL E NÚMERO DE CERVEJAS ARTESANAIS

ÍNDICE I DE MORAN - CAPITAL SOCIAL

IpeaGEO 2.1

Informações gerais

Número de polígonos:	105
Endereço da malha digital:	C:\Users\RICK\Desktop\Mariana\3 Mesorregiões\3 Mesorregiões\Metropolitana de Belo Horizonte\MG_Mun97_region.shp
Endereço da base de dados:	C:\Users\RICK\Desktop\capsocial.xlsx
Tipo de vizinhança	
Variável populacional	Não se aplica

Índice de Moran

capsocial:	Índice : 0.057997	P-valor: 0.056000
------------	-------------------	-------------------

ÍNDICE I DE MORAN - NÚMERO DE CERVEJAS ARTESANAIS

IpeaGEO 2.1

Informações gerais

Número de polígonos:	105
Endereço da malha digital:	C:\Users\ppgdee\Desktop\3 Mesorregiões\Metropolitana de Belo Horizonte\MG_Mun97_region.shp
Endereço da base de dados:	C:\Users\ppgdee\Desktop\Cópia-de-bh1.1.xlsx
Tipo de vizinhança	
Variável populacional	Não se aplica

Índice de Moran

cervej:	Índice : 0,057382	P-valor: 0,058000
---------	-------------------	-------------------

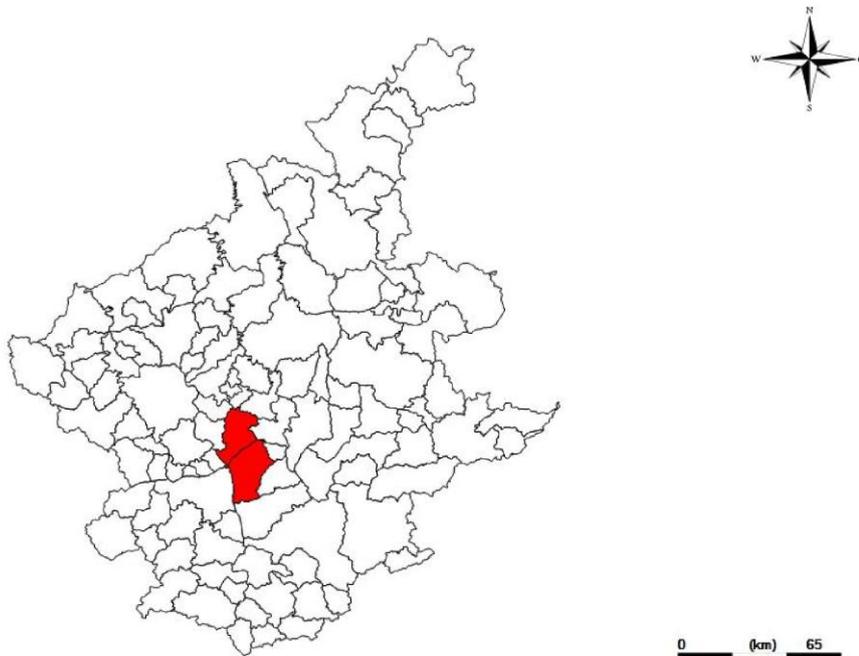
APÊNDICE D - RELATÓRIO IPEAGEO LISA - CAPITAL SOCIAL

IpeaGEO 2.1

Relatório
Dependência Local

Número de Polígonos	105
Endereço base	C:\Users\RICK\Desktop\Cópia de capsocial.xlsx
Endereço mapa	C:\Users\RICK\Desktop\Mariana\3 Mesorregiões\3 Mesorregiões\Metropolitana de Belo Horizonte\MG_Mun97_region.shp
Tipo de Vizinhança	Queen Normalizada
Variáveis	capsocial
Nível de Confiabilidade	0.05
Método de Correção	Nenhuma

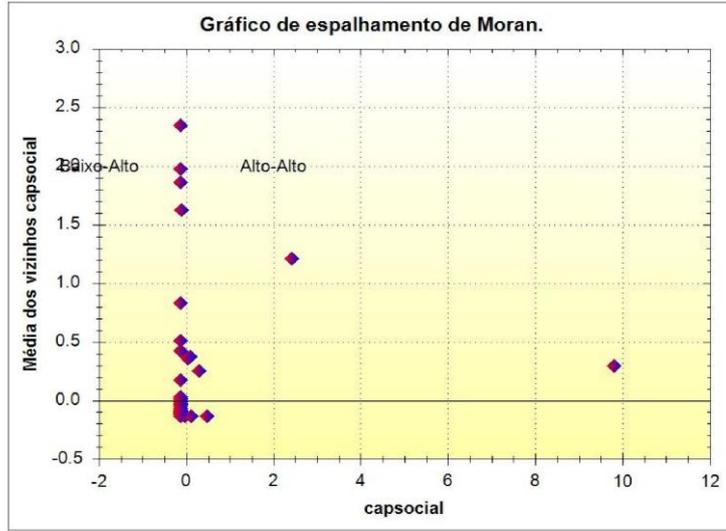
Variável: capsocial



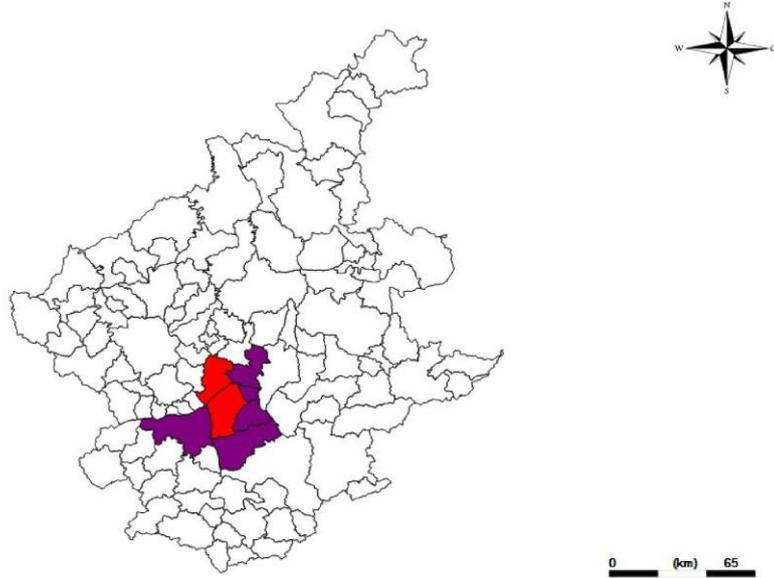
Metodologia LISA

Classificação	Cores
Não significativo	
Alto-Alto	Red
Alto-Baixo	Orange
Baixo-Baixo	Blue
Baixo-Alto	Purple

Espalhamento de Moran: capsocial



Variável: capsocial



Metodologia Getis Ord*

Classificação	Cores
Não significativo	
Alto-Alto	Vermelho
Alto-Baixo	Laranja
Baixo-Baixo	Azul
Baixo-Alto	Roxo

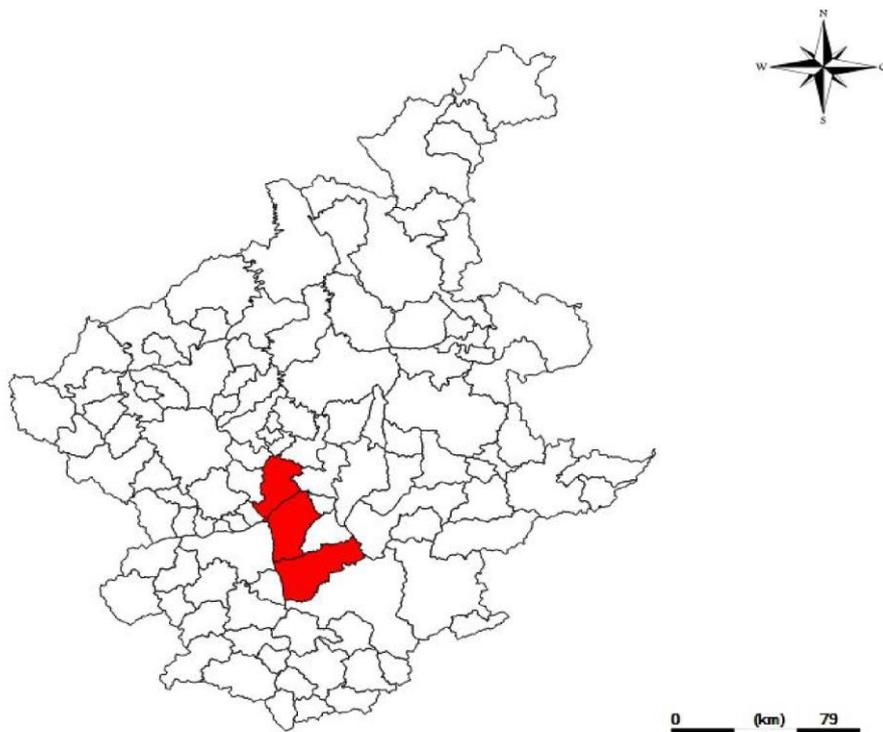
APÊNDICE E - RELATÓRIO IPEAGEO LISA - NÚMERO DE CERVEJARIAS

IpeaGEO 2.1

Relatório
Dependência Local

Número de Polígonos	105
Endereço base	C:\Users\RICK\Desktop\Cópia-de-bh1.xlsx
Endereço mapa	C:\Users\RICK\Desktop\3 Mesorregiões\3 Mesorregiões\Metropolitana de Belo Horizonte\MG_Mun97_region.shp
Tipo de Vizinhança	Queen Normalizada
Variáveis	cervej
Nível de Confiabilidade	0.05
Método de Correção	Nenhuma

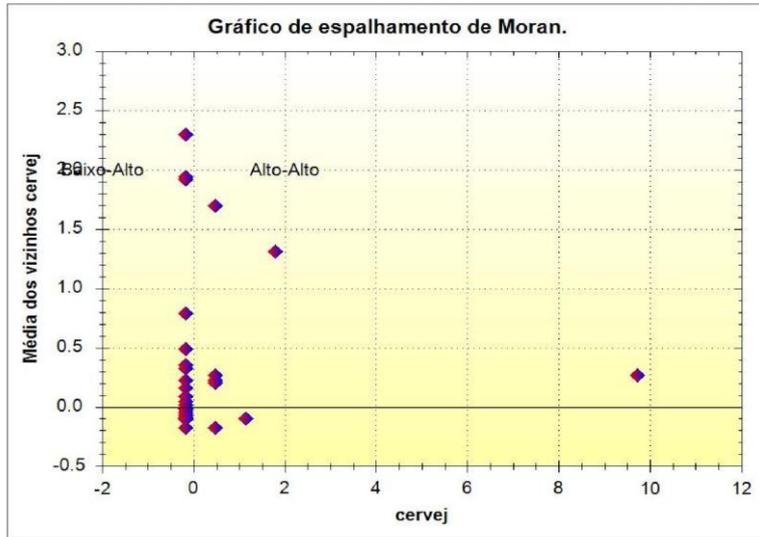
Variável: cervej



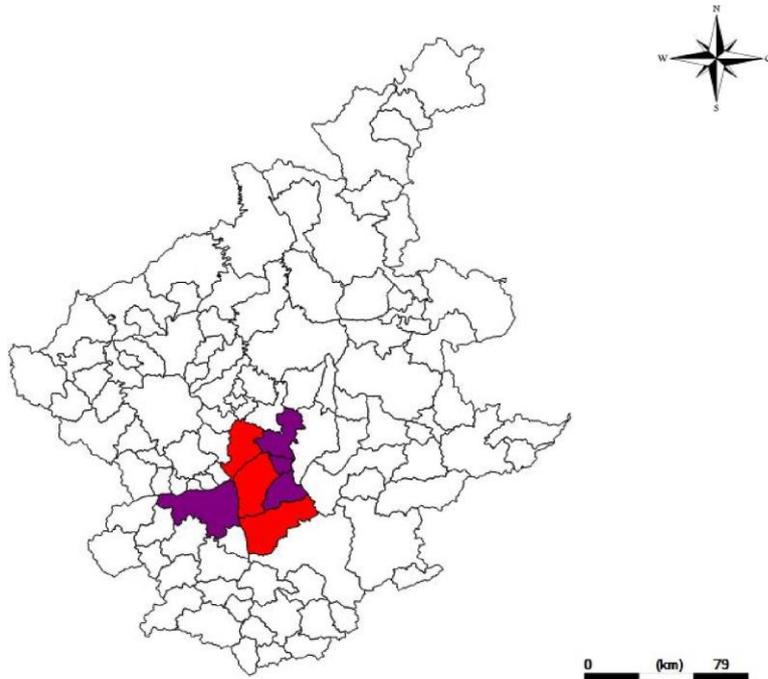
Metodologia LISA

Classificação	Cores
Não significativo	
Alto-Alto	Red
Alto-Baixo	Orange
Baixo-Baixo	Blue
Baixo-Alto	Purple

Espalhamento de Moran: cervej



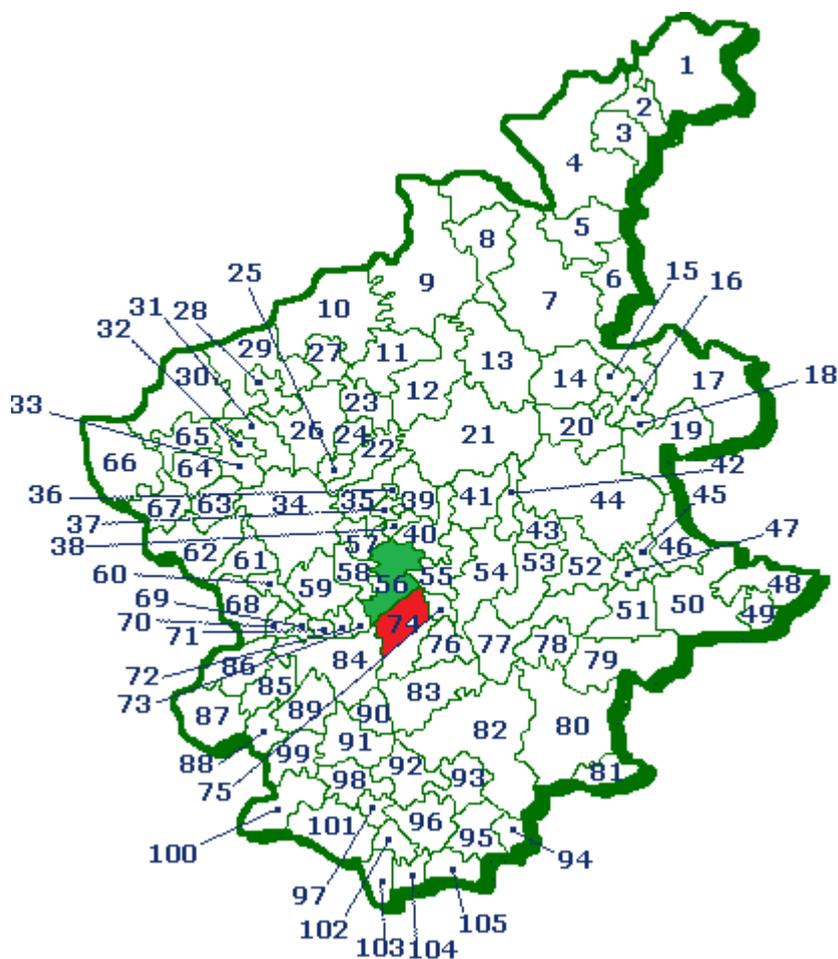
Variável: cervej



Metodologia Getis Ord*

Classificação	Cores
Não significativo	
Alto-Alto	Red
Alto-Baixo	Orange
Baixo-Baixo	Blue
Baixo-Alto	Purple

APÊNDICE F – MAPA DA MESORREGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE



Fonte: Disponível em:

<http://brasilchannel.com.br/municipios/index.asp?nome=Minas+Gerais®iao=Metropolitana>

1 Rio Vermelho	53 Barão de Cocais
2 Serra Azul de Minas	54 Caeté
3 Santo Antônio do Itambé	56 Belo Horizonte
4 Serro	57 Ribeirão das Neves
5 Alvorada de Minas	58 Contagem
6 Dom Joaquim	59 Betim
7 Conceição do Mato Dentro	60 Juatuba
8 Congonhas do Norte	61 Florestal
9 Santana de Pirapama	62 Pará de Minas
10 Cordisburgo	63 São José da Varginha
11 Jequitibá	64 Pequi
12 Baldim	65 Maravilhas
13 Santana do Riacho	66 Pitangui

- | | | | |
|----|-----------------------------|-----|------------------------|
| 14 | Morro do Pilar | 67 | Onça do Pitangui |
| 15 | Santo Antônio do Rio Abaixo | 68 | Mateus Leme |
| 16 | São Sebastião do Rio Preto | 69 | São Joaquim de Bicas |
| 17 | Ferros | 70 | Igarapé |
| 18 | Passabem | 71 | Mario Campos |
| 19 | Santa Maria de Itabira | 72 | Sarzedo |
| 20 | Itambé do Mato Dentro | 73 | Ibirité |
| 21 | Jaboticatubas | 74 | Nova Lima |
| 22 | Matozinhos | 75 | Raposos |
| 23 | Funilândia | 76 | Rio Acima |
| 24 | Prudente de Morais | 77 | Santa Bárbara |
| 25 | Capim Branco | 78 | Catas Altas |
| 26 | Sete Lagoas | 79 | Alvinópolis |
| 27 | Araçai | 80 | Mariana |
| 28 | Caetanópolis | 81 | Diogo de Vasconcelos |
| 29 | Paraopeba | 82 | Ouro Preto |
| 30 | Papagaios | 83 | Itabirito |
| 31 | Inhaúma | 84 | Brumadinho |
| 32 | Cacheira da Prata | 85 | Rio Manso |
| 33 | Fortuna de Minas | 86 | Itatiaiuçú |
| 34 | Esmeraldas | 87 | Itaguara |
| 35 | Pedro Leopoldo | 88 | Crucilândia |
| 36 | Confins | 89 | Bonfim |
| 37 | São José da Lapa | 90 | Moeda |
| 38 | Vespasiano | 91 | Belo Vale |
| 39 | Lagoa Santa | 92 | Congonhas |
| 40 | Santa Luzia | 93 | Ouro Branco |
| 41 | Taquaraçu de Minas | 94 | Catas Altas da Noruega |
| 42 | Nova União | 95 | Itaverava |
| 43 | Bom Jesus do Amparo | 96 | Conselheiro Lafaiete |
| 44 | Itabira | 97 | São Brás de Suaçuí |
| 45 | Bela Vista de Minas | 98 | Jeceaba |
| 46 | Nova Era | 99 | Piedade dos Gerais |
| 47 | João Monlevade | 100 | Deserto de Entre Rios |
| 48 | Dionísio | 101 | Entre Rios de Minas |
| 49 | São José do Goiabal | 102 | Queluzita |
| 50 | São Domingos do Prata | 103 | Casa Grande |
| 51 | Rio Piracicaba | 104 | Cristiano Ottoni |
| 52 | São Gonçalo do Rio Abaixo | 105 | Santana dos Montes |