

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

MÁRIO ANÍSIO BORGES

**ARRANJOS PRODUTIVOS E DESENVOLVIMENTO LOCAL: UMA ANÁLISE
BASEADA NA PARTICIPAÇÃO DA ASSOCIAÇÃO DE PRODUTORES
ARTESANAIS DE CACHAÇA DE SALINAS (APACS)**

Montes Claros - MG
2022

MÁRIO ANÍSIO BORGES

**ARRANJOS PRODUTIVOS E DESENVOLVIMENTO LOCAL: UMA ANÁLISE
BASEADA NA PARTICIPAÇÃO DA ASSOCIAÇÃO DE PRODUTORES
ARTESANAIS DE CACHAÇA DE SALINAS (APACS)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico e Estratégia Empresarial - PPGDEE da Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES, como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Desenvolvimento Econômico e Estratégia Empresarial.

Área de concentração: Desenvolvimento Econômico

Orientadora: Profa. Dra. Maria Elizete Gonçalves
Co-orientadora: Profa. Dra. Luciana Maria Costa Cordeiro

Montes Claros
2022

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha amada mãe Eva Moreira (in memoriam), a minha companheira Vânia Aguiar pelo incentivo e paciência de sempre e aos meus familiares pelo apoio constante em todos os momentos da minha caminhada.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a DEUS, pelo dom da vida;

A minha orientadora Dra. Maria Elizete Gonçalves, a minha co-orientadora Dra. Luciana Maria Costa Cordeiro, anjos que Deus colocou na minha caminhada, pela paciência e engajamento a este trabalho, por estarem sempre dispostas a esclarecer dúvidas e ajudar-me a finalizar mais esta etapa com sucesso. Esta vitória também é de vocês!

Ao corpo docente do curso de Mestrado em Desenvolvimento Econômico e Estratégia Empresarial, Dra. Tania Marta Maia Fialho, Dra. Luciana Maria Costa Cordeiro, Dra. Maria Elizete Gonçalves, Dra. Sara Gonçalves Antunes, Dra. Luciene Rodrigues, Dr. Carlos Renato Theóphilo (a grande obra), Dr. Nilson Luiz Castelúcio Brito, Dr. Luiz Antônio de Matos Macedo, Dr. Luiz Paulo Fontes de Rezende, por tornarem em mim a chama do conhecimento acesa e por todos os ensinamentos, vocês foram parte fundamental desta caminhada;

Aos servidores do Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Econômico e Estratégia Empresarial (PPGDDEE), pelo apoio de sempre;

Aos membros da banca examinadora pela disponibilidade, contribuições e recomendações na pessoa do professor Dr. Elder Augusto e Dra. Tânia Marta Fialho.

A minha companheira (esposa) Vânia Aguiar, pelo amor, carinho, compreensão e paciência nos momentos que precisei ausentar, além do incentivo constante tanto nas horas tristes, como nos momentos felizes;

Aos professores do IFNMG Campus Salinas, Antônio Carlos Cani, Edilson Jardim, Marcelo Rossi, em especial Vinicius Orlandi e André Canela pelo apoio e incentivo reiterado;

Ao IFNMG Campus Salinas por oferecer as condições necessárias para que pudesse ser realizado este trabalho;

Aos produtores de cachaça da região de Salinas, que participaram desta pesquisa, disponibilizando parte do seu tempo para passar informações aqui recolhidas e analisadas para enriquecimento desta pesquisa;

Aos colegas do curso, pelo companheirismo, amizade e trocas constantes de informações e conhecimentos;

Aos meus 7(sete) irmãos, em especial Edna F. Borges que acompanhou de perto esta jornada, aos meus sobrinhos que considero como “filhos” pelo apoio e incentivo de sempre, meus sinceros agradecimentos a todos que de uma forma ou de outra contribuiu para esta vitória.

RESUMO

BORGES, M.A. Arranjos produtivos e desenvolvimento local: uma análise baseada na participação da associação de produtores artesanais de cachaça de salinas (APACS). Montes Claros, MG: UNIMONTES, 2022. 98 p. Dissertação. (Mestrado em Desenvolvimento Econômico e Estratégia Empresarial, Área de Concentração em Desenvolvimento Econômico)

Este estudo teve como objetivo avaliar o grau de especialização no Arranjo Produtivo Local (APL) da cachaça de Salinas e como se configuram as relações entre os produtores associados da APACS em termos organizacionais e de modos de produção, caracterizando o arranjo produtivo local especificamente a APACS, considerando o grau de competitividade existente. Realizou-se uma pesquisa qualitativa exploratória empregando o método de levantamento com uso da modalidade estudo de caso. Como instrumento de coleta, foram aplicados questionários estruturados com perguntas fechadas, sendo utilizada a escala de Likert de cinco pontos que permitiu descobrir graus de opinião entre os produtores de cachaça na região de Salinas. O desenvolvimento da pesquisa deu-se basicamente em três frentes: revisão bibliográfica e documental, cálculo de indicadores de especialização e mensuração dos níveis de competitividade na APACS. A pesquisa revelou através do Índice de Concentração Normalizado (ICn) que Salinas é uma região de super especialização na atividade da cachaça. Quanto à análise de competitividade os resultados apontaram que os fatores mais bem avaliados foram: Qualidade, produtividade e políticas governamentais e, de acordo com a escala de alta e baixa competitividade, o valor encontrado no cálculo dos fatores foi de 13,1% indicando a necessidade de melhorar o grau de competitividade dos produtores de cachaça da Região.

Palavras-chave: Arranjo produtivo, Cachaça, Desenvolvimento local, Fatores Competitividade, Grau de especialização.

ABSTRACT

BORGES, M.A. *PRODUCTIVE ARRANGEMENTS AND LOCAL DEVELOPMENT: an analysis based on the participation of artisanal cachaça producers in Salinas. (APACS).* Montes Claros, MG: UNIMONTES, 2022. 98 p. Dissertation. (Master in Economic Development and Business Strategy, Area of Concentration in the Economic

ABSTRACT: *This study aimed to assess the levels of specialization at the Local Productive Arrangement (LPA) of Cachaça in Salinas and how the relationships among producers associated to APACS happen in terms of organization and ways of production, characterizing the local production arrangement specifically to APACS, considering the prevailing competitive level. A qualitative exploratory research was held using the modality of case study. Structured questionnaires with multiple choice questions were used for data collection and the 5-point Likert scale was used to identify levels of opinion among cachaça producers in Salinas. The research was conducted in three stages: bibliographic and documental review, estimation of specialization indicators and measurement of competitive levels at APACS. The research indicated through Normalized Concentration Index (CIn) that Salinas is a place of super specialization in cachaça activity. Regarding competitive analysis the results showed that the most well evaluated factors were: quality, productivity and governmental policies and according to the high and low competitive scale the value found in the calculus of the factors was 13,1% indicating the need of improvement of competition among cachaça producers in Salinas.*

KEY WORDS: *Productive Arrangement, Cachaça, Local Development, Competitive Factors, Specialization level.*

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 -	Fluxograma da produção da cachaça	35
Figura 2 -	Escala de alta e baixa competitividade	62
Figura 3 -	Representação gráfica das frequências relativas dos fatores de competitividade	82
Figura 4 -	Resultado gráfico da média relativa	82
Quadro 1-	Análise dos fatores de competitividade	61
Quadro 2 -	Médias percentuais dos fatores de competitividade, APL Salinas (APACS)	78

LISTA DE TABELAS

1. Registros de estabelecimentos produtores de cachaça no Brasil por município	49
2. Registro de municípios produtores de cachaça com maior densidade cachaceira	50
3. Quantidade de marcas de cachaça registradas por município no Brasil 2021	51
4. Quantidade de registros por municípios brasileiros 2021	51
5. Emprego no setor de cachaça e emprego geral em Salinas, Norte de Minas e Estado de Minas de 2010 a 2019	64
6. Cálculo índice de concentração normalizado (ICn) e seus componentes Norte de Minas e Estado de Minas de 2010 a 2019	64
7. Volume de produção diário e utilização da capacidade produtiva dos estabelecimentos produtores de cachaça associados à APACS	68
8. Relação do tempo e da produção destinados ao envelhecimento e armazenamento	70
9. Médias das frequências relativas por fator de competitividade	81

LISTA DE SIGLAS

ABRABE	Associação Brasileira de Bebidas
AMPAQ	Associação Mineira dos Produtores de Cachaça de Qualidade
APACS	Associação dos Produtores Artesanais de Cachaça de Salinas
APEX BRASIL	Agência Brasileira de Promoção de Exportações
APL	Arranjo Produtivo Local
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CNAE	Código Nacional de Atividade Econômica
COOPERCACHAÇA	Cooperativa dos Produtores de Cachaça de Alambique da Microrregião de Salinas Ltda
EAFS	Escola Agrotécnica Federal de Salinas
EMATER	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
GTDN	Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste
GTP	Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IFNMG	Instituto Federal do Norte de Minas Gerais
INPI	Instituto Nacional da Propriedade Industrial
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.
MDIC	Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comercio Exterior
MPME`s	Micros, Pequenas e Médias Empresas.
PIB	Produto Interno Bruto
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
QL	Quociente Locacional
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais
REDESIST	Rede de Sistemas Produtivos e Inovativos do Instituto de Economia
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UNIMONTES	Universidade de Montes Claros - MG
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 DELIMITAÇÃO DO TEMA E DEFINIÇÃO DO PROBLEMA	13
1.2 OBJETIVOS	16
1.2.1 Objetivo geral	16
1.2.2 Objetivos específicos	16
1.3 ESBOÇO DA DISSERTAÇÃO	Erro! Indicador não definido.
2 ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS, E DESENVOLVIMENTO LOCAL: ABORDAGEM TEÓRICA	18
2.1 ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS: ORIGEM E NOMENCLATURAS.....	18
2.2 DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL/LOCAL E ARRANJO PRODUTIVO LOCAL.....	23
2.3 COMPETITIVIDADE NO CONTEXTO DO APL	27
2.3.1 As dimensões competitivas	28
3 CARACTERIZAÇÃO DA CACHAÇA E PRODUÇÃO REGIONAL	33
3.1 CACHAÇA: DEFINIÇÃO E TIPOS	33
3.1.1 O que é cachaça?	33
3.2 PROCESSO PRODUTIVO DE CACHAÇA	34
3.2.1 Matéria prima (cana-de-açúcar)	35
3.2.2 Corte e transporte	35
3.2.3 Moagem	36
3.2.4 Preparação do mosto	36
3.2.5 Fermentação	37
3.2.6 Destilação	37
3.2.7 Armazenamento e envelhecimento	38
3.2.8 Engarrafamento	38
3.2.9 Comercialização	39
3.3 EVOLUÇÃO HISTÓRICO E CARACTERIZAÇÃO DA PRODUÇÃO DE CACHAÇA NO BRASIL E EM MINAS GERAIS	39
3.4 IMPORTÂNCIA RELATIVA DE SALINAS NA PRODUÇÃO DE CACHAÇA	44
3.4.1 Indicadores socioeconômicos de Salinas	44
3.4.2 Produção da cachaça em Salinas: breve histórico	47
3.4.3 Importância da cachaça como atividade econômica municipal	48

3.5 APACS – ASSOCIAÇÃO DOS PRODUTORES ARTESANAIS DE CACHAÇA DE SALINAS	51
3.5.1 Legislação	51
3.5.2 O que é Associação	52
3.5.3 Principais características	52
4 METODOLOGIA DA PESQUISA	55
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	55
4.2 ESTUDO DE CASO: ASSOCIAÇÃO PRODUTORES ARTESANAIS DE CACHAÇA DE SALINAS, APACS.....	56
4.3 INDICADORES DE ESPECIALIZAÇÃO PRODUTIVA.....	57
4.4 ESCALA LIKERT	60
4.5 PROCEDIMENTO PARA CÔMPUTO DA COMPETIVIDADE	60
4.6 DADOS	62
5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	63
5.1 INDICADORES DE ESPECIALIZAÇÃO PRODUTIVA.....	63
5.1.1 Índice de Concentração Normalizado (ICn) da cachaça em salinas.....	63
5.2 ANÁLISE DESCRITIVA (APACS)	66
5.2.1 Caracterização das empresas e dos produtores	66
5.2.2 Aspectos sobre processo produtivo	68
5.2.3 Aspectos relacionados à exportação	73
5.2.4 Recursos humanos/mão-de-obra.....	74
5.3 FATORES DE COMPETITIVIDADE NA APACS	76
CONSIDERAÇÕES FINAIS	82
REFERÊNCIAS.....	85
ANEXOS.....	94

Exclu

Exclu

Exclu

1 INTRODUÇÃO

A literatura aponta a importância dos arranjos produtivos para o desenvolvimento local (SANTOS, CROCO E LEMOS, 2002). A proposta dos Arranjos Produtivos Locais (APL's) é possibilitar maiores vantagens competitivas, através de ações destinadas a promover a interação e cooperação entre os seus atores. Geralmente os APL's são relacionados à trajetória da região que é permeada por sua base cultural, política e econômica e promovem o desenvolvimento local, regional e tecnológico mediante o apoio e a articulação com o Estado (WITTMANN; DOTTO; BOFF, 2008).

Segundo Amato Neto (2000) no Brasil a concepção desses arranjos iniciou entre as décadas de 1980 e 1990, depois da percepção do sucesso obtido por aglomerados de empresas/produtores em outros países (a exemplo da Itália na década de 1970). Devido a essa aglomeração, os participantes obtinham vantagens competitivas, flexibilidade e capacidade inovadora.

Silva, Feitosa e Aguiar (2012) afirmam que os arranjos empresariais são muito importantes para o desenvolvimento das regiões, sendo que estudos sobre APL tem se destacado não tão somente dentro da produção acadêmica, mas também nos órgãos governamentais e várias instituições.

Conforme a Rede de Sistemas Produtivos e Inovativos do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro - RedeSist (2018), a aglomeração de empresas e o aproveitamento da união coletiva geradas por suas interações faz com que as chances de sobrevivência e crescimento, tornem-se uma geradora e duradoura vantagem competitiva, em termos de informação e conhecimento.

Freitas (2006) afirma que as vantagens competitivas duradouras formam-se por meio do fluxo de informação e conhecimento pertencentes a um APL. A constante troca de informações entre os membros do APL funciona entre todos os agentes, gerando inovações e a criatividade entre os envolvidos, que, por sua vez, desenvolvem novas técnicas de produção, redução de custos, estreitamento de relacionamento com fornecedores e mercado consumidor.

No Brasil existia, no ano de 2015, um total de 677 APL's em 59 setores da economia, distribuídos em 2175 municípios brasileiros; sendo responsáveis pela geração de mais de três milhões de empregos diretos. Destaca-se nesse cenário a região Sudeste com 170 APL's com 85.305 empresas, gerando 1.345.686 mil empregos diretos, sendo que Minas Gerais possui um total de 65 APL's (MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E

COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC 2015), quantidade que torna o Estado o segundo maior da região, perdendo apenas para São Paulo em quantidade, de acordo com o Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais – GTP¹ (MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR – MDIC 2015).

Conforme Souza (2010) entre os APL's existentes em Minas Gerais sobressai o APL da cachaça em Salinas com a maior fonte de arrecadação do Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) do Estado (SOUZA, 2010).

No Estado, a microrregião de Salinas destaca-se pela significativa produção da bebida, por meio do referido APL, que vem buscando torná-la mais competitiva e aceita nacionalmente e mundialmente. Na microrregião, o município de Salinas figura como o maior produtor de cachaça (SANTIAGO, 2006).

Pesquisa realizada por Souza et al. (2010) demonstra a importância do crescimento da produção da bebida e de seu repasse financeiro no município de Salinas. Ao Analisar a arrecadação total do ICMS do município, os autores perceberam que o valor arrecadado sobre o segmento no ano 2000 foi de R\$ 45,68 mil reais, e em 2007², chegou a 1,042 milhões de reais, respondendo por 39,44% do ICMS municipal.

Neste estudo de Souza et al. (2010), os autores afirmam que no município em evidência o setor configura-se como a segunda atividade econômica mais importante, ficando atrás somente da agropecuária, tendo participação de 46,53%, 34,15% e 28,81% do total monetário circulante nos anos de 2015, 2016 e 2017 respectivamente e impacto efetivo nos valores do índice de desenvolvimento humano municipal (IDH-M). É também fator de destaque na ocupação de mão-de-obra na atividade, durante os seis meses da safra em que os trabalhadores rurais estariam ociosos. Ressalta-se ainda que os subprodutos da fabricação da cachaça servem de alimentação animal e fertirrigação, contribuindo para o sustento e integração destas atividades e da agricultura familiar.

A maior parte da produção de cachaça na região de Salinas é artesanal e apresenta uma forte influência sociocultural da população, uma vez que, como define Coutinho (2003), no segmento artesanal, as cachaças são processadas em empresas tipicamente familiares, com baixa escala de produção e os procedimentos produtivos têm vínculos com as tradições do território. Geralmente, os indivíduos reproduzem práticas ultrapassadas, comprometendo a qualidade do produto. Os “alambiqueiros” como são chamados os produtores da bebida na

1 Este grupo foi instituído em agosto de 2004 pela portaria interministerial nº 200, 02/08/2004.

2 No ano de 2007, o município teve arrecadação de R\$ 2.644.574,52 (Souza, 2010)

região “receberam o conhecimento e o gosto pelo ofício passado de geração em geração, todas dedicadas à arte de produzir cachaça” (COOPERCACHAÇA, 2011)³.

Esta forma de produção é geralmente interpretada por especialistas como sendo uma cultura de “resistência à mudança” por parte dos produtores e deixa em evidência determinada contrariedade às imposições por mudanças feitas pelo modo de produção capitalista. Este aspecto é visto também em relatos de produtores que mesmo na atualidade, ainda restringem a venda de sua produção e a mudança do processo produtivo via inserção de inovação tecnológica (COOPERCACHAÇA, 2011).

Enquanto por um lado a forma artesanal de fabricação da cachaça pode estar associada à questão da “resistência a mudança” por outro, pode ser vista como meio de adicionar a reputação e o reconhecimento do padrão de qualidade da cachaça produzida. Algo extremamente coerente com as concepções mercadológicas atuais e até mesmo, motivo de lutas de produtores, que visam mudar o “status” do produto.

Este caleidoscópio de possibilidades valorativas é ainda laicizado quando se observa a tendência da difusão do setor entre grandes empresas do ramo de bebidas, que tem se aproximado da cadeia produtiva da aguardente “com as aquisições da Sagatiba (pela Campari, em 2011), da Ypioca (pela Diageo, em 2012) e da Natique (pela Osborne, em 2013)” (CERVIERI JÚNIOR, 2014, p. 124). Acredita-se haver uma tendência em que esse formato possa estar adequado ao que vivencia os produtores da cachaça em Salinas aproximando da cadeia produtiva da Cachaça de Salinas.

1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

Na microrregião de Salinas, no município e no respectivo arranjo produtivo local apesar da importância econômica e de certa tendência desenvolvimentista, a produção de cachaça é arraigada de tradição cultural, desenvolvida no decorrer de seu processo histórico, numa genealogia das interações entre produtores, entes queridos e comunidade local, no trato com a terra e com os animais.

Nesse entremeio em que se encontra o produtor, arraigado de valores e práticas específicas que, independentemente de quais sejam, denotam alguma espécie de relação com

³ A cooperativa dos Produtores de Cachaça de Alambique da Microrregião de Salinas Ltda. – COOPERCACHAÇA foi fundada em 01/03/2002 pela união de 111 pequenos produtores rurais da agricultura familiar.

a condição em que vive, é importante identificar de quais estratégias se valem os produtores para aumentar a competitividade no APL, considerando-se as características desse arranjo.

Apesar do grande aporte na perspectiva econômica, há que se analisar, visando uma compreensão mais abrangente acerca da temática, não somente as questões inerentes ao modo de produção, sobretudo as comerciais e produtivas, mas também, as existentes no arranjo produtivo local que tratam das inter-relações entre os produtores e demais agentes da cadeia produtiva.

Desta forma, deve-se observar a intrincada relação entre as empresas existentes no ambiente do arranjo produtivo. Em outras palavras, é sumamente relevante levar-se em consideração as teias permeantes do arranjo (que envolvem todas as possibilidades de ação dos produtores do APL) e principalmente, seu reflexo no modo de proceder (modo de produção) dos produtores, tendo em vista uma maior competitividade do segmento.

Nesse estudo, não serão analisadas todas as empresas/produtores existentes no APL da cachaça em Salinas, mas aquelas que são associadas à Associação dos Produtores Artesanais de Cachaça de Salinas (APACS)⁴.

Com base nas questões do espaço, na dicotomia entre tradição e inovação, emergem as seguintes questões de pesquisa: Qual importância do APL da cachaça de Salinas medida através de índices de especialização produtiva do setor na região? Como se configuram as relações dos indivíduos participantes do arranjo produtivo de cachaça da região de Salinas/MG, em termos organizacionais e de modos de produção? Em que medida essa configuração repercute sobre a competitividade do APL?

Nessa perspectiva, indagam-se, neste trabalho acerca dos produtores de cachaça locais da APACS, até que ponto estariam claras as questões do modo de produção artesanal e do modo de produção com uso da tecnologia. Importante compreender até que ponto contrapõe-se ou complementam-se tradição e inovação. Além disso, é questionável também a percepção dos referidos produtores acerca dos fatores de competitividade do APL.

Na academia, conforme pesquisado, há alguns estudos realizados sobre a cachaça ou sobre o APL da cachaça em Salinas. Dentre eles, podemos citar a dissertação de Barbosa (2005), intitulada “Avaliação de variedades de cana-de-açúcar para produção de cachaça artesanal e a interferência dos resultados no comportamento do produto na região de Salinas-

⁴ O estudo abrangerá os associados da APACS, tendo em vista que existe um número significativo de produtores de cachaça no APL. Ao restringir o estudo à APACS, será possível realizar uma análise mais abrangente sobre o tema.

MG: Uma Contribuição Extensionista”. Essa dissertação teve como objetivo geral estabelecer mudanças culturais entre os produtores através da eficácia da adoção de novas tecnologias, detectando-se as causas da resistência a mudanças. Com esse intuito foi desenvolvido um experimento na antiga EAFSALINAS, hoje IFNMG, tornando-o um polo difusor de tecnologias, através de formação de estudantes, de elaboração de publicações técnicas e eventos como “Dia de campo”, seminários e aplicação de questionários para produtores rurais.

Outro estudo realizado é a Tese de doutorado de Fernandes (2013), com o título “Avaliação da composição físico-química de cachaça de alambique de cinco cultivares de canas-de-açúcar colhidas em três épocas de maturação”. A qualidade da composição tecnológica da cana-de-açúcar como matéria-prima é importante para obtenção de cachaça de alambique de excelência. Neste sentido, este trabalho teve como objetivo avaliar as variações na composição físico-química da cachaça de alambique produzida sob condições controladas de fermentação e destilação a partir de cinco cultivares de cana-de-açúcar (RB72454, SP79-1011, SP80-1842, JAVA e RB765418).

A tese de Cardoso (2013), com o título Correlação entre a Qualidade Sensorial e a Composição Química da Cachaça de Alambique Nova, foi desenvolvida junto aos membros da APACS. Seu objetivo foi investigar a correlação entre os resultados de avaliação sensorial e de composição química de amostras de cachaça nova produzidas em alambiques de Salinas, MG. Para realização do estudo foram coletadas 24 amostras de cachaça nova produzidas pelos membros da referida associação.

Destaca-se a Tese de doutorado de Oliveira (2017), intitulada “Arranjo produtivo de cachaça da região Salinas-MG: Aprendizagem, tecnologia e viabilidade econômica”. Esta pesquisa teve por objetivo avaliar a trajetória produtiva do setor agroindustrial da cachaça da região de Salinas-MG e inferir sobre a construção do aprendizado dos autores, da capacidade tecnológica e inovadora das agroindústrias e por fim foi feita uma análise econômica do sistema de três modelos de produção.

O estudo sobre o APL da cachaça está destacado neste trabalho *stricto sensu*, Oliveira (2017), sendo utilizada como referência para embasamento teórico, diante da importância de um APL para o desenvolvimento local, e mais especificamente do APL da cachaça em Salinas, fica evidente a relevância de se realizar o presente estudo, na ótica apresentada. Além disso, tratar o tema focando entre a tradição e a inovação remete à competitividade no referido APL o que poderá favorecer uma atividade produtiva muito representativa para a agregação

de renda na região estudada, tendo por unidade de análise a APACS, o que reforça a relevância do estudo.

Ressalta-se ainda que a cadeia produtiva da cachaça, independentemente da configuração cultural com que for tratada (forma de resistência ou de “agregação de valor”), pode deixar em evidência certa discrepância entre o tradicional e o novo, a produção antiga e as novas descobertas, o homem que cuida da fazenda com afeto e aquele que pretende exaurir seus recursos no intento financeiro, entre o artesanal e o padronizado, a moenda com animal ou a elétrica com difusor, agricultura familiar e extrativista.

Considerando-se estes aspectos, evidencia-se a necessidade de pesquisas que gerem informações sobre um lócus tão específico, assim como sobre o reflexo dessa condição sobre o indivíduo (produtor).

O conhecimento de determinadas especificidades acerca do arranjo produtivo da cachaça em Salinas (MG), baseando-se na APACS, permitirá a proposição de ações estratégicas visando o desenvolvimento tanto do APL quanto da região em que está inserido, considerando-se os atores locais como agentes principais das mudanças necessárias com a participação da comunidade, empresários, trabalhadores, políticos, instituições prestadoras de serviços e entidades representativas.

Como forma de responder aos questionamentos apresentados, são estabelecidos os seguintes objetivos:

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Avaliar o grau de especialização produtiva no APL da cachaça de Salinas e como se configuram as relações entre os produtores associados da APACS em termos organizacionais e de modos de produção, e o nível de competitividade correspondente.

1.2.2 Objetivos específicos

- a) Abordar o desenvolvimento local a partir do Arranjo Produtivo Local, identificando o grau de especialização produtiva do APL da cachaça em Salinas;
- b) Caracterizar o Arranjo Produtivo Local da cachaça de Salinas (especificamente, a APACS), considerando a forma de organização e os modos de produção e o grau de competitividade do Arranjo;
- c) Fazer o levantamento de ações estratégicas que podem ser utilizadas para induzir a

competitividade, no APL (APACS) em estudo.

Através da consecução destes objetivos, será possível obter um melhor entendimento acerca do arranjo produtivo de cachaça da região de Salinas (baseando-se na APACS), considerando-se tanto as questões operacionais (*modus operandi*) quanto às de ordem mais específicas aos APL's no tocante à aprendizagem, inovação, cooperação etc. A partir desse entendimento procurou-se propor ações para aumentar a competitividade dos produtores da APACS e do respectivo APL.

A dissertação encontra-se estruturada em três capítulos, além dessa introdução. No primeiro capítulo intitulado Arranjos produtivos locais e desenvolvimento local: abordagem teórica apresentam-se alguns aspectos sobre o Arranjo Produtivo Local e o desenvolvimento local, utilizando uma abordagem teórica referente ao arranjo; tendo em vista a compreensão sobre como se configura o arranjo produtivo local da cachaça em espaço regional.

O segundo capítulo, intitulado Caracterização da cachaça e produção regional, tem por objetivo descrever como se encontra a estrutura produtiva da cachaça no Brasil, no Estado de Minas e na microrregião de Salinas, a fim de compreender de que modo está formada a cadeia produtiva nos níveis nacional, estadual e local. Busca-se, portanto uma caracterização mais detalhada desta atividade econômica (produção da cachaça), a partir de variáveis relevantes que ressaltam aspectos sobre o mercado de produção regional e a importância do setor para o dinamismo e o desenvolvimento local.

No terceiro capítulo, são ressaltados os procedimentos metodológicos seguidos, além das técnicas utilizadas para o desenvolvimento do estudo. Nesta etapa é que se discute como os dados foram coletados, tratados e analisados, além dos resultados obtidos pelas técnicas utilizadas, e as análises correspondentes.

Obtemos como principal resultado do estudo a resposta positiva quanto a competitividade do APL da cachaça e o grau de especialização demonstrado no índice concentração nos resultados do estudo sobre APL da cachaça na APACS.

Por fim são apresentadas as principais conclusões e contribuições do estudo, bem como as recomendações para trabalhos futuros.

2 ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS E DESENVOLVIMENTO LOCAL: ABORDAGEM TEÓRICA

Este capítulo apresenta o referencial teórico, base para compreensão da temática deste estudo. Será tratado o tema referente aos arranjos produtivos locais com destaque para o surgimento do arranjo produtivo local, além das relações com o desenvolvimento local.

2.1 ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS: ORIGEM E NOMENCLATURAS

A formação de arranjos empresariais, apesar de não ser algo novo, teve sua definição inicial dada por Marshall tão somente no século XIX, na Inglaterra, após constatar as vantagens obtidas por pequenas e médias empresas ao atuarem de forma conjunta, tendo sido tal atuação por ele denominada de distritos industriais ou *clusters*. A essas vantagens que podem ser adquiridas por meio da aglomeração de empresas, Marshall (1990) denominou de economias externas. Outro exemplo de forma de aglomeração produtiva de sucesso foi o da região sul da Itália, que segundo Coronel (2007) em meados da década de 1970 era reconhecidamente a mais pobre do país e conseguiu um desenvolvimento extraordinário.

Segundo Pinto e Costa (2008), a globalização provocou transformações no cenário econômico mundial modificando a configuração das relações de concorrência entre as empresas elevando a competitividade, forçando as organizações a desenvolverem novas estratégias para sobrevivência de seus negócios. As micros e pequenas empresas (MPE's) no intuito de buscar adaptação a este novo modelo de mercado vem adotando uma estratégia de atuação conjunta onde atores econômicos e sociais desenvolvem atividades de cooperação denominada Arranjo Produtivo Local – APL. (IMBUZEIRO e LUSTOSA, 2010).

Segundo Pecqueur (1995) é da Itália que vem o programa de pesquisa mais influente com relação à dimensão territorial do desenvolvimento. Com efeito, já no final dos anos 1970 economistas italianos chamam a atenção para a noção marshalliana de distrito industrial – que ficou, para os economistas, no esquecimento, durante décadas - e discutem a competitividade das empresas e os processos de inovação à luz de conceitos como “redes”, “meios inovadores” e “efeitos de proximidades”.

A partir deste ponto, pode-se perceber um marco teórico importante. Para Casarotto Filho e Pires (2002), os arranjos podem ser entendidos como estruturas complexas formadas por empresas que, conscientemente, admitem possuir limitações estruturais, financeiras e

competitivas que restringem as condições de sobrevivência e desenvolvimento. Entretanto, a visão de APL resulta da necessidade de melhor entender e desenvolver determinada localidade e é um aprofundamento da visão de *clusters*. Normalmente, quando se analisa uma cadeia produtiva, são enfatizadas somente as relações e inter-relações econômicas e técnicas como elementos necessários para a competitividade dos agentes envolvidos. No entanto, para diversos autores, outros aspectos têm que ser considerados, como as relações políticas e sociais e sua relação com o espaço.

O arranjo produtivo local tem sido estabelecido como uma relação que vai além da presença de um conjunto de empresas, conferindo a um ambiente local a capacidade de reforçar a sua competitividade, por exemplo, organizações governamentais e organizações da sociedade civil (associações de classe). Conforme Lastres & Cassiolato (2005)

A formação de arranjos está associada, geralmente, a trajetórias históricas de construção de identidades e de criação de vínculos territoriais que podem ser locais ou regionais, a partir de uma base social, cultural, política e econômica comum (LASTRES & CASSIOLATO, 2005).

Assim, as relações entre as organizações são um aspecto complexo do ambiente que caracteriza a dimensão espacial das atividades produtivas de um APL. A forma e a existência dessas relações vão depender de um conjunto de características particulares institucionalizadas justamente por essas trajetórias históricas e formação de vínculos.

As experiências dos distritos industriais italianos mostraram caminhos alternativos e crescimento para países e regiões em desenvolvimento, quando se reavaliou a importância das pequenas empresas na capacidade de geração de dinamismo econômico, desde que aglomeradas no espaço geográfico.

Trazendo diversas abordagens e conceitos, estudos sobre aglomerações de empresas tornaram-se cada vez mais presentes em pesquisas. De acordo com Cassiolato, Szapiro e Lastres (2004), a ideia de aglomeração torna-se claramente associada ao conceito de produtividade, uma vez que as alianças estratégicas visam a uma melhora da competitividade nestas aglomerações. As definições mais correntes referentes aos aglomerados são aquelas relacionadas aos distritos industriais, *clusters* e arranjos produtivos locais.

Segundo Cassiolato; Lastres, (2003), várias dessas definições se voltam para aspectos relacionados ao tamanho do aglomerado, proximidade territorial, tipo de empresas envolvidas e tipo de setores, que apresentam características que facilitam ou permitem a geração e o

aproveitamento de vantagens para o desenvolvimento conjunto de empresas (MEDEIROS; MAGALHÃES FILHO, 2007).

Apesar de estar presente na literatura desde 1890, o interesse por aglomerados se intensificou na década de 1950 na chamada Terceira Itália, onde, buscou-se o desenvolvimento da região, até então economicamente atrasada, com base no que Marshall observou nas condições socioeconômicas locais.

Segundo Becattini (1992), distritos industriais italianos foram a primeira nomenclatura destacada para aglomerados e teriam como características marcantes a concentração geográfica e setorial de produtores especializados, a importância dos laços não econômicos baseados em uma homogeneidade cultural, social e política no interior desses distritos, e por fim, a predominância de micro, pequenas e médias empresas.

Utilizando-se de outras vertentes teóricas, posteriormente outros autores também se interessaram por estudar aglomerados.

Em 1990 Porter criou o termo *clusters*, que seria a segunda nomenclatura destacada, definindo-o como concentrações geográficas de empresas e instituições interconectadas numa área de atuação restrita. Eles incluem um conjunto de empresas e outras entidades ligadas que são importantes para a competição. Porém, sua contribuição teórica surge a partir de indagações relacionadas às vantagens competitivas das nações, como: “por que algumas nações têm êxito e outras fracassam na competição internacional?”. A explicação segundo o autor reside no papel desempenhado pelo ambiente econômico, pelas instituições e pelas políticas nacionais adotadas, ou seja, são os atributos de uma nação que estimulam a vantagem competitiva em uma indústria. Ainda segundo o autor, a competitividade de um país depende da capacidade da sua indústria de inovar e melhorar. (PORTER, 1999, p.167). As empresas conquistam uma posição de vantagem em relação aos melhores competidores do mundo em razão das pressões e dos desafios.

Os distritos industriais italianos serviram de inspiração e despertou o interesse para se estudar esses agrupamentos informais de empresas no Brasil. A procura pela adaptação desse sistema produtivo à realidade brasileira foi difundida por um grupo de pesquisadores reunidos na Rede de Pesquisa de Sistemas Locais de Produção e Inovação (RedeSist) do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, sendo posteriormente incorporado nas propostas de órgãos como o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

Para estes pesquisadores ligados à RedeSist, a nomenclatura adotada, sendo a terceira destacada, é a de Arranjo Produtivo Local (APL). Apesar de dispor dos mesmos princípios dos distritos industriais e dos *clusters*, não se pode afirmar que funcionam da mesma maneira, uma vez que sofrem grandes influências das formações socioeconômicas das regiões e territórios onde se encontram (BARROS; OLIVEIRA DA SILVA; SPINOLA, 2006). Desta forma os APL's são aglomerados territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais com foco em um conjunto específico de atividades econômicas e que apresentam vínculos de interdependência, cooperação e aprendizagem voltados para a capacitação inovativa, essencial para a competitividade e para a capacitação social.

Muitas definições de arranjo produtivo local são estabelecidas a partir dos anos 2000, dentre elas destaca-se as de Albagli e Brito (2002). Segundo os mesmos estes são aglomerações de um número significativo de empresas que atuam dentro de um mesmo espaço geográfico (município, conjunto de municípios ou região), em torno de uma atividade produtiva principal, bem como de empresas semelhantes e complementares, como fornecedoras de insumos e equipamentos, prestadoras de consultoria e serviços, comercializadoras, clientes, entre outras. Estas empresas compartilham identidade cultural local e vínculo de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre si e com outros atores locais e instituições públicas ou privadas de treinamento, escolas técnicas e universidades, instituições de pesquisa, promoção e consultoria, desenvolvimento e engenharia, entidades de classe e instituições de apoio empresarial e de financiamento.

Galdámez et. al. (2009) apresentam a seguinte definição para os APL's:

Os APL's são sistemas que podem ser utilizados para promover a cooperação empresarial, a inovação contínua e o desenvolvimento sustentável principalmente das pequenas e médias empresas (GALDÁMEZ et. al., 2009, P. 133)

Conforme Cardoso (2014) o Arranjo Produtivo Local é uma aglomeração de empresas localizadas em um território, que apresentam especialização produtiva e mantêm vínculos de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre si e com outros locais, tais como: governo, associações empresariais, instituições de crédito, ensino e pesquisa. (CARDOSO, 2014)

De acordo com o SEBRAE (2006) os APL's podem ser definidos como aglomerações de empresas que apresentam especialização produtiva, localizadas em um território delimitado, e que mantêm algum tipo de interação com outros atores locais, como associações

de classe. O APL é um território constituído por ações econômicas, mas que pode não se reduzir somente a elas. Ou seja, relações sociais também podem ser projetadas nesse espaço que se denominou APL, visto que ele se constitui em um espaço geográfico que apresenta uma identidade coletiva, a qual pode ser histórica, cultural, política, econômica, social e ambiental.

Segundo Cassiolato; Lastres (2003) os APL's podem variar desde os mais simples àqueles mais complexos e podem surgir naturalmente ou por estímulo de instituições públicas ou particulares locais.

2.2 DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL/LOCAL E ARRANJO PRODUTIVO LOCAL

Abramovay (1998) considera o desenvolvimento local como um processo de desenvolvimento centrado num território concreto em que os protagonistas são uma pluralidade de atores que ocupam determinadas posições no espaço social e que estabelecem relações em função de metas e projetos comuns.

O desenvolvimento local é tema contumaz em um país de proporções continentais como o Brasil, caracterizado por desigualdades regionais históricas, seja em nível nacional, estadual ou municipal. SCHUMACHER (1979).

O debate em torno do desenvolvimento foi incentivado pela guerra fria entre os países capitalistas e comunistas hegemônicos. Afinal, fosse para impedir o avanço de um sistema sobre o outro em regiões pobres, fosse para demonstrar a superioridade de um sobre o outro, o certo é que a busca do desenvolvimento de regiões ditas subdesenvolvidas tornou-se prioridade de capitalistas e comunistas. Nesse processo, e tendo como referência os postulados teóricos keynesianos, a participação do Estado no desenvolvimento das nações capitalistas assumiu um protagonismo nunca visto antes, emergindo discussões em torno do desenvolvimento regional, com tentativas de formulação de políticas para a superação das desigualdades regionais das nações⁵.

Buscando promover o desenvolvimento local, os governos investem no desenvolvimento de arranjos produtivos. A ideia da utilização de aglomerações de micro, pequenas e médias empresas na promoção do desenvolvimento busca a redução de

5 Mendonça e Ortega (2005:2): “Nos anos 1950, surgem diversos estudos enfocando a natureza desigual do desenvolvimento. Gunnar Myrdal (1957) e Albert Hirshmann (1958), entre outros autores, demonstraram a capacidade de determinados espaços criarem economias de aglomeração geradoras de retornos crescentes para os investimentos. Um processo polarizador e concentrador denominado por Myrdal de ‘processo de causação circular cumulativa’”.

desequilíbrios regionais, o combate à má distribuição de renda e a atração de investimentos públicos que gerem oportunidades de emprego, contribuindo para o desenvolvimento econômico local (LASTRES *et al.*, 1998).

Assim, o desenvolvimento local é resultado de múltiplas ações convergentes e complementares que quebram a dependência e a inércia do subdesenvolvimento e do atraso em localidades periféricas e promovem mudanças econômicas e sociais no território.

De acordo com Von Meyer (1998), a economia tem prestado bastante atenção aos aspectos temporais (ciclos econômicos) e setoriais (complexos agroindustriais, por exemplo) do desenvolvimento, mas é recente o interesse por sua dimensão territorial ou espacial.

Territórios não são entidades dadas de uma vez por todas por qualquer tipo de mão mágica ou de dotação natural, eles são o resultado de formas específicas de interação social, da capacidade dos indivíduos, das empresas e das organizações locais em promover ligações dinâmicas, capazes de valorizar seus conhecimentos, suas tradições e a confiança que foram capazes, historicamente, de construir. “Industrialização difusa” e “Terceira Itália” são termos que já sobrepujam seu país de origem e representam um conjunto variado de experiências de desenvolvimento que se caracterizam por dois traços básicos. (conforme ABRAMOVAY, 2006):

- i) Presença, num certo território, de um conjunto variado - mas ao mesmo tempo com um forte grau de convivência - de empresas de porte familiar, isto é, aonde a gestão, a propriedade e o principal do trabalho vêm da família.
- ii) Ambiente de novidades e de troca de informações entre indivíduos e empresas, onde a cooperação é no mínimo tão relevante quanto à própria concorrência.

Na Itália em particular formou-se uma base de conhecimentos muito sólida e de iniciativa entre empresas e indivíduos urbanos e rurais com a tradição de agricultura familiar. Com isso houve um espírito empresarial e fundamental que explica a modalidade de industrialização hoje marcante no território italiano e que atinge várias outras regiões do mundo. (LEMOS, 2003)

A temática do desenvolvimento territorial tem despertado o interesse de diferentes áreas do conhecimento, além de organizações públicas e privadas, inclusive, internacionais como o Banco Mundial. Experiências diferentes de desenvolvimento territorial no Brasil apontam a necessidade de organização e pactuação da sociedade em torno de objetivos comuns e de que essas condições podem ser construídas.

Essas experiências ganham maior expressão de desenvolvimento territorial num contexto de crise econômica e de reformas liberalizantes a partir de meados da década de 1990. Desde então, muitas experiências têm buscado encontrar respostas autônomas de desenvolvimento para os seus espaços locais.

Em contraste com essa visão hegemônica, de construção de arranjos sócios produtivos autônomos, surgiram também, nesse mesmo período, outras visões e experiências sobre o desenvolvimento territorial. Experiências que, mesmo reconhecendo a força desse processo liberalizante “global”, implementaram respostas específicas e intencionais valorizando as diversidades econômicas, sociais e políticas existentes em seus territórios locais (MENDONÇA e ORTEGA, 2005). Em todas elas, a motivação principal tem sido contribuir com o combate a pobreza e as desigualdades sociais e regionais brasileiras, representando uma “alternativa real” de geração de cidadania e de inserção competitiva dos territórios nos circuitos econômicos regionais, nacionais e internacionais mais dinâmicos.

O Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste (GTDN), formado em 1958 por Celso Furtado fez a primeira interpretação teórica acerca das desigualdades regionais no Brasil, e possivelmente na América Latina de acordo com Diniz; Lemos (2005).

Em muitos lugares do mundo a formulação e implantação de estratégias de desenvolvimento local e regional teve como referência a experiência da chamada “terceira Itália”, sendo que Organizações internacionais como o Banco Mundial têm destacado o incentivo as estratégias de desenvolvimento local recomendando aos Estados nacionais a constituição de arranjos sócios produtivos territoriais como forma de construção de estratégias de desenvolvimento autônomo e endógeno, a partir dessa e de outras experiências bem sucedidas.

Há formação de uma rede de atores trabalhando para a valorização das peculiaridades de uma região. Antes de tudo o desenvolvimento territorial apoia-se a esta rede que permite a existência de um desempenho de “concorrência-emulação-cooperação” entre as empresas de uma mesma região. Nesta perspectiva, o entendimento do funcionamento do arranjo produtivo das práticas vigentes entre os diversos atores da cadeia produtiva é de crucial importância para a busca da eficiência coletiva.

A busca pelo desenvolvimento local se faz num primeiro momento da necessidade em mudanças, seja ela qual for independentemente do seu território, região ou localidade, e necessita de vários esforços da comunidade para se alcançar os objetivos propostos. Segundo Oliveira; Silva; Lovato (2014)

Pode-se definir o desenvolvimento local como sendo o conjunto de diversas dinâmicas que se relacionam (social, econômica, política e cultural), atuantes em um território demarcado por características próprias que induzem mudanças qualitativas naquela estrutura. (OLIVEIRA, SILVA, LOVATO, 2014, p.113)

Nessa perspectiva, as regiões em seu processo de desenvolvimento local necessitam de mudanças em sua estrutura, apresentando especificidades e um conjunto de dinâmicas próprias como relacionamentos sociais, econômicos, políticas e culturais.

Para Oliveira; Silva; Lovato (2014)

O que se observa é que para se iniciar o desenvolvimento local é necessária uma vontade coletiva de melhorar a qualidade de vida das pessoas que vivem tanto na área rural quanto na urbana, buscar identificar as potencialidades existentes nessas localidades e em muitos casos, idealizar a busca pela sinergia entre as localidades e regiões, intensificando o aproveitamento da capacidade econômica de cada região, sem com isso mudar ou perder as suas características próprias, conservando os recursos naturais, culturais e históricos, o que pode ser, ainda, mais um fator que contribui indiretamente para o crescimento e desenvolvimento local. (OLIVEIRA, SILVA, LOVATO, 2014, p.113)

Essa configuração de arranjo produtivo possibilita aos participantes do Cluster⁶ estabelecer relacionamentos mais próximos, bem como promover inovação e melhoria na produtividade, promovendo a economia local e regional.

Por fim, a interação entre o desenvolvimento de aglomerados industriais e o crescimento econômico local e regional pode ser manifestada no desenvolvimento industrial, impulsionando o crescimento econômico e incentivando a formação de um sistema regional de inovação.

A dinâmica produtiva da aglomeração industrial de um APL permite entender as relações de interação que ocorrem entre os atores que formam essas aglomerações. A identificação dos padrões e da dinâmica do arranjo produtivo em estudo é um aprofundamento que possibilita o planejamento e a gestão do território por seus atores e contribui para o seu desenvolvimento e a consolidação.

Nesse contexto, o território pode ser definido como o lugar delineado, que geralmente coincide com o perímetro da cidade, que, por sua vez, abarca todos os processos necessários à produção de determinados bens. Há, então, uma transferência da localização da produção de

⁶ Porter (2000) menciona que cluster é um agrupamento geograficamente concentrado de empresas inter-relacionadas e instituições correlatas. Estas se encontram reunidas em uma determinada área vinculada por elementos comuns e complementares.

um ambiente privado para um ambiente territorial, que é por natureza pública e integra as relações que permitirão as construções de redes de relações sociais e econômicas. Nesse âmbito, as organizações são o lócus das relações econômico-sociais. Por meio delas, formam-se a cultura econômica que caracteriza as atividades, os valores, as normas, os comportamentos e as regras que as orientam. (SEBRAE, 2006)

A aglomeração territorial de empresas do mesmo ramo de atividade econômica produz uma dinâmica de desenvolvimento econômico com diversas vantagens, como proximidade física de insumos, mão de obra especializada, fornecedores, produção de conhecimento e de tecnologia. O resultado dessa dinâmica é chamado de “economias externas”. (AMORIM et al, 2004; SCHMITZ & NADVI, 1999)

Essas novas formas de aglomerações produtivas têm influenciado a competitividade e o crescimento principalmente das micro e pequenas empresas que buscam nesses arranjos aumentar seus conhecimentos, fortalecer suas habilidades, aperfeiçoar os procedimentos, produzir e comercializar bens e serviços para atingir eficiência produtiva, assim como maior capacidade de coordenação de decisões estratégicas. (ALBAGLI; BRITO 2002).

Outro fator que pode ser considerado como agregador de complexidade é tratado por Souza (2003). Para o autor, geralmente, um arranjo produtivo é composto por micro e pequenas empresas, e cuja capacidade/formação gerencial/administrativa dos donos/administradores é baixa ou não há quase nenhuma.

Diante dos problemas das suas unidades constitutivas, um arranjo produtivo também teria certa fragilidade. Entretanto, como define Amaral Filho (2010), é mais favorável que empresas se encontrem localizadas dentro dessas estruturas do que atuando de forma isolada, uma vez que as estruturas produtivas das empresas envolvidas nos APL's são caracterizadas como incipientes em seu nível de organização. Este ambiente permite interações entre os atores e com o entorno, criando, com isso, uma atmosfera favorável para o alcance de ganhos coletivos.

Vásquez Barquero (1995) argumenta que, dentre as formas flexíveis de acumulação, a formação de sistemas locais de empresas tem um caráter diferencial. De acordo com Sengenberger e Pike (1999), é importante analisar mais de perto arranjos produtivos locais, porque eles podem mostrar algo sobre perspectivas e ingredientes para o desenvolvimento local, pois apontam em uma direção diferente de padrões que enfatizam somente a aplicação de recursos financeiros e tecnologia sofisticada para o avanço econômico e social.

2.3 COMPETITIVIDADE NO CONTEXTO DO APL

Considerando que as empresas precisam inovar sempre para sobrevivência no cenário de competição, seja de forma tecnológica ou com melhorias, o APL aparece como um sistema de gestão diferenciada que vem se tornando cada vez mais comum entre as organizações, como forma de atrair novos clientes e conjuntamente agregar valores entre as empresas (PORTER, 1998; ZACARELLI, et al., 2008; SÖYLEMEZOGLU; DORUK, 2014).

Segundo Ferraz, Kupfer e Haguenaer (1995) existem duas linhas conceituais sobre competitividade. Na primeira linha, a competitividade é compreendida como uma medida do desempenho empresarial. Assim, a empresa competitiva está ligada à sua posição no mercado e o desempenho em relação ao mercado internacional. Na segunda linha, a competitividade é compreendida como uma medida da eficiência da firma, sendo que a posição competitiva da empresa está ligada à capacidade de transformar insumos em produtos, com o máximo de rendimento e utilização no produto final.

Segundo Porter (1990), competitividade é a habilidade ou talento resultante de conhecimentos adquiridos capazes de criar e sustentar um desempenho superior ao desenvolvido pela concorrência. Porter tem como referência de competitividade o lucro da empresa.

Para Coutinho e Ferraz (1994), a competitividade não pode ser vista apenas como resultado de mercado, ou como resultado da eficiência técnica-estática apresentada por Porter. Essas duas visões são utilizadas de forma complementar, tendo Coutinho e Ferraz (1994) uma visão sistêmica da competitividade das empresas, entendendo que a organização social e as vantagens competitivas são consequências de diferentes variáveis, sendo as principais os fatores internos, os fatores estruturais e os fatores sistêmicos. As definições comungam do entendimento de que a competitividade de uma empresa é determinada pela sua capacidade de, por meio de seus recursos, promover ações que possibilitem sua manutenção no mercado.

Furlanetto et al. (2011) destacam que a formação de APL favorece o acesso aos recursos e competências especializadas em escala facilitando a qualificação produtiva e tecnológica das empresas participantes. É benéfica a organização, de forma que as MPE's conseguem por meio do conhecimento obter ganhos e inovação, além da redução de custos.

Obviamente, em se tratando de competição do arranjo, quando micros, pequenas e médias empresas (MPME's) se organizam em forma de APL's, abre-se a possibilidade de torná-las competitivas em relação às grandes empresas. Mas, para isso, é preciso que essas

aglomerações de MPME's dentro de um APL's adicionem e transacionem as vantagens existentes nas organizações maiores, tais como: tecnologia, logística, transferência de informações e do conhecimento. Amaral Filho (2010) adiciona que estas instituições organizadas alcançam economias de escala, o que para uma pequena empresa isolada se torna praticamente inviável.

2.3.1 As dimensões competitivas

Dada a relevância da dimensão competitiva para o desenvolvimento local a partir dos APL's, neste estudo serão abordadas as seguintes dimensões competitivas que podem afetar positivamente esse processo: Capital humano e treinamento, governança, infraestrutura logística, eficiência coletiva, cooperação produtiva, inovação tecnológica, qualidade, produtividade e, políticas governamentais adequadas e programas de treinamento⁷ (ZACARELL et al., 2008). Essas dimensões são utilizadas para análise da competitividade de uma aglomeração, como base conceitual que serve de referência para avaliação do estudo em questão.

i) Capital Humano e treinamento

Segundo Peers (2015), capital humano é a produção de riqueza por meio dos esforços de indivíduos. O mercado organizacional caminha para uma grande valorização humana para a permanência do patrimônio humano nas organizações que são as pessoas. Para construir o capital humano nas organizações, os gestores devem continuamente desenvolver conhecimento superior, as habilidades e a experiência da força de trabalho, manter e promover funcionários com o melhor desempenho.

É fato que cada ser humano tem características, personalidade e capacidade de aprendizado com níveis únicos e diferentes. Muitas vezes algo que funciona bem para uma determinada ação em um determinado grupo não apresentará os mesmos resultados com outro grupo. Os processos de treinamento e desenvolvimento são decisivos para que a empresa mantenha-se alinhada e preparada para atingir os objetivos e metas propostos. A globalização criou uma forte concorrência entre as empresas visando à sobrevivência dentro de cada segmento de mercado.

⁷ Essas dimensões são abordadas de forma bem resumida no texto. Para mais informações sobre elas, ver: Yoon J. (2015); Schmitz, (1997); Hender, (2001); Cassiolato; Szapiro, (2002); Mariano, S. (2004); Moretto, (2015).

No caso dos APL's, o objetivo das políticas de desenvolvimento seria o fortalecimento da competitividade, que é vista como a capacidade das empresas em fomentar estratégias concorrenciais para que elas possam se manter de forma sustentável no mercado. (CASSIOLATO; SZAPIRO, 2002).

Essa competitividade tem relevante importância para que o APL possa se manter frente à concorrência no mercado global. Nesse cenário as firmas dependem da inovação e renovação das vantagens competitivas, associadas à produtividade e qualidade dos recursos humanos para se colocarem de forma favorável.

ii) Governança

Governança, de acordo com Herrmann *et al.* (2017), é um esforço coletivo para a resolução de problemas comuns a todos. Deste modo, ela é baseada em relações horizontais entre os participantes de um APL. O modo como os atores do APL se coordenam e lidam com seus conflitos, quando da execução do planejamento ou execução das ações conjuntas, são cruciais para a forma como a localidade irá determinar sua trajetória rumo à competitividade. A competitividade das empresas pode ser decidida por vários fatores, como redes, recursos humanos, clientes e políticas de apoio do governo, entre outros (YOON; LEE; DINWOODIE, 2015). Políticas de apoio são as políticas que tentam melhorar a eficiência e competitividade das empresas (YOON; LEE; DINWOODIE, 2015).

iii) Infraestrutura Logística

Muitas empresas estão procurando ofertar seus produtos e serviços de modo rápido, barato e melhor que seus concorrentes. No entanto, para que isso aconteça, exige-se uma boa infraestrutura e logística, uma vez que eles determinam o tempo de entrega e até mesmo o custo logístico.

iv) Eficiência coletiva

A eficiência coletiva pode ser entendida como a capacidade de um grupo de organizar e executar ações necessárias para realizar objetivos que as empresas pertencentes a esse grupo não poderiam atingir individualmente (SCHMITZ, 1997; ERBER, 2008). No APL, a eficiência coletiva é obtida pela vantagem competitiva advinda de ações conjuntas e economias externas locais (SCHMITZ, 1995). Nas palavras de Schmitz(1997) a eficiência coletiva é derivada da ação individual e da ação conjunta conscientemente perseguida.

v) Cooperação produtiva

As instituições de apoio no contexto dos APL's têm papel primordial para desenvolver e prover a interação e cooperação entre as empresas, promovendo ações conjuntas e compartilhamento de informações, conhecimentos e infraestrutura entre elas. Nesse sentido, cabe mencionar a importância do incentivo de ações, para auxiliar o desenvolvimento de arranjos produtivos locais, com a sua ampla difusão. Isso porque as amplitudes dessas ações podem delimitar o sucesso e a sobrevivência, propiciando o desenvolvimento produtivo/econômico dos APL's. A cooperação entre os agentes dos arranjos viabiliza o fortalecimento e permanência no mercado. O sistema de cooperação entre as empresas constitui um composto de pequenas empresas independentes, organizado em um local ou região como base.

No contexto do APL, a cooperação está cada vez mais presente nas discussões e debates de alternativas para acelerar o desenvolvimento econômico e social como parte de solução para diversos problemas de uma sociedade mais complexa. Desta forma, a cooperação entre as empresas tem se destacado como um meio capaz de torna-las mais competitivas. Fortalecer o poder de compras, compartilhar recursos, combinar competências, partilhar riscos e custos para explorar novas oportunidades, oferecer produtos com qualidade superior e diversificada são estratégias cooperativas que tem sido utilizadas com mais frequência, anunciando novas possibilidades de atuação no mercado.

vi) Inovação tecnológica

Segundo Mariano (2004) a concorrência vigente no meio ambiente global está se tornando mais acirrada e as organizações precisam obter e manter vantagens competitivas, gerando e implementando novas ideias em produtos, processos e serviços, envolvendo design, tecnologia e outros. De acordo com o autor o conceito de inovação mudou de uma visão puramente técnica, para o uso de qualquer conhecimento que agregue valor ao desenvolvimento e à comercialização de produtos, aos serviços e à gestão das organizações.

vii) Qualidade

A busca pela perfeição visa à satisfação de clientes cada vez mais conscientes das facilidades de consumo e variedades de empresas a oferecer produtos. Costa Neto e Canuto (2010) mencionam que qualidade é um conceito de definição não rudimentar com o objetivo de satisfazer os usuários de produtos e serviços. A qualidade deve ser vista com base em dois

pontos de vista: o de quem produz e o de quem consome. Assim, ela deve estar em compatibilidade com as especificações estabelecidas para a produção, ou para a “garantia técnica de bom desempenho do produto”, e que atenda às expectativas dos clientes (MACCHION et al., 2015).

viii) Produtividade

Em um sistema produtivo a medição da produtividade em um sistema produtivo é definida como a relação entre a quantidade de bens ou serviços gerados (saídas) e a quantidade de recursos consumidos para gerá-los (entradas) num mesmo período de tempo (t) (HEIZER e HENDER, 2001). Segundo Christopher (1997) o alto nível de competitividade encontrado na grande maioria dos mercados provocou uma nova ênfase na medição do desempenho, não somente em termos absolutos, mas também em termos relativos à concorrência (CHRISTOPHER, 1997). Uma unidade de negócios ou uma empresa pode atingir aumento de produtividade quando a quantidade de bens e serviços gerados cresce a uma taxa maior que a quantidade dos recursos consumidos

ix) Políticas governamentais adequadas

A realização de políticas públicas orientadas para a competitividade, verificando o potencial de desenvolvimento existente em uma localidade, é um desafio para o qual se busca uma melhor compreensão das especificidades inerentes à atuação em Arranjos Produtivos Locais no país, o que possibilitará a construção de políticas, programas e ações condizentes com as necessidades das MPE's neles organizadas. A atuação em APL's exige a construção e ação, adequados à importância do seu papel como estratégia de desenvolvimento, na qual a combinação de elementos econômicos, políticos, sociais e institucionais conduz ao crescimento da produção, do emprego, da inovação, do progresso tecnológico e à elevação nos níveis de bem-estar da sociedade, decorrentes da expansão das micros, pequenas e médias empresas. Políticas de apoio podem aumentar a competitividade dos APL's e ter potencial para apoiar a recuperação do desenvolvimento, contribuindo para a geração de renda e emprego. Assim, reduzem-se as desigualdades regionais e sociais (BRASIL, 2004).

Neste capítulo, foram apresentadas três nomenclaturas para designar a aglomeração de empresas conforme as definições correntes: distritos industriais, clusters e arranjos produtivos locais, além de sistemas produtivos locais (SPL's). Será utilizada neste estudo a nomenclatura

de APL e o conceito da RedeSist do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Ao adotar essa definição considerou a relevância de pensar o desenvolvimento local como um projeto de aglomeração produtiva, com ganhos em termos de produtividade que envolveu os aspectos econômicos, políticos e culturais no APL da cachaça.

Será abordado no próximo capítulo à caracterização da cachaça e a produção regional, além do processo produtivo da cachaça desde plantio da cana-de-açúcar (matéria prima) até a comercialização, a sua produção no Brasil e Minas Gerais e a importância de Salinas na produção desta bebida.

3 CARACTERIZAÇÃO DA CACHAÇA E PRODUÇÃO REGIONAL

Neste capítulo apresenta-se a definição de cachaça visando a melhor compreensão sobre o seu processo produtivo além de apontar algumas características da associação produtiva de cachaça em geral e, de forma específica da APACS, objeto de estudo desta Dissertação bem como a produção regional da bebida.

3.1 CACHAÇA ENQUANTO PRODUTO: DEFINIÇÃO E PROCESSO PRODUTIVO

3.1.1 O que é cachaça?

O Decreto nº 6.871, de 4 de junho de 2009, que Regulamenta a Lei nº 8.918, de 1994, que dispõe sobre a padronização, a classificação, o registro, a inspeção, a produção e a fiscalização de bebidas, em seu artigo 53, assim define Cachaça:

Cachaça: denominação típica e exclusiva da aguardente de cana produzida no Brasil, com graduação alcoólica de 38% a 48% (em volume), 20° C, obtida pela destilação do mosto fermentado do caldo de cana-de-açúcar com características sensoriais peculiares, podendo ser adicionada de açúcares até seis gramas por litro ($\leq 6\text{g/L}$ de açúcar).

O Decreto nº 6.871, de 2009 traz outras definições como Cachaça adoçada (art. 53, § 1º) e Cachaça envelhecida (art. 53, § 2º):

Cachaça adoçada: a cachaça que contiver açúcares em quantidade superior a seis gramas por litro e inferior a trinta gramas por litro será denominada de cachaça adoçada ($> 6\text{g/L}$ de açúcar e $<30\text{g/L}$ de açúcar).

Cachaça envelhecida: será denominada de cachaça envelhecida a bebida que contiver, no mínimo, 50% de aguardente de cana envelhecida por período não inferior a um ano, podendo ser adicionada de caramelo para a correção da cor.

Cachaça Premium: é a Cachaça que contém 100% de Cachaça ou Aguardente de Cana envelhecidas em recipiente de madeira apropriado, com capacidade máxima de 700 litros, por um período não inferior a 1 (um) ano.

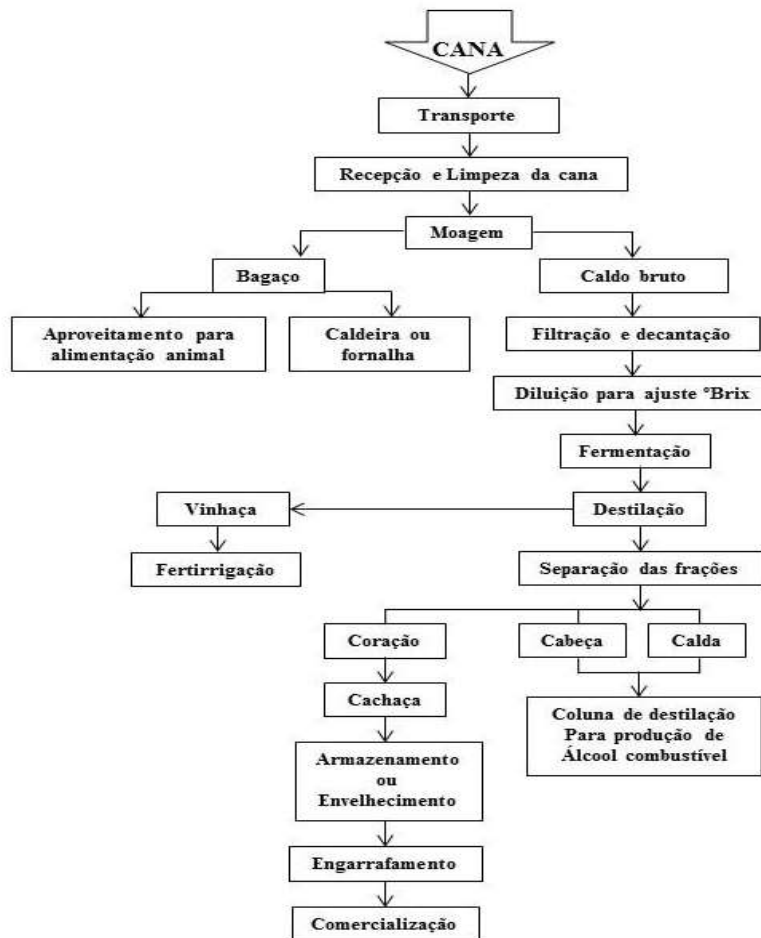
Cachaça extra premium: é a Cachaça premium envelhecida por um período não inferior a 3 (três) anos.

3.2 PROCESSO PRODUTIVO DE CACHAÇA

A produção da cachaça advém da matéria prima que é a cana-de-açúcar e passa por diversas etapas até seu processo final (ABRABE, 2014). Seu processo de fabricação inicia com a seleção da cana-de-açúcar, e em seguida vem o plantio, sendo que deve ser cultivado em solo fértil, ensolarado e devidamente preparado. Assim que a cana atinge seu período de maturação é cortada. Todo o processo tem que ser examinado com cautela para obtenção em cada uma de suas etapas de resultados satisfatórios, objetivando colocar no mercado um produto final de qualidade conforme as normas e instruções dos órgãos fiscalizadores.

Para melhor compreensão, as etapas da produção da cachaça estão ressaltadas no fluxograma abaixo (Figura 1).

Figura 1: Fluxograma da produção da cachaça



Fonte: Viana, 2016, Adaptado de Souza et al., 2013

As etapas destacadas no Fluxograma são descritas na sequência.

3.2.1 Matéria prima (cana-de-açúcar)

Segundo Pimentel & Andrade (2020), o plantio é uma etapa de fundamental importância para longevidade do canavial, pois qualquer erro nesta operação (mudas doentes, falhas no plantio e/ou espaçamento inadequado) acarretará problemas em toda vida útil do canavial, comprometendo a qualidade e produção ao longo dos cortes e conseqüentemente um aumento dos custos.

O produtor tem que ter um planejamento para preparação do solo e aguardar o desenvolvimento da cultura para ter uma cultivar de alta qualidade para produção de uma cachaça com alto padrão de qualidade, por isso no planejamento agrícola é fundamental observar todos esses aspectos tais como controle de pragas e doenças, a maturação, a colheita e carregamento. Com todos esses fatores observados se terá uma matéria prima de alta qualidade no processo produtivo da cachaça.

3.2.2 Corte e transporte

A colheita e o transporte da cana-de-açúcar podem comprometer, significativamente, a qualidade do produto final e os cortes subsequentes. Por essa razão, essas atividades devem ser executadas de acordo com orientações técnicas e precisas, seu corte deve ser realizado em cerca de quinze meses depois do plantio e, ao atingir o período de maturação, deve ser dado início a colheita. De acordo com Cardoso (2013), a cana colhida é, em seguida, transportada para um depósito coberto. A próxima etapa é a moagem, que de maneira geral deverá ser realizada no prazo que não ultrapasse às 48 horas, após a colheita, visando manter intactas suas qualidades primordiais, a cana é levada para as moendas obtendo-se o caldo, que é posto para fermentar.

Dentre as limitações apresentadas por Cardoso (2013) é de suma importância a não queima da palha, embora a cana queimada aumente o rendimento do corte manual, porém há alguns inconvenientes entre eles, a perda de açúcar e aumento das impurezas minerais (terra, areia, etc) de forma que para produção de cachaça artesanal, a colheita da cana deve ser realizada sem a queima do canavial. O transporte deve ser feito o quanto mais rápido possível melhor para não ter prejuízos no rendimento do processo fermentativo.

3.2.3 Moagem

Nesta etapa, a moagem deverá ser realizada em até 48 horas após a colheita visando manter as qualidades primordiais da cana que é levada para o conjunto de moendas para extração e obtenção do caldo que será posto para fermentar. O caldo obtido é constituído principalmente de água entre 65 e 75%, além de açúcares que varia de 11 a 18% e outros componentes que interferem diretamente na qualidade da produção da cachaça. (CARDOSO, 2020)

De acordo com o Inmetro (2005), a área de acolhimento e estocagem da cana depois de colhida tem que ter sua superfície não contaminada e sempre mantida limpa, com proteção contra chuva e sol e ser obrigatoriamente coberta e com piso.

Uma das elevadas perdas consideradas na indústria é atribuída ao baixo desempenho do conjunto de aparelhos de extração e moendas. Hoje em dia, já se encontram esses equipamentos bastante satisfatórios e com constantes melhoras desse processo de moagem para fabricação de cachaça.

Segundo Cardoso (2020), o produtor deve ficar atento com alguns detalhes além da capacidade de extração, como por exemplo: isolamento de óleos e graxas da área de operação, facilidade de higiene e limpeza após a operação diária, assistência e manutenção técnica. É importante ter uma empresa parceira na aquisição de peças para reposição da estrutura funcional.

3.2.4 Preparação do mosto

O caldo resultante do setor de moagem possui muitas impurezas e ainda não se encontra suficientemente preparado para a produção de cachaça. Segundo Cardoso (2020), o caldo deve ser filtrado e passado por um decantador, antes de ser armazenado nas dornas de fermentação. Sendo utilizado corretamente o decantador retém cerca de 90% das partículas impuras na primeira seção, e cerca de 9% na segunda e 0,9% na terceira, restando apenas 0,1% das partículas da moenda, após clarificação do caldo.

Após ser passado no decantador, o caldo de cana, deverá passar por ajuste do “Brix” através de tanques antes do início da fermentação nas dornas. Essa recomendação justifica-se, pois a fermentação para que possa ter uma concentração de açúcares (°Brix) ideal deverá ter entre 14 e 16 °Brix, além de disso necessita uma diluição do caldo de cana, garantindo assim a estabilidade da fermentação ao longo de todo processo fermentativo e, não sendo diluído acarreta fermentações lentas e incompletas perdendo qualidade do produto final. (CARDOSO,

2020). Após esse processo o caldo limpo e diluído passa a ser chamado de mosto, pronto para adição do fermento.

3.2.5 Fermentação

No processo produtivo de cachaça, a levedura *Saccharomyces cerevisiae* é preponderante, sendo responsável pela maioria da fermentação. Além de produzir o álcool etílico e CO₂ produz outros compostos intermediários tais como: glicerol, ácidos orgânicos, acetoína, álcoois superiores, acetaldeído, butilenoglicol, etc. O aroma e o paladar característicos da cachaça devem-se à presença desses compostos secundários além de outras essências voláteis que são encontradas na mistura da bebida. (VIDAL et al., 2013)

A fermentação é apontada como ponto crucial de fabricação da cachaça, uma vez que vários compostos que constituem a bebida são formados nesta fase (SCHWAN, DIAS e DIAS, 2013).

O tempo de duração do processo fermentativo deverá ocorrer com variação de 20 a 36 horas, sendo que na média, o tempo é de 24 horas. (GOMES et al., 2002; PATARO et al., 2002)

3.2.6 Destilação

Nesta etapa de destilação, pode-se separar, total ou parcialmente, várias substâncias de diferentes volatilidades. No decorrer deste processo, separa-se o destilado em frações para melhorar a qualidade da cachaça. Nomeia-se essa separação de corte. Primeira fração “destilado de cabeça” corresponde a fração mais volátil e representa 10% do volume total do destilado, sendo a que exhibe maiores concentrações de metanol. A segunda é o “coração” que representa a cachaça que corresponde a 80% do volume total do destilado. O corte do coração é efetuado quando a cachaça alcança, cerca de, 45% de teor alcoólico. A terceira e última fração denominada de “cauda ou água fraca”, apresenta maiores taxas de produtos não voláteis.

Segundo Duarte et al. (2011) em um estudo realizado, a separação de 10% de destilado da “cabeça” permite obtenção de uma cachaça (“coração”) de alta qualidade, pela diminuição na quantidade de compostos como acetaldeído, do qual a presença em elevadas concentrações é prejudicial a qualidade da bebida. O restolho que sobra na panela do alambique é chamado de vinhoto ou vinhaça.

De acordo com Yokoya (1995) o processo de destilação é de extrema relevância para obtenção de uma cachaça de qualidade, sendo que nesse processo são separados os compostos voláteis que são caracterizados por água, etanol, metanol, álcoois superiores, ácido acético, ésteres, aldeídos, gás carbônico etc.,

Stupiello (1992) afirma que são empregados basicamente dois tipos de equipamentos, de materiais diferentes, o alambique de cobre no processo artesanal e a coluna de destilação de aço inox no processo industrial.

3.2.7 Armazenamento e envelhecimento

Segundo Cardoso (2020), o armazenamento da cachaça deverá ser depositado em de tanques de aço inoxidável devido às características de neutralidade em contato com o álcool, e perfeitas condições para higienização, porém o custo para obter esse tipo de tanque é muito alto inicialmente, sendo compensado com um determinado tempo.

Concluída a etapa de destilação da cachaça, poderá ser armazenada ou envelhecida em tipos diversos de toneis de madeira, e tudo isso depende de quanto tempo poderá ficar armazenada para tornar uma cachaça envelhecida conforme instrução do MAPA por um período não inferior a um (1) ano, para obter o tempo de envelhecimento e ser chamada de cachaça envelhecida.

O envelhecimento não é obrigatório, entretanto, representa uma etapa importante na produção de bebidas destiladas, aumentando o valor econômico e influenciando a qualidade, pois altera ativamente a composição química, como aroma, sabor e cor dessas bebidas (CATÃO et al., 2011)

Portanto, o envelhecimento é um processo que permite ao longo do tempo, agregar valor à bebida. Consequentemente, trata-se de uma via para ampliar a qualidade final da cachaça.

3.2.8 Engarraamento

Após a etapa de armazenamento e envelhecimento, a cachaça será diluída e padronizada para, então, ser engarrafada. A padronização é uma etapa crucial em seu processo de engarraamento, sendo que o mesmo pode ser manual, ou mecanizado. De acordo com Mezzadri (2006) o engarraamento consiste no acondicionamento da bebida em um frasco, de vidro ou de plástico, sendo que no processo do engarraamento utilizam-se equipamentos que garantem um elevado nível de higiene e qualidade. Inicialmente as garrafas são lavadas e

esterilizadas com produtos que asseguram a retirada de toda substância estranha e eliminem os microrganismos. A cachaça é filtrada garantindo, assim, a ausência de impurezas.

3.2.9 Comercialização

Por fim, a comercialização do produto pode ser feita com envase ou sem envase, de forma que o produto envasado é aquele armazenado em recipiente próprio, destinado ao produto que será consumido. O produto sem envase é aquele vendido a granel, ou seja, feito em larga escala ou pequena escala, tanto no mercado interno quanto no mercado externo dependendo da forma como é comercializada, como em lojas especializadas, supermercados, centros de distribuição e nas associações. Essa é a parte de maior satisfação dos produtores após todo processo de fabricação até o consumidor final.

3.3 EVOLUÇÃO HISTÓRICA E CARACTERIZAÇÃO DA PRODUÇÃO DE CACHAÇA NO BRASIL E EM MINAS GERAIS

Conforme Fernandes (2010), a cana-de-açúcar inicialmente foi introduzida no Sul da Ásia, onde seu caldo era extraído e usado em forma de xarope. Lima (1983) afirma que após o descobrimento do Brasil, em 1500, a cultura e a industrialização da cana-de-açúcar foi levada pelos donos de engenho para Portugal, tendo em vista, inicialmente, a produção de rapadura. Nessa época, a produção de açúcar desempenhou um papel valioso economicamente e ficou conhecida como o ciclo do açúcar.

O processo de produção de açúcar continuou em ascensão ao longo de anos. Entre 1534 e 1549, no decorrer desse processo, foi encontrado um líquido a partir das impurezas retiradas da fervura do caldo de cana. Tal líquido era bastante apreciado pelos escravos e foi chamado de “cagaça”. No transcorrer dos anos, recebeu o nome de cachaça, destacando-se como a primeira bebida destilada na América Latina (ABRABE, 2014).

Segundo Weimann (2006), entre 1585 e 1629, a produção de cachaça passou por um crescimento significativo, decorrente do crescimento das viagens marítimas produzidos por um aumento no número de engenhos no Brasil. No decorrer da década, a bebida chegou ser distribuída aos escravos como forma de aliviar a fome, o cansaço e de aumentar o rendimento do trabalho. Oshiro (2005) relata que ela era distribuída junto à primeira refeição do dia para garantir mais vigor ao trabalho nos canaviais. Com o decorrer dos anos, foi tendo sua produção melhorada, angariando adeptos e passando fazer parte da mesa dos senhores de engenho (MDIC, 2000).

Santiago (2006) acrescenta que com a proclamação da República, em 1889, iniciou-se no Brasil uma nova era política e econômica em que a elite começou a agir com preconceito em relação a tudo que tinha ligação ao Brasil, passando a consumir produtos vindos da Europa. A cachaça, nesse momento, foi considerada um produto inferior, sendo consumida somente pela classe social mais baixa. O Sebrae (2010) ressalta que a cachaça foi considerada um subproduto clandestino dos engenhos e aos poucos foi conquistando espaço, levada a cada estado pelos mascates. Em Minas Gerais, chegou entre o fim do século XVII e início do século XVIII.

No século XX, durante a Semana de Arte Moderna, exatamente, em 1922, a cachaça voltou a ser vista como um símbolo da cultura nacional, passando a ser respeitada e sendo consagrada a mais brasileira das bebidas, famosa em todo o mundo (EMBRAPA, 2014).

Em 1974, foi criada a Associação Brasileira de Bebidas – ABRABE, que trabalhou para unir forças pela busca de normatização e impostos justos, propiciando uma representação efetiva junto ao governo para que a cachaça se firmasse no mercado (ABRABE, 2014).

Sua história no Brasil foi marcada por altos e baixos. Ela passou por dificuldades em cada região. Em Minas Gerais, foi averiguados problemas para a sua colocação no mercado. O governo de Minas Gerais, diante de tal situação, organizou estudos na área para estimular o melhoramento da produção e comercialização da cachaça. (BARROS E FERREIRA, 2012).

A cachaça produzida em Minas Gerais, com o passar dos anos, obteve melhorias em sua imagem e tornou-se referência nacional de qualidade, resultado de um movimento de organização do setor, iniciado em 1988 com a reunião de um grupo de produtores para criar a Associação Mineira dos Produtores de Cachaça de Qualidade (AMPAQ). Tal Associação estabeleceu normas para o processo de fabricação e a criação de um selo de qualidade, que foi o primeiro para bebidas alcoólicas do país (SEBRAE, 2010). A AMPAQ desenvolveu exigências para que a qualidade da cachaça fosse certificada (AMPAQ, 2014).

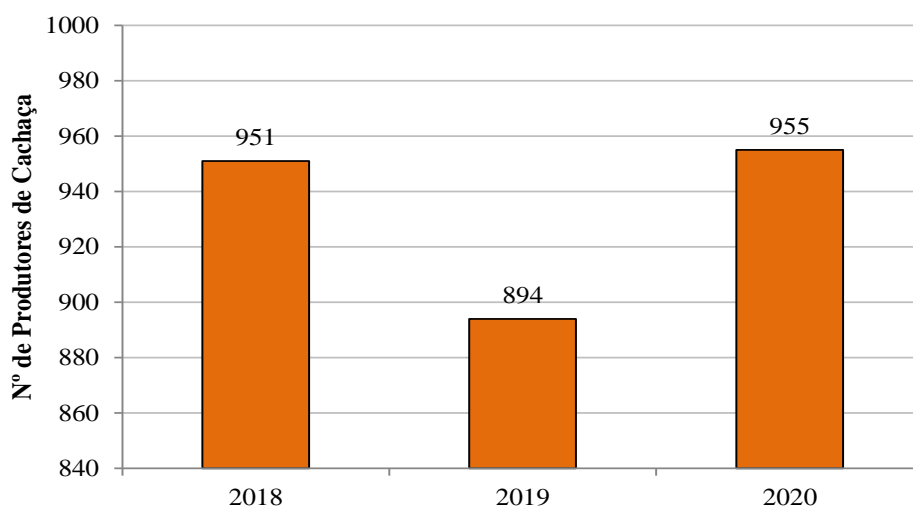
Com essas exigências, Minas Gerais se destacou no território brasileiro como o estado que mais investiu no aperfeiçoamento da produção da cachaça, demonstrando um interesse diferente do ocorrido no período da corte no Brasil. Não mais proibido, mas estimulado pelo governo, o destilado foi alcançando seu espaço e passando a ser apreciado no cenário nacional e internacional (SEBRAE, 2007).

Em 1992, foi criado o Programa Mineiro de incentivo à produção de cachaça - PRÓ-CACHAÇA, esse programa foi concebido para cultivar as áreas produtoras de cachaça artesanal, sua tecnologia e cultura. O PRÓ-CACHAÇA passou a incentivar o melhoramento

da cachaça com o intuito de que a produção passasse por um aumento constante, mantendo a qualidade do produto (SANTIAGO, 2006).

Feitas essas considerações acerca da produção da bebida no país e em Minas Gerais, no gráfico 1 é apresentado o total de produtores de cachaça brasileiros registrados no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) nos anos de 2018 a 2020.

Gráfico 1: Total de produtores de cachaça brasileiros registrados no MAPA nos anos de 2018 a 2020

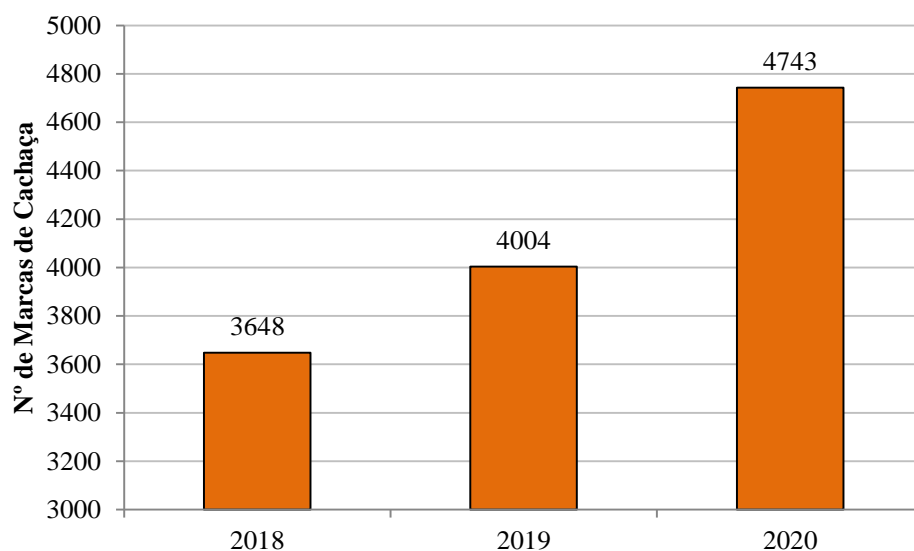


Fonte: Elaborado pelo autor, a partir de dados do Anuário da cachaça (2021)

Conforme registro no MAPA, o número de produtores que produzem cachaça no país aumentou em 6,4% de 2019 para 2020 havendo um aumento considerável no número de marcas de cachaças disponível no mercado para comercialização, conforme gráfico seguinte.

O Gráfico 2 mostra a evolução da quantidade de marcas de cachaça brasileiras registradas no MAPA entre 2018 e 2020.

Gráfico 2 - Quantidade de marcas de cachaças no Brasil registradas no MAPA, 2018 a 2020.



Fonte: Elaborado pelo autor, a partir de dados do Anuário da cachaça (2021)

Entre 2018 e 2020 houve um aumento de 23,1% na quantidade de marcas de cachaças no país, passando de 3.648 para 4.743, e este aumento pode estar relacionado à elevação no total de produtores da bebida evidenciada no gráfico anterior.

Importante destacar que o estado de Minas Gerais é o maior produtor de cachaça de alambique do país, com 200 milhões de litros por ano, respondendo pela metade da produção nacional, segundo dados da Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Minas Gerais (SEAPA 2021).

Referência no segmento de bebidas, a indústria mineira desse setor emprega mais de 8.000 pessoas (sendo grande parte no campo), distribuídas em 442 empresas. A venda de bebidas representa 4% do PIB nacional. O segmento é o terceiro em arrecadação de ICMS em todo o país, atrás apenas dos setores petrolífero e automotivo⁸.

Conforme levantamento realizado até o final de dezembro de 2018, os produtores de cachaça totalizaram 955 estabelecimentos registrados⁹ no Brasil. O estado de Minas Gerais destaca-se na liderança, com um número de produtores registrados mais que o triplo do segundo colocado, São Paulo. Sendo que na sequência aparecem os estados do Espírito Santo

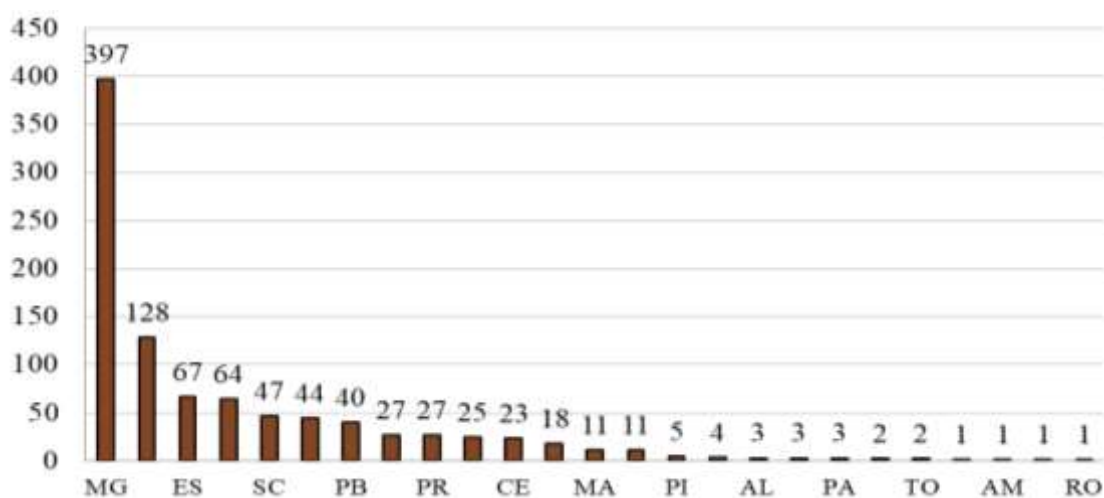
⁸ Consultado dia 29/06/2021 em reportagem exibida por g1.com/minas gerais <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/especial-publicitario/fiemg-industria-com-voce/noticia/2021/06/14/cachaca-e-simbolo-da-qualidade-da-industria-de-bebidas-de-minas-gerais.ghtml>

⁹ Os dados apresentados possuem uma margem de erro ponderada, já que existe um processo de migração de dados do sistema antigo de registro no MAPA (SIPE ORAFLEX) para o atual sistema integrado de produtos e estabelecimentos agropecuários – SIPEAGRO este processo está ocorrendo de forma gradual, como normativa que instituiu o SIPEAGRO (Instrução Normativa nº 34, de 21 de outubro de 2015) As tabelas e gráficos apresentados foram elaborados a partir dos dados oriundos destes dois sistemas.

e Rio de Janeiro, evidenciando a concentração da produção de cachaça na região sudeste com 656 estabelecimentos, representando 68,7% da produção nacional segundo registro no MAPA 2021. Em seguida aparece a região Nordeste com 138, correspondendo a 14,5%, a região Sul com 99, portanto 10,4%; a região Centro Oeste com 33, cerca de 3,5% e, por fim, a região Norte, com apenas 10 produtores, com a fatia de 1,05%.

Apresentamos o gráfico 3 com o número de registros de estabelecimentos produtores de cachaça por UF, no ano de 2021.

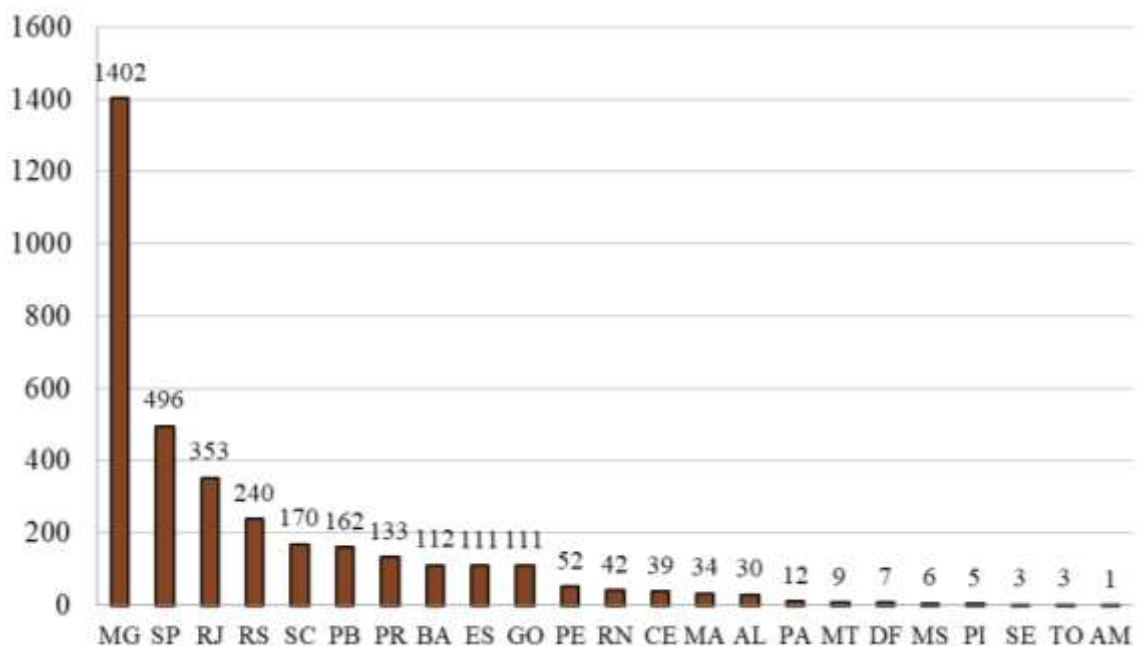
Gráfico 3 - Registros de estabelecimentos produtores de cachaça por UFs brasileiras produtoras, 2021



Fonte: anuário da cachaça (2021)

Fica claro, no gráfico, o grande destaque para o estado de MG (397) no quadro nacional, correspondendo a mais de três vezes o quantitativo do segundo lugar SP (128) e, logo em seguida, ES (67), RJ (64), SC (47) e RS (44). Num patamar mais baixo alinham-se PB (40), GO (27), PR (27) e BA (25), fechando os dez estados com mais estabelecimentos produtores de cachaça registrados no Brasil. No gráfico seguinte temos a distribuição de registros do produto cachaça por UF em 2021.

Gráfico 4 - Registros de produto cachaça por UF brasileira, 2021



Fonte: anuário da cachaça (2021)

O Anuário da Cachaça 2021 aponta que Minas Gerais além de possuir 397 registros de estabelecimentos produtores de cachaça (conforme gráfico 3) é também o campeão em número de registro de produtos, com 1.402 produtos cachaça registrados; destacando-se com o maior número de registros do produto cachaça da federação dentre os 25 estados produtores.

Dada a relevância observada na produção da cachaça no Estado de Minas Gerais, faz importante para esse estudo identificar um dos municípios que têm corroborado nesse processo, qual seja o município de Salinas/MG.

3.4 IMPORTÂNCIA RELATIVA DE SALINAS NA PRODUÇÃO DE CACHAÇA

Neste tópico serão apresentados os indicadores socioeconômicos de Salinas, assim como um breve histórico da cachaça e a importância relativa da mesma para a cidade e região em que o município se encontra inserido.

3.4.1 Indicadores socioeconômicos de Salinas

Na conjuntura histórico-cultural brasileira, a cachaça tem grande importância no panorama socioeconômico. Essa realidade sugere uma saída viável para transformação do paradigma excludente aos quais os habitantes da região Norte de Minas Gerais estão expostos e principalmente para o município de Salinas, conhecido como a capital mundial da cachaça.

Salinas é um município do estado de Minas Gerais, localizado na mesorregião do Norte de Minas e na Microrregião de Salinas. Estimativas do IBGE de 2021 indicavam uma população de 41.864 habitantes. O município é conhecido, principalmente, por suas famosas cachaças.

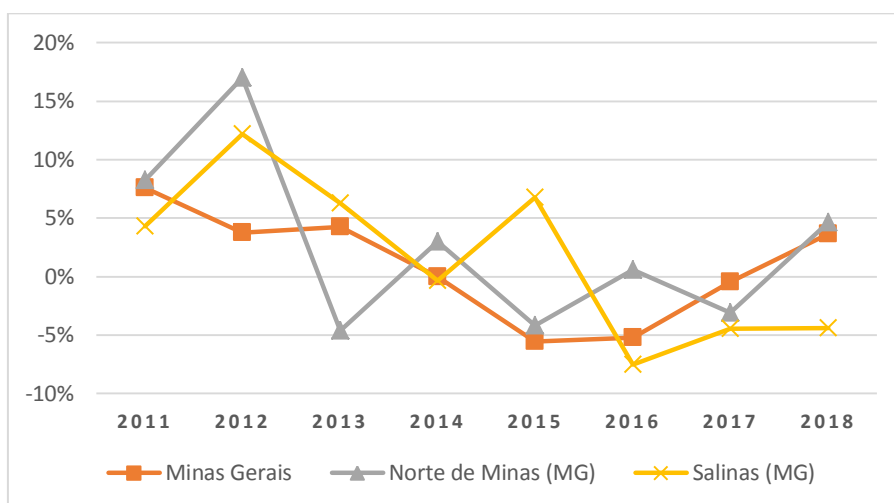
Com base no índice de desenvolvimento humano (IDH), a microrregião de Salinas apresentava em 2000, um valor de 0,62, inferior ao IDH do Brasil (0,766) e do nordeste brasileiro (0,676), região mais pobre do país (PNUD, 2011). Conforme Censo Demográfico de 2010, Salinas teve um avanço no IDHM passando de 0,62, para 0,679, elevando seu IDHM municipal, mesmo assim continua com o valor do índice inferior ao Brasil e um pouco mais elevado que o nordeste brasileiro.

Outro indicador socioeconômico demonstra a realidade da região. Conforme dados do IBGE, em 2008, o PIB per capita do município (R\$ 5.602,60) correspondia a aproximadamente uns 40% do mesmo índice do Estado de Minas Gerais e aproximadamente um terço do índice nacional. Conforme levantamento feito em 2016 o PIB per capita elevou-se para R\$ 13.741,53 (IBGE, 2021), tendo um aumento, que reflete direto no desenvolvimento econômico e social da cidade, tendo assim melhorado tanto em relação ao Estado de Minas, como também ao Brasil. Neste mesmo ano de 2016, o PIB do Estado de Minas Gerais gerou R\$ 544,6 bilhões, valor 4,9% superior ao do ano anterior (R\$ 519,3 bilhões), em valores correntes, o PIB do Brasil chegou a R\$ 6.266 trilhões em 2016¹⁰. Neste sentido, seria coerente a análise da vocação regional ora citada enquanto capaz de melhorar estes indicadores.

O gráfico 5 mostra o PIB per capita do Estado de Minas Gerais, Norte de Minas e Salinas de 2011 a 2018

10 Fundação João Pinheiro (FJP), Diretoria de Estatística e Informações (Direi); Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais, Sistema de Contas Regionais de Minas Gerais.

Gráfico 5 – variação do PIB de Minas Gerais, Norte de Minas e Salinas no período de 2011 a 2018

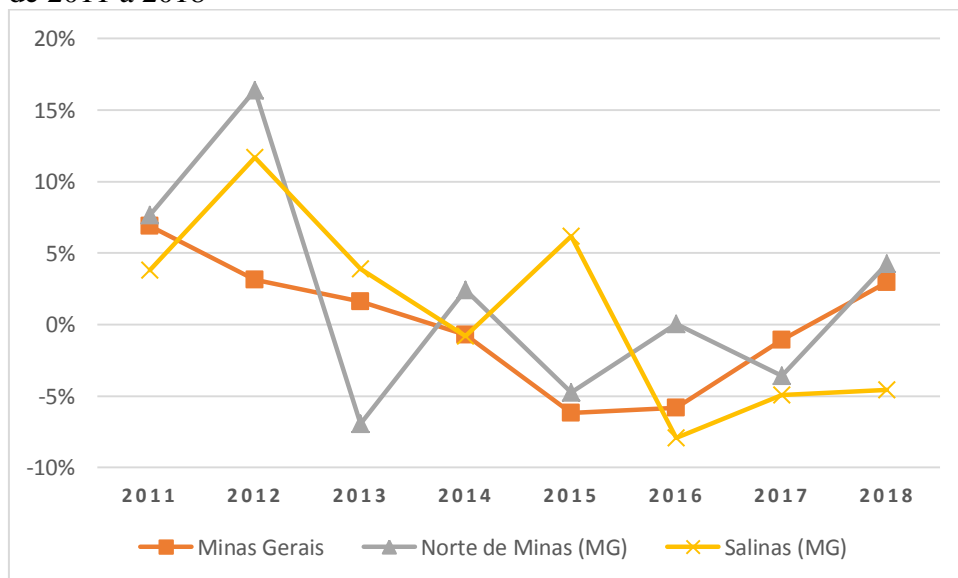


Fonte: Elaboração própria com base em dados FJP/IBGE

Verifica-se uma oscilação positiva nos valores do PIB do Norte de Minas e Salinas com um crescimento em 2012 maior que o Estado de Minas em termos percentuais, 0,037, tendo uma queda em 2013 superior no Norte de Minas em relação ao Estado de Minas e Salinas, neste contexto em 2016 houve um crescimento para Minas Gerais e a partir de 2017 um crescimento para o Norte de Minas e estabilidade nos valores para Salinas nos anos de 2017 e 2018.

No gráfico 6 é mostrada a variação do PIB per capita de Minas Gerais, Norte de Minas e Salinas no período de 2011 a 2018, com um comportamento de tendência bem parecido com o gráfico anterior.

Gráfico 6 - Variação do PIB per capita de Minas Gerais, Norte de Minas e Salinas no período de 2011 a 2018



Fonte: Elaboração própria com base em dados FJP/IBGE

A partir de 2011, observa-se uma desaceleração do ritmo de crescimento, com efeito, no último ano de 2014. A desaceleração do crescimento continua até o ano de 2016, na comparação com o segundo trimestre do ano 2013.

Diante desse quadro o Estado de Minas Gerais, Norte de Minas e Salinas, apresentaram declínio na capacidade produtiva agregada ao longo do período observado. Assim, considerando a relevância do desenvolvimento local, deve-se verificar a intensidade produtiva do município de Salinas, tendo em vista sua capacidade de alavancar a renda agregada a partir de sua especialização na produção de cachaça.

3.4.2 Produção da cachaça em Salinas: breve histórico

Nos primeiros anos do século XX, surge um pequeno comércio de cachaça que começa a crescer em Salinas. No ano de 1942, o senhor Anísio Santiago compra uma fazenda chamada Havana, situada entre a cidade Salinas e Novorizonte (SANTIAGO, 2012). Em 1943, começou vender suas cachaças para os comerciantes da região. Logo foi percebido que seu produto era de qualidade. Ele priorizava a qualidade de seu produto e zelava por todas as etapas de produção, desde o plantio da cana, o corte manual e o transporte paciente em carros de boi, até o engarrafamento da bebida. Sua produção era pequena e limitada a 10 mil litros por ano e o prazo de envelhecimento de suas cachaças era de seis anos, em tonéis de bálsamo (WEIMANN, 2006). A cachaça Havana, pioneira na região de Salinas, destacou-se também

no cenário dessa época, pois era transportada diretamente ao consumidor (SANTIAGO, 2012).

No ano de 1960, a cachaça de Salinas ganhou espaço no cenário nacional, surgiram novas marcas. Essa ascensão do produto na cidade aconteceu pelo sucesso da marca Havana e a decadência da cadeia produtiva do produto na região de Januária. Nesta última, havia qualidade e a tradição na produção, todavia, os produtores não conseguiram manter a fama de suas cachaças. Diante disso, vários produtores começaram a colocar novas marcas no mercado de Salinas. As mais famosas são a Piragibana, do produtor Ney Corrêa; a Indaiazinha, de Waldete Romualdo; a Seleta, de Miguelzinho de Almeida; a Teixeira, de Felismino Teixeira; a Asa Branca, de Joventino Queiroz; a Sabiá, de Juca Marcolino; a Estrela do Norte, de Prudêncio Francisco dos Santos; e a Pulusinha, de Narciso Dias Correia, dentre outras. Com isso, a cidade de Salinas foi aos poucos ocupando o espaço no mercado de cachaça deixado pelos produtores de Januária. E em 1970, Salinas consolida-se no setor da produção de cachaça (SANTIAGO, 2006).

O produto cachaça Havana é muito importante na história de Salinas. Conforme o Decreto nº 3728, de 10 de julho de 2006, a marca foi instituída como patrimônio cultural imaterial do município de Salinas, bem como seu método de fabricação, desenvolvido pelo Senhor Anísio Santiago, em 1946, cuja qualidade se mantém inalterada.

3.4.3 Importância da cachaça como atividade econômica municipal

A cachaça é uma importante atividade econômica produtiva do município de Salinas e, também tem sido adotada como elemento de identificação para a estruturação turística. Foi instalado em 2012 o Museu da Cachaça, no antigo aeroporto da cidade, formado por oito salas que incluem um acervo de garrafas e um moinho montado a partir de temas como sociedade do açúcar, engenhos antigos e atuais, plantação, colheita e moagem da cana e história da cachaça em Salinas.

A Lei federal nº 13.773, de 19 de dezembro de 2018, conforme publicação no Diário Oficial da União em 20 de dezembro confere ao Município de Salinas, o título de Capital Nacional da Cachaça.

A maioria das pesquisas no arranjo produtivo da cachaça em Salinas se justifica, tendo-se em vistas sua contribuição na arrecadação de ICMS em toda a mesorregião norte-mineira, onde, assim como em Salinas, é muito relevante. Na cidade de Salinas configura-se como a segunda atividade econômica com participação de 35,63% ICMS no ano de 2009, no

valor de R\$ 1.109.027,27 e impacto efetivo nos valores do índice de desenvolvimento humano municipal, como confirma Souza et al. (2010).

As pesquisas sobre a cachaça artesanal de Salinas são ainda importantes, devido ao destaque na ocupação de mão-de-obra empregada pelo arranjo. Durante os seis meses da safra (geralmente de junho a novembro), em que os trabalhadores rurais estariam ociosos pela ausência de atividades nas lavouras próprias ou de terceiros por coincidir com o período de seca da região, a cadeia produtiva da cachaça desempenha esta importante função social e produtiva.

A disposição de estabelecimentos por município apresentada na tabela 1 ressalta a importância do estado mineiro, mas também apresenta outras localidades importantes no cenário nacional. O destaque é para o município de Salinas (MG), com 23 estabelecimentos registrados.

Tabela 1 - Registros de estabelecimentos produtores de cachaça no Brasil por Município 2021

UF	Município	Estabelecimentos
MG	Salinas	23
ES	São Roque do Canaã	10
MG	Alto Rio Doce	9
PB	Areia	9
MG	Córrego Fundo	8
MG	Januária	8
SC	Luiz Alves	8
CE	Carnaubal	6
ES	Castelo	6
ES	Domingos Martins	6
MG	Perdões	6
PB	Alagoa Nova	6
RJ	Paraty	6

Fonte: anuário da cachaça 2021

O município de Salinas, em Minas Gerais, é reconhecido como capital nacional da cachaça, aparecendo em primeiro lugar no número de estabelecimentos produtores de cachaça com registro no MAPA, com 23 empresas. Em segundo lugar, está São Roque do Canaã (ES), com 10 estabelecimentos e Alto Rio Doce (MG) com 9(nove). Conforme dados observados no MAPA, esses foram os municípios que tiveram destaques em nível nacional no aumento de número de estabelecimentos registrados.

Os dados revelam que Salinas possui um número bastante elevado de estabelecimentos, mais do que o dobro do segundo colocado e, ainda, o estado de Minas abrange 4 (quatro) dos 10 municípios com mais produtores de cachaça registrados. Porém,

quando olhamos para a relação entre a quantidade produtores de cachaça e a população¹¹, o que chamamos de densidade cachaceira, verifica-se que Poço das Antas (RS) tem um produtor de cachaça a cada mil habitantes, aproximadamente. Importante notar que somente alguns municípios figuram nas duas relações (em termos de registros e densidade cachaceira), tais como São Roque do Canaã (ES), Córrego Fundo (MG), Alto Rio Doce (MG). Salinas, apesar de liderar o ranking de registros de estabelecimentos não consta entre os 10 municípios com maior densidade cachaceira. A tabela 2 traz que a densidade cachaceira¹² do município de Córrego Fundo (MG), por exemplo, há um produtor de cachaça para cada 798 habitantes.

Tabela 2 - Registros de Municípios brasileiros produtores de cachaça com maior densidade cachaceira de 2021.

UF	Município	Densidade cachaceira
MG	Córrego Fundo	798
RS	Poço das Antas	1.051
MG	Divinésia	1.141
SC	Pinheiro Preto	1.199
MG	Alto Rio Doce	1.207
ES	São Roque do Canaã	1.251
SC	Celso Ramos	1.360
MG	Bonfim	1.372
MG	Dores do Turvo	1.410
MG	Brás Pires	1.431

Fonte: Anuário da cachaça (2021)

Se considerar o número efetivo de registros e a quantidade de marcas, Salinas/MG mantém-se em primeiro lugar, ou seja, com mais marcas e produtos da cachaça registrados. Tendo destaque também Ivoti - RS e Itaverava - MG, com mais de 100 marcas de cachaças registradas. A tabela 3 mostra a quantidade de marcas de cachaça por município no país.

Tabela 3 - Quantidade de marcas de cachaça registradas por município no Brasil 2021

UF	Município	Quantidade de Marcas
MG	Salinas	166
MG	Itaverava	159
RS	Ivoti	119
PB	Areia	80
RJ	Paraty	79
SP	Catanduva	69
MG	Piumhi	65
SC	Luiz Alves	63
SP	Pirassununga	59
MG	Piranga	56

11 Dados coletados no portal do IBGE. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br>

12 Densidade cachaceira é a relação proporcional entre a quantidade produtores de cachaça e a população

Fonte: Anuário da cachaça (2021).

Com base nos dados do MAPA, o número de marcas pode ser igual ao número de registros ou infinitamente superior, a depender da quantidade de marcas informadas para um mesmo número de registro de produto. Não há limite para a quantidade de marcas que um mesmo registro pode deter. A tabela 4 mostra a quantidade de registros por município em 2021.

Tabela 4 – Quantidade de registros por município brasileiro, 2021

UF	Município	Quantidade de Registros
MG	Salinas	144
RJ	Paraty	72
RS	Ivoti	72
PB	Areia	51
SP	Pirassununga	40
MG	Itaverava	38
RJ	Nova Friburgo	37
BA	Mata de São João	33
SC	Luiz Alves	33
GO	Alexânia	29
MG	Monte Alegre de MG	29

Fonte: Anuário da cachaça (2021).

Identificados aspectos relevantes da produção da cachaça no município de Salinas a seção seguinte aborda a APACS, unidade de análise do presente estudo, com destaque inicial para considerações importantes sobre Associação.

3.5 ASSOCIAÇÃO DOS PRODUTORES ARTESANAIS DE CACHAÇA DE SALINAS APACS

Neste tópico será abordado o conceito da associação assim como características principais, legislação e formação.

3.5.1 Legislação referente Associação

As associações estão regulamentadas tanto na Constituição Federal quanto no Código Civil. Os dois estão relatados as leis que tratam o modelo em nosso país e que baseiam sua organização. Em alguns estados pode-se encontrar legislação específica para atender uma ou outra particularidade estadual, mas qualquer que seja a legislação deverá estar subordinada às leis federais. Abaixo estão descritos os locais na Constituição e no Código civil onde estão os artigos relacionados ao tema:

- Constituição Federal (artigo 5º, XVII a XXI, e artigo 174, § 2º).

- Lei nº 10.406/2002, artigo 53 a 61 e 2031.

3.5.2 O que é Associação

A Lei nº 10.406/2002, em seu Art. 53, define: “Constitui-se as associações pela união de pessoas que se organizem para fins não econômicos”. É formada por pessoas naturais (ou físicas, como denominadas na área tributária) que tem objetivos comuns, exceto o de auferir lucros por meio da pessoa jurídica, e que possuem objetivos e finalidades diferentes entre si. No entanto, unem-se nessa nomenclatura por possuírem características semelhantes e básicas.

Associação, em sentido amplo, é qualquer iniciativa formal ou informal que reúne pessoas físicas ou outras sociedades jurídicas com objetivos comuns, visando superar dificuldades e gerar benefícios para os seus associados. Formalmente, qualquer que seja o tipo de associação, pode-se dizer que a associação é uma forma jurídica de legalizar a união de pessoas em torno de necessidades e objetivos comuns. Sua constituição permite a construção de melhores condições do que aquelas que os indivíduos teriam isoladamente para realização dos seus objetivos.

O que diferenciara a forma jurídica de cada tipo de associados são basicamente os objetivos que se pretende alcançar. Os princípios do associativismo reconhecidos em praticamente todo o mundo são:

Princípio da adesão voluntária e livre, princípio da gestão democrática pelos sócios, princípio da participação econômica dos sócios, princípio da autonomia e independência, princípio da educação, formação e informação, princípio da interação, princípio do interesse pela comunidade.

3.5.3 Principais características da Associação

As associações caracterizam-se por:

- ✓ Reunião de duas ou mais pessoas para a realização de objetivos comuns (lembrando que a lei não define o número legal para criar uma associação);
- ✓ Seu patrimônio é constituído pela contribuição dos associados ou de seus membros, por doações, subvenções. Não possui capital social, por isso dificulta a obtenção de financiamento junto às instituições financeiras.
- ✓ Seus fins podem ser alterados pelos associados;
- ✓ Seus associados deliberam livremente;
- ✓ São entidades do direito privado e não público

3.5.4. APACS

Com o sucesso no âmbito da fabricação da Cachaça na cidade de Salinas, surgiu a necessidade da Criação da Associação dos Produtores de Cachaça Artesanal de Salinas (APACS), em 16 de abril de 2001. Esta foi fundada com o intuito de preservar o nome das cachaças do município, combater a falsificação e unir os produtores para obter a padronização do produto, bem como abrir oportunidades na busca de novos mercados, valorizando e promovendo a bebida dentro e fora do estado. A APACS atualmente é composta por 25 empresas produtoras de cachaças dando suporte aos associados na divulgação da bebida e manutenção da legitimidade da cachaça da região (APACS, 2021).

Outra necessidade que o município buscou atender, em parceria com a antiga Escola Agrotécnica Federal de Salinas (EAFSAL), hoje Instituto Federal do Norte de Minas Gerais (IFNMG), foi a criação do Curso Superior de Tecnologia em Produção de Cachaça, que é oferecido no *Campus* Salinas (SEBRAE, 2010). O Curso foi criado no ano de 2005 com a autorização da Portaria MEC nº 4.243, publicada no DOU de 22 de Dezembro de 2004 (BARROS e FERREIRA, 2012). Ele visa formar tecnólogos com capacidade de atuação em todas as áreas da cadeia produtiva da cachaça de alambique, possibilitando a garantia da qualidade e produtividade com menor custo de produção. Os profissionais formados atuarão na produção de cachaça de alambique, atendendo sua demanda para proporcionar qualidade, respeitando as exigências ambientais e sociais (IFNMG, 2021).

A APACS existe para viabilizar a preservação da autêntica cachaça artesanal de qualidade de Salinas, dar suporte aos produtores associados na produção, divulgação e comercialização de suas marcas de cachaça contribuindo decisivamente para preservação da autêntica cachaça artesanal de qualidade de Salinas e defender seus interesses econômicos e financeiros junto aos órgãos fiscalizadores e normatizadores do setor. Tem seus objetivos de:

- i) Assegurar o padrão de qualidade da autêntica cachaça artesanal de Salinas;
- ii) Viabilizar o incremento da comercialização e divulgação dos produtos dos associados;
- iii) Viabilizar a adequação da carga tributária para a cachaça artesanal;
- iv) Realizar o Festival Mundial da Cachaça em Salinas, anualmente;
- v) Aumentar o faturamento da associação;
- vi) Defender os interesses dos produtores associados frente às “cachaças” vendidas sem controle fiscal;

Uma vez identificada à importância das associações em termos dos arranjos produtivos locais, faz-se relevante compreender a forma de atuação do APL da cachaça no município de Salinas, o que se dará através de pesquisa aplicada conforme metodologia apresentada no próximo capítulo.

4 METODOLOGIA DA PESQUISA

Neste capítulo será abordado a caracterização da pesquisa, assim como o estudo de caso sobre Associação, material e métodos de coleta dos dados, bem como a metodologia do cálculo dos indicadores de especialização.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

O desenvolvimento da pesquisa deu-se basicamente em três frentes: revisão bibliográfica e documental sobre o tema, cálculo de alguns indicadores de especialização do setor e mensuração dos níveis de competitividade na APACS. Por meio de pesquisa documental, foi feita a consulta de toda documentação que, direta ou indiretamente, embasou o presente trabalho. Foi realizada Pesquisa documental. A partir desta técnica, foi possível analisar as características da organização (APACS), bem como particularidades de seu histórico, através de documentos que puderam ser acessados das diversas entidades envolvidas. Enfim, foi feita a consulta de toda documentação (ex.: atas, relatórios, etc.) que, direta ou indiretamente, pode embasar de forma consistente o presente trabalho. Foi empregado o método de levantamento, com uso da modalidade estudo de caso.

Segundo Martins e Theóphilo (2018), a pesquisa bibliográfica busca explicar e discutir um assunto proposto com base em referências publicadas em livros, periódicos, revistas, enciclopédias, dicionários, jornais, sites, CDs, anais de congresso, entre outros. Esta pesquisa consiste em conhecer, analisar e explicar questões sobre o assunto APL. A pesquisa bibliográfica visa à construção da plataforma teórica do estudo.

A pesquisa bibliográfica que foi empreendida teve sua fundamentação por meio de consultas e estudos em livros, leis, instruções normativas, resoluções, dissertações de mestrado, teses de doutorado, pesquisas realizadas pelo SEBRAE e materiais disponibilizados pela internet, sendo alguns dos autores consultados: Casarotto (2002); Amorim (2004); Cardoso, Franco, 2008; Coopercachaça (2011; 2014); Martins (2018); MAPA (2019).

Conforme Martins e Theóphilo (2018), o levantamento é próprio para os casos que o pesquisador deseja responder a questões acerca da classificação de uma variável ou das relações entre particularidades de pessoas ou grupos, da maneira como ocorrem em situações naturais. Na coleta de dados, foi utilizada a técnica da aplicação de questionário estruturado de caráter qualitativo; direcionado a produtores que integram a APACS de Salinas, totalizando 25 empresas pertencentes ao quadro de associados, conforme lista fornecida pela APACS, sendo que dos 25 produtores para os quais foram enviados os questionários, um

total de 23 (92%) responderam, restando dois (2) que não responderam, apesar de ter sido realizadas várias tentativas de contatos por meio de telefone e endereços eletrônicos que constam no cadastro das referidas empresas. Os empresários foram convidados a participar da pesquisa conforme condições estabelecidas pelo comitê de ética e pesquisa da Universidade Estadual de Montes claros – UNIMONTES (registro da pesquisa e parecer nº 4.770.774 Plataforma Brasil). Devido à pandemia de Covid 19¹³, optou-se por enviar os formulários através do Google formulários. O questionário continha questões fechadas e usou-se escala de Likert de cinco pontos (MARTINS e THEOPHIO, 2018) para analisar os fatores de competitividade da APACS, no APL da cachaça em Salinas. Os resultados foram agrupados com objetivo de manter o sigilo das informações individuais prestadas por cada empresa (proprietário).

Abordar-se-á a seguir os aspectos metodológicos da pesquisa, com ênfase no estudo de caso, cuja unidade de análise foi a Associação dos produtores artesanais de cachaça de Salinas (APACS).

4.2 ESTUDO DE CASO: ASSOCIAÇÃO PRODUTORES ARTESANAIS DE CACHAÇA DE SALINAS, APACS.

Motivado pelo fato da análise estar circunscrita a uma unidade específica (APACS), optou-se pela utilização de metodologia baseada em um estudo de caso, pois, como descreve Greenwood (1973), apud Lopes (2000, p.45), o estudo de caso consiste em um exame intensivo de uma unidade de análise. As autoras Duarte e Furtado (2002) percebem o estudo de caso como uma fase ou a totalidade do processo social de uma unidade. É, portanto, um meio de se organizar os dados, preservando o caráter unitário do projeto social estudado.

Em conformidade com os objetivos estabelecidos, verificou-se a necessidade da formulação do estudo de caso do tipo descritivo: conforme delimita Duarte e Furtado (2002) as pesquisas descritivas descrevem um fenômeno ou situação mediante um estudo realizado em determinado contexto espacial ou temporal.

Pode-se afirmar como colocado por Lopes (2000, p. 45), que o estudo de caso do tipo descritivo teria como finalidade descrever um caso em toda a sua complexidade sem

¹³ Em 11 de março de 2020, a COVID-19 foi caracterizada pela OMS como uma pandemia. A Covid-19 é uma infecção respiratória aguda causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, potencialmente grave, de elevada transmissibilidade e de distribuição global.

vislumbrar obter a forma geral, mas apenas pistas, fragmentos ou possibilidades, uma vez que é influenciado pelo contexto do espaço e tempo circunscritos.

O estudo de caso tem sua base eminentemente qualitativa devido aos aspectos estudados, que requerem métodos analíticos diferenciados. Como delimita Trujillo (2001), a pesquisa qualitativa visa investigar se uma determinada qualidade está presente, e não quantificar a sua presença, como seria a pesquisa quantitativa. A perspectiva qualitativa foi observada em praticamente todas as etapas do trabalho, desde a pesquisa bibliográfica e documental até a aplicação dos questionários.

4.3 INDICADORES DE ESPECIALIZAÇÃO PRODUTIVA

Para compreender melhor a relevância da produção de cachaça do município de Salinas, dado seu grau de importância no processo de desenvolvimento local, o que justifica a caracterização sobre a forma operacional de sua oferta na região, apresenta-se um estudo sobre a concentração da atividade produtiva no município, a partir do método baseado em análise regional de especialização denominado Quociente Locacional.

O quociente locacional compara a participação percentual de um setor na geração de emprego de uma região em relação ao total de uma macrorregião ou do estado. Se o valor for maior que 1, quer dizer que a região é mais especializada no setor avaliado no contexto regional, estadual ou país. Haddad, (1989) define o índice como:

$$QL_{ij} = \frac{\frac{E_{ij}}{E_i}}{\frac{E_j}{E}} = \text{quociente locacional do setor } i \text{ na região } j$$

Sendo:

E_{ij} = Emprego no setor i (cachaça) da região j ;

$E_j = \sum_i E_{ij}$ = Emprego em todos os setores da região j ;

$E_i = \sum_j E_{ij}$ = Emprego no setor i (cachaça) de todas as regiões;

$E = \sum_i \sum_j E_{ij}$ = Emprego em todos os setores de todas as regiões.

Este quociente pode ser analisado a partir de modalidades específicas ou no seu conjunto. Quando $QL \geq 1$ a proporção do emprego de determinado setor em uma unidade geográfica específica é maior que a proporção deste na unidade geográfica de referência. Além disso, o $QL \geq 1$ demonstra a importância do município no contexto regional.

Apesar de o QL ser um indicador útil na identificação da especialização produtiva de uma região, ele deve ser utilizado com cautela, pois a interpretação de seu resultado deve levar em conta as características da economia que está sendo considerada como referência. O quociente também tende a subvalorizar a importância de determinados setores em regiões com uma estrutura produtiva bem diversificada, mesmo que este setor possua peso significativo no contexto nacional. Portanto, a utilização do quociente locacional como indicador mais importante, e em alguns casos o único, para a identificação de APL's pode gerar distorções (SUZIGAN et al.; 2004).

Para evitar este problema, Crocco et al. (2003) adotaram um segundo indicador que procura captar o real significado do peso do setor na estrutura produtiva local. Tal índice foi denominado Hirschman-Herfindahl modificado (HHm). Ele é definido da seguinte forma:

$$\text{HHm} = \left(\frac{E_{ij}}{E_i} \right) - \left(\frac{E_j}{E^*} \right)$$

Este indicador possibilita comparar o peso do setor i da região j no setor i do país com o peso da estrutura produtiva da região j na estrutura do país*, por meio do total de trabalhadores empregados (E). Para HHm > 0, a especialização da região em estudo é maior, comparativamente à região utilizada como referência.

Um terceiro indicador foi utilizado para captar a importância do setor da região nacionalmente, ou seja, a participação relativa (PR) do setor i da região j em relação ao setor i de todo o país*. Variando entre 0 e 1, a PR é calculada pela seguinte fórmula:

$$\text{PR} = \left(\frac{E_{ij}}{E_{i^*}} \right); \text{ PR} = \text{Participação relativa}$$

Estes três indicadores fornecem os parâmetros necessários para a elaboração de um único indicador de concentração de um setor dentro de uma região, o ICn. Para o seu cálculo propõe-se realizar uma combinação linear dos três indicadores padronizados. Como cada um dos três índices utilizados como insumos do ICn podem ter distinta capacidade de caracterizar as forças complementares, principalmente quando se leva em conta os diversos setores da economia, faz-se necessário determinar os pesos específicos de cada um dos insumos em cada um dos setores produtivos.

$$ICn_{ij} = (\theta \times QL_{ij}) + (\theta \times PR_{ij}) + (\theta \times HHm_{ij})$$

Onde teta (θ) são os pesos de cada um dos indicadores para cada setor produtivo específico. Para a obtenção dos pesos (θ) de cada um dos índices definidos na equação, pode-se utilizar distintas ferramentas de análise estatística, como a análise fatorial. Outro critério adotado na literatura é o de média aritmética simples, em que, de acordo com Carvalho e Chaves (2007), cada item possui o peso de um terço em relação ao total. Neste estudo, fez-se a opção por utilizar este critério, sendo que θ correspondeu a 0,333.

Os componentes tais como: QL, HHm, PR, e ICn, foram considerados com auxílio do software Microsoft Excel na versão 2010. Como pesos de cada componente teta(θ), tanto no cálculo do ICn, como no cálculo do setor de cachaça para a região e o estado, foi adotado o mesmo critério de Carvalho e Chaves (2007), ou seja, cada item representa um terço do total.

$ICn_{ij} = (\theta \times QL_{ij}) + (\theta \times HHm_{ij}) + (\theta \times PR_{ij})$, a soma dos pesos θ_1 , θ_2 e θ_3 deve ser igual a um. Atribuiu-se, nesse caso, 1/3 (um terço) para cada um dos indicadores, QL, PR e HHm.

4.4 A ESCALA LIKERT

As escalas Likert (que têm o nome do criador, o cientista social estadunidense Rensis Likert) são populares por ser uma das formas mais confiáveis de medir opiniões, percepções e comportamentos. Comparadas às perguntas binárias, que exibem apenas duas opções de resposta, as perguntas da escala de Likert oferecem um feedback mais granular, por exemplo, para se analisar o nível de competitividade de um APL, há respostas que variam desde “péssimo” até o grau mais elevado “excelente”.

Neste estudo, a escala de Likert de cinco pontos foi empregada (SAN; SHANG, 2014; HOFFMANN; LOPES; MEDEIROS, 2014). Esse método permitiu descobrir graus de opinião entre os produtores de cachaça na região de Salinas, que podem fazer a diferença para entender o *feedback* recebido. Ele pode também indicar os fatores de competitividade em que a empresa pode focar para melhorar seu desempenho produtivo.

Portanto, ao responder a um item na escala Likert, primeiramente o usuário responde especificamente com base em seu nível de concordância ou discordância sobre o assunto. O recurso é usado em uma pergunta fechada, quando respondentes têm opções de respostas pré-preenchidas.

Face aos objetivos já apresentados, tornou-se necessário adotar uma metodologia que permite uma estratégia de aproximação sucessiva ao objeto de estudo, de modo a observar práticas, identificar valores, conhecer motivações e expectativas, partindo do entendimento dos seus protagonistas.

Neste sentido, optou-se pela Escala de Likert como um dos instrumentos de análise dos dados coletados no presente estudo.

4.5 PROCEDIMENTOS PARA CÔMPUTO DA COMPETITIVIDADE

Este trabalho buscou, entre outros fins, pesquisar questões referentes à eficiência das operações produtivas no âmbito das dimensões competitivas, com o objetivo de oferecer contribuições para o aumento da competitividade na Associação dos produtores artesanais de cachaça de Salinas, tendo em vista a sua importância e do APL em que está inserida, no contexto do desenvolvimento local.

Diante de um dos objetivos propostos neste estudo, é que foram analisados por meio da escala Likert os fatores de competitividades no âmbito da APACS com seus associados, os dados para verificação da competitividade da cachaça em Salinas são apresentados no quadro 2 – página 76 deste trabalho.

Quadro 1 - Análise dos fatores de competitividade

Fatores	Avaliação da Competitividade	Péssimo	Ruim	Regular	Bom	Excelente
	Análise da Competitividade Relativo a	(-2)	(-1)	(0)	(+1)	(+2)
F ₁	Capital humano e treinamento					
F ₂	Cooperação produtiva					
F ₃	Eficiência coletiva					
F ₄	Governança					
F ₅	Infraestrutura logística					
F ₆	Inovação tecnológica					
F ₇	Políticas governamentais adequadas					
F ₈	Produtividade					
F ₉	Qualidade					
TOTAL						

Fonte: adaptado de Lima, (2018)

Para verificar o nível de competitividade da APACS, que variou de péssimo a excelente (Quadro I), foi utilizada como instrumento para análise de dados a ferramenta estatística da média das frequências relativas. Considere $f(i)$ a frequência relacionada ao nível de competitividade, compreendido em um intervalo [0%, 100%] sobre os números reais,

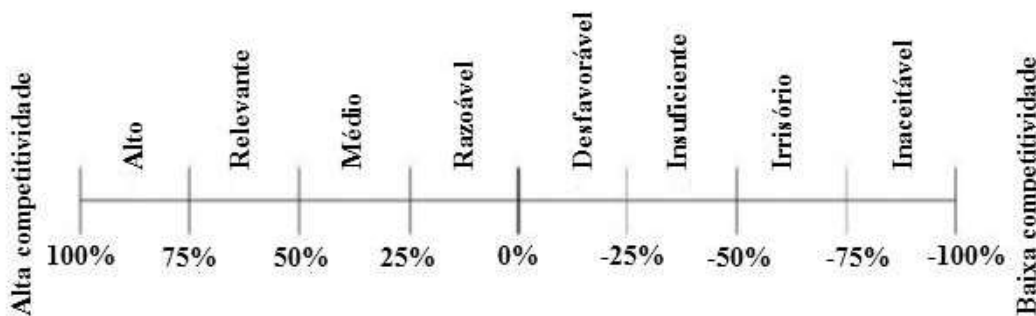
sendo X_{Fr} medido sobre uma escala semântica. A média das frequências relativas dadas por (X_{Fr}) foi calculada utilizando a fórmula descrita abaixo:

$$X_{Fr} = \frac{1}{n \cdot k} * \sum_{n=1}^n i * \sum_{j=1}^k f_j(i)$$

em que $i = -2, -1, 0, 1, 2, \dots, n$; ($n \in \mathbb{Z}$) correspondente ao peso atribuído ao nível de competitividade do APL sobre a escala semântica. Neste caso, o zero refere-se ao ponto de equilíbrio (origem) e $f(i)$, correspondente a frequência relativa sobre o nível i , e k representa o número de variáveis com $j = 1, 2, \dots, k$. Assim $X_{Fr} [-100\%, 100\%]$ sobre os números reais.

Baseando-se em Lima (2018), para medir a competitividade do APL foi utilizada uma escala dividida em oito intervalos, conforme demonstrado na Figura 2, a seguir.

Figura 2 - Escala de alta e baixa competitividade



Fonte: adaptado de Lima, (2018)

Com base no esquema acima, o conjunto das empresas que compõem a APACS foram classificadas entre as categorias de baixa e alta competitividade, a partir da análise de frequências das variáveis da escala de Likert.

No presente estudo a competitividade foi analisada a partir dos fatores listados no quadro 1. O questionário correspondente encontra-se nos anexos.

A pretensão com este estudo é apontar os fatores de competitividade que se encontram em fase mais (ou menos) desenvolvida e aqueles que precisam de ações para aumentar sua eficácia, aqueles que requerem maior envolvimento dos atores locais para aumentar a competitividade na APACS e respectivo APL da cachaça em Salinas.

4.6 DADOS

A coleta de dados ocorreu por meio do levantamento de dados primários e secundários. Os dados primários foram obtidos com pesquisas junto a empresas do APL. O levantamento de dados secundários foi efetuado por meio de pesquisa junto a órgãos relacionados ao setor bem como mediante o estudo de artigos, teses relacionadas ao tema.

Diante do exposto, convém apresentar as bases de dados que foram utilizadas para a coleta de dados desta pesquisa: Biblioteca Brasileira de Teses e Dissertações (Catálogo Nacional); Biblioteca Nacional Digital Brasil; Domínio Público (Ministério da Educação do Brasil); Biblioteca Digital USP (teses/dissertações); Base de dados Minerva - Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ); Biblioteca Digital da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), Anuário da Cachaça 2021, Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) e, Fundação João Pinheiro (FJP).

Para analisar a especialização produtiva adotamos como referência a variável emprego sendo que os dados foram coletados na RAIS e seguem a Classificação Nacional das Atividades Econômicas (CNAE) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo são apresentados e discutidos os resultados da pesquisa, desde os indicadores de especialização produtiva da região até os aspectos do processo produtivo na APACS; além dos resultados dos fatores de competitividade do APL da cachaça.

5.1 INDICADORES DE ESPECIALIZAÇÃO PRODUTIVA

São apresentados nesta seção os indicadores de especialização utilizados para demonstrar o grau de especialização do setor da cachaça em Salinas.

5.1.1 Índice de Concentração Normalizado (ICn) da cachaça em salinas

Antes de apresentar os resultados do ICn, apresentam-se alguns dados referentes ao emprego formal e por setor de atividade (cachaça) para cidade de Salinas, para o Norte de Minas e para o Estado, pois, o emprego foi a variável utilizada para a construção do índice.

Na tabela 5 é apresentado o emprego formal total e por setor de atividade (cachaça) para o período de 2010 a 2019. Observa-se que o total de empregos formais e o total de empregos da atividade de cachaça (CNAE 1111-9/01) de Salinas e de Minas Gerais teve uma variação mais próxima em termos dos percentuais no período de 2010 a 2019, em relação ao Norte de Minas. Com relação ao emprego na atividade da cachaça, no Estado houve uma variação negativa (- 21,28%) do emprego formal, enquanto que em Salinas teve uma variação negativa um pouco mais expressiva entre 2010 a 2019, (- 24,71%), porém, no Norte de Minas Gerais nesse período a variação também foi negativa (- 5,76%), entretanto com menos perda de postos de trabalho na atividade. No total de empregos, houve uma variação positiva no período de 2010 a 2019 sendo mais elevada para o Norte de Minas (17,66%) e menor para Salinas (3,97%), conforme tabela 10 (anexos).

Considerando o total de empregos na atividade da cachaça, em 2010, Salinas detinha 61,15% dos empregos totais em relação ao Norte de Minas Gerais e 11,6% em relação ao estado de Minas Gerais. Se considerar apenas o ano de 2019, Salinas detinha 48,85% dos empregos em relação à região norte-mineira e 11,09 % em relação ao Estado de Minas Gerais. No período observou-se uma queda no emprego no município em relação ao Norte de Minas de 12,3 p.p a menos, sendo que a variação em relação ao Estado de Minas foi 0,51p.p. Mesmo assim Salinas tem uma grande participação relativa no percentual de empregos na produção de cachaça em relação tanto ao Norte de Minas, quanto em relação ao Estado de Minas; como pode ser visto na Tabela 5.

Tabela 5 – Emprego no setor de cachaça e emprego geral em Salinas, Norte de Minas e Estado de Minas de 2010 a 2019 em unidades/mil/milhões empregos

	CNAE CACHAÇA			EMPREGO GERAL		
	E SAL	E NM	E MG	E SAL	E NM	E MG
2010	85	139	733	5135	191251	4646891
2011	83	151	654	5322	206578	4850976
2012	17	149	713	5313	204380	4928225
2013	34	176	663	5585	215916	5057080
2014	89	150	584	5684	222112	5071906
2015	96	156	621	5763	217946	4821116
2016	66	127	597	5136	211282	4628701
2017	72	132	586	5167	216981	4710919
2018	88	149	654	5216	219129	4760830
2019	64	131	577	5339	225021	4941316
Δ 2010/2019	-24,71%	- 5,76%	- 21,28%	3,97%	17,66%	6,34%

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em dados fornecidos através da RAIS/CAGED (2021)

*Em que: E SAL: emprego Salinas; E NM: emprego Norte de Minas Gerais; E MG: emprego Minas Gerais; CNAE CACHAÇA: empregos no setor da cachaça; EMPREGO GERAL: emprego geral em todas atividades formais

A tabela 6 apresenta o ICn final e os indicadores que o compõem, para o Norte de Minas e Estado de Minas, para os anos de 2010 a 2019, calculados de acordo a metodologia descrita.

Tabela 6 – cálculo índice de concentração normalizado (ICn) e seus componentes. Salinas em relação ao Norte de Minas e Estado de Minas Gerais de 2010 a 2019

	QL NM	QL MG	HHm NM	HHm MG	PR NM	PR MG	ICNn NM	ICNn MG
2010	22,78	104,94	0,5847	0,1149	0,6115	0,1160	7,9826	35,0216
2011	21,34	115,68	0,5239	0,1258	0,5497	0,1269	7,4623	38,6053
2012	4,39	22,12	0,0881	0,0228	0,1141	0,0238	1,5289	7,3802
2013	7,47	46,43	0,1673	0,0502	0,1932	0,0513	2,6070	15,4965
2014	23,19	135,99	0,5677	0,1513	0,5933	0,1524	8,1074	45,3845
2015	23,27	129,32	0,5889	0,1534	0,6154	0,1546	8,1509	43,1674
2016	21,38	99,63	0,4954	0,1094	0,5197	0,1106	7,4571	33,2511
2017	22,91	112,02	0,5216	0,1218	0,5455	0,1229	7,9829	37,3847
2018	24,81	122,81	0,5668	0,1335	0,5906	0,1346	8,6478	40,9865
2019	20,59	102,66	0,4648	0,1098	0,4885	0,1109	7,1742	34,2582
Média	19,21	99,16	0,45692	0,10929	0,48215	0,1104	6,71011	33,0936

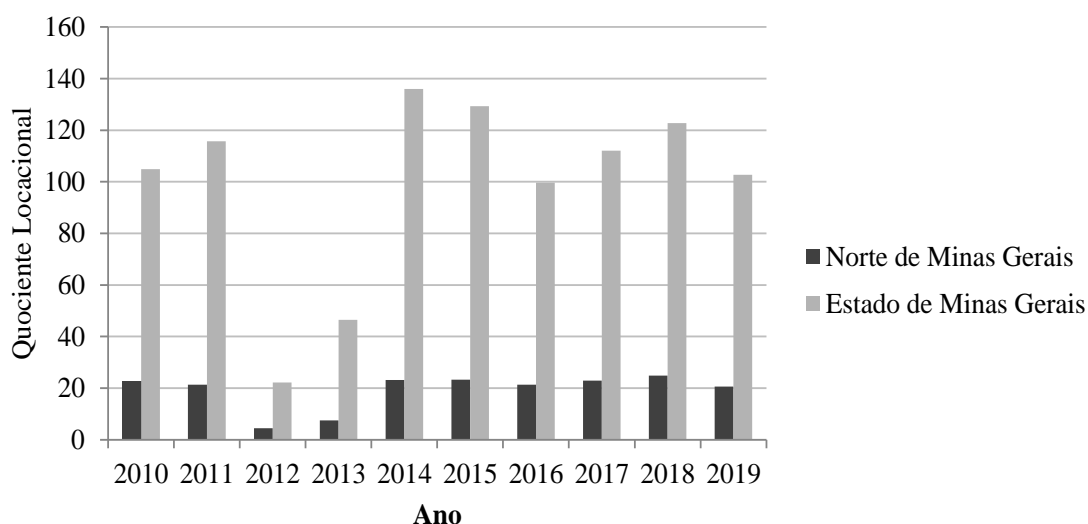
Em que QL: quociente locacional; HHM: Hirschman-Herfindahl modificado; PR: participação relativa; ICn: índice de concentração normalizado; NM: Norte de Minas Gerais; MG: Minas Gerais.

Conforme Crocco et al. (2003), uma região é considerada especializada em alguma atividade econômica, em comparação à região de referência, se ela apresentar $QL > 1$, $PR > 1\%$ e $HHm > 0$. Neste caso, o peso da estrutura produtiva da região analisada é relativamente maior em relação à região tida como referência. Conforme os resultados apresentados na tabela (6) Salinas demonstra através dos indicadores calculados uma super especialização da atividade da cachaça em relação ao Norte de Minas e ao Estado de Minas, indicando que a atividade tem muita importância para o desenvolvimento local da cidade e da região.

Os resultados do QL de Salinas em relação ao Norte de Minas e ao Estado de Minas conforme os cálculos efetuados demonstrou valores acima de 1(um) para todos os anos, sendo o valor médio no período igual a 19,21 (Salinas/NM) e 99,16 (Salinas/MG), indicando que a atividade cachaça desenvolvida em Salinas é super especializada em relação a região norte-mineira e ao Estado.

O gráfico 7 apresenta os resultados estimados para o QL no período de 2010 a 2019 para o Norte de Minas e Estado de Minas Gerais, para uma melhor visualização.

Gráfico 7- Quociente locacional do emprego na cadeia produtiva da cachaça do município de Salinas em relação à região Norte de Minas e ao Estado de Minas Gerais 2010 a 2019



Fonte: Elaboração própria conforme base de dados RAIS/CAGED. (2021)

Observa-se que a exceção dos anos de 2012 e 2013, houve menos oscilações nos valores do indicador para a Região em relação ao Estado, ao longo do período.

Quanto aos valores apresentados para o indicador HHm verifica-se que os mesmos tiveram seus valores maiores que 0 (zero) para todos os anos, com o valor médio para o período igual a 0,45692 (Salinas/NM) e 0,10929 (Salinas/MG), confirmando dessa forma a especialização da atividade econômica cachaça de Salinas, que tem uma estrutura produtiva maior que o Norte de Minas e Estado de Minas tomadas como região de referência, conforme colocado por Crocco et al. (2003).

Os resultados apresentados para a participação relativa (PR) indicam que Salinas detém especialização na atividade de produção da cachaça tanto em relação ao Norte de Minas, como Estado de Minas com um percentual acima de 1% em todos os anos analisados, conforme cita Crocco et al. (2003), para consideração da especialização produtiva da região. No período, a média para o indicador correspondeu a 48,215 (Salinas/NM) e 11,04 (Salinas/MG).

Os valores do ICn, referente à cadeia produtiva da cachaça do município de Salinas em relação à região Norte de Minas e ao Estado de Minas Gerais teve um resultado positivo em 2010 para o Norte de Minas (7,98) e para o Estado (35,02) apresentando uma ligeira queda em 2019, passando para 7,17 no Norte de Minas e para 34,25 no Estado de Minas Gerais.

No caso da região de salinas, a metodologia empregada demonstrou que esta possui uma grande concentração espacial na produção de cachaça. Os resultados demonstram que a região pode ser classificada como um APL especializado na produção desta bebida.

5.2 ANÁLISE DESCRITIVA (APACS)

Considerando a especialização da produção de cachaça em Salinas, o que intensifica sua atuação no processo de desenvolvimento local, destaca-se nesta seção algumas características relevantes das empresas, produtores e os aspectos produtivos utilizados para produção de cachaça no município de Salinas.

5.2.1 Caracterização das empresas e dos produtores

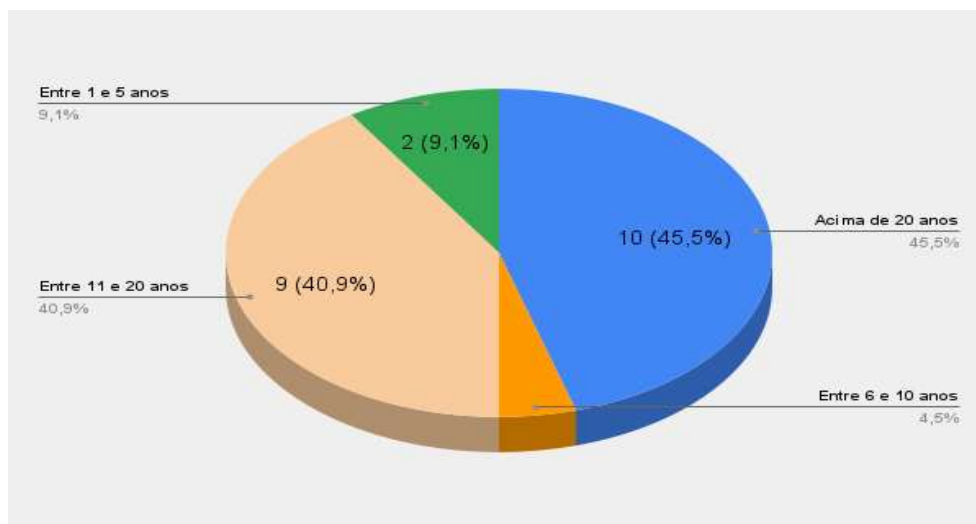
Dentre os estabelecimentos pesquisados com os produtores associados da APACS, a característica que predomina é a de produtor e engarrafador (66,4%), quanto ao tempo de atuação no mercado e existência dos produtores exercendo a atividade de produtor de cachaça, na sua grande maioria estão acima de 10 anos, sendo 40,9% entre 11 e 20 anos e

45,5% das empresas estão acima de 20 anos atuando no mercado, daí o destaque da cachaça produzida na região de salinas.

A caracterização dos produtores baseou-se nas variáveis: escolaridade, sexo e idade. Quanto ao nível de formação técnica, 45,5% dos (gestores) produtores das empresas, possuem nível superior (graduação), 22,7% possuem pós-graduação *latu sensu*, 9,1% possuem mestrado e 18,2% possuem ensino médio ou algum curso com formação adequada ao setor, tais como: técnico agrícola, tecnólogo em produção de cachaça, administração. O fato de possuir funcionários com um nível de formação apropriado pode tornar estas empresas mais competitivas.

O gráfico 8 mostra o tempo de atuação das empresas no mercado de cachaça.

Gráfico 8 - Tempo de atuação das empresas da APACS no mercado



Fonte: dados da pesquisa (realizada entre maio e agosto de 2021).

Outro fator importante entre os produtores é a participação de 13,6% dos associados do sexo feminino, isso mostra o interesse da classe feminina também na produção de cachaça já que havia uma percepção cultural de que essa era uma atividade totalmente masculina, uma grata surpresa que em conversa com um dos produtores associados EJV, praticamente não existiam mulheres no comando das empresas produtoras de cachaça em Salinas.

De acordo com os dados da pesquisa observamos que a faixa etária dos produtores preponderantes é de 50 a 59 anos com um total de 40,9% dos participantes, acompanhados pelos produtores de 40 a 49 anos com 31,8% dos participantes e por último com um percentual de 18,2% os participantes de 30 a 39 anos.

5.2.2 Aspectos sobre processo produtivo

Quanto à produção observou-se que a maior parte das empresas apresentou um volume produzido abaixo da capacidade de produção da estrutura de fabricação das mesmas, trabalhando com capacidade ociosa. A média de produção diária de cachaça ficou em 2.123,68 lit/dia e o volume médio produzido pelos estabelecimentos foi de 61,31% da capacidade média de produção instalada nas empresas de cachaças. Uma grande variação foi observada na produção diária, desde 100 litros diários utilizando apenas 25% da sua capacidade de produção até 16 mil litros diários utilizando 100% da capacidade instalada da empresa. Conforme dados apresentados na tabela 7, 81,25% dos produtores apresentam volume de produção abaixo da média e para 88,24% a capacidade de utilização está abaixo da média.

A tabela 7 mostra o volume diário e utilização da capacidade produtiva dos produtores de cachaça da Associação.

Tabela 7 – Volume de produção diário e utilização da capacidade produtiva dos estabelecimentos produtores de cachaça associados à APACS

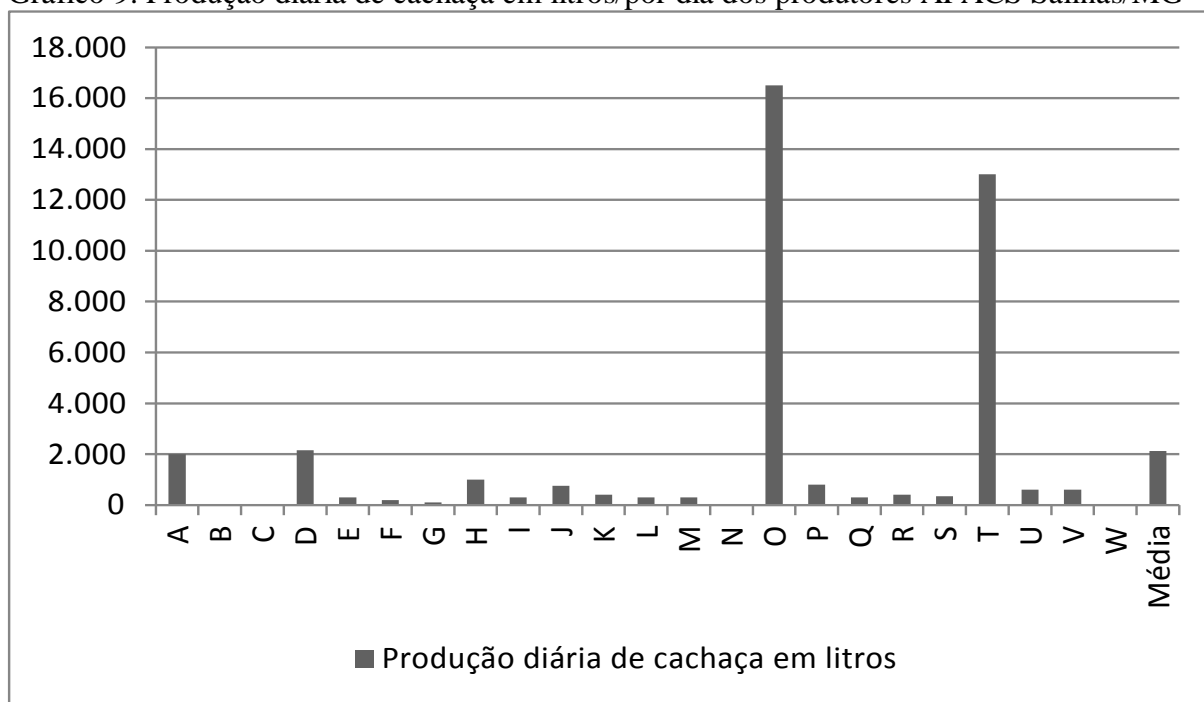
Empresas	Produção diária de cachaça em litros	Capacidade de utilização de produção das empresas em %
A	2.000	100
B	*	*
C	*	*
D	2.150	55
E	300	60
F	200	80
G	100	25
H	1000	50
I	300	10
J	750	95
K	400	80
L	300	10
M	300	70
N	*	*
O	16.500	100
P	800	60
Q	300	50
R	400	50
S	350	70
T	13.000	90
U	600	10
V	600	100
W	*	*
Média	2.123,68	61,31

Fonte: Dados da pesquisa (2021) - *Padronizador/engarrafador

No Gráfico 9 é apresentada a produção diária de cachaça dos produtores associados da APACS, conforme questionário respondido pelos produtores. Somente duas empresas

integrantes da APACS apresentam produção diária da bebida acima de 12.000 litros, sendo que as demais produzem até 2.150 litros diários.

Gráfico 9. Produção diária de cachaça em litros/por dia dos produtores APACS Salinas/MG



Fonte: Autor, conforme dados da pesquisa (2021)

Os produtores citaram vários motivos que impedem um aumento da produção, dos quais os mais citados foram: indisponibilidade de matéria prima, limitações técnicas, recursos financeiros, dificuldade para obter financiamentos, além da concorrência desleal com o mercado informal.

Em relação ao armazenamento/envelhecimento da cachaça, observou que esta técnica está presente em 100% dos estabelecimentos que responderam essas questões de pesquisa, entretanto, em muitos casos os volumes e o tempo médio destinado a esta fase do processo são diferenciados. Em termos de tempo varia de 2 a 10 anos, sendo o tempo médio de envelhecimento igual a 3,55 anos (Tabela 8). O fato de alguns produtores não deixar um tempo a mais é devido às condições financeiras de alguns, pois falta aporte financeiro para que possam deixar a cachaça por um tempo maior armazenada envelhecendo, influenciando diretamente na qualidade do produto. O tipo de madeira utilizada nesse processo também influencia a qualidade, tornando assim a cachaça com maior ou menor valor agregado,

conforme as condições de armazenamento. Do volume produzido 64,55% são destinados ao envelhecimento.

A tabela 8 – mostra a relação do tempo e produção destinados ao envelhecimento e armazenamento por parte dos estabelecimentos

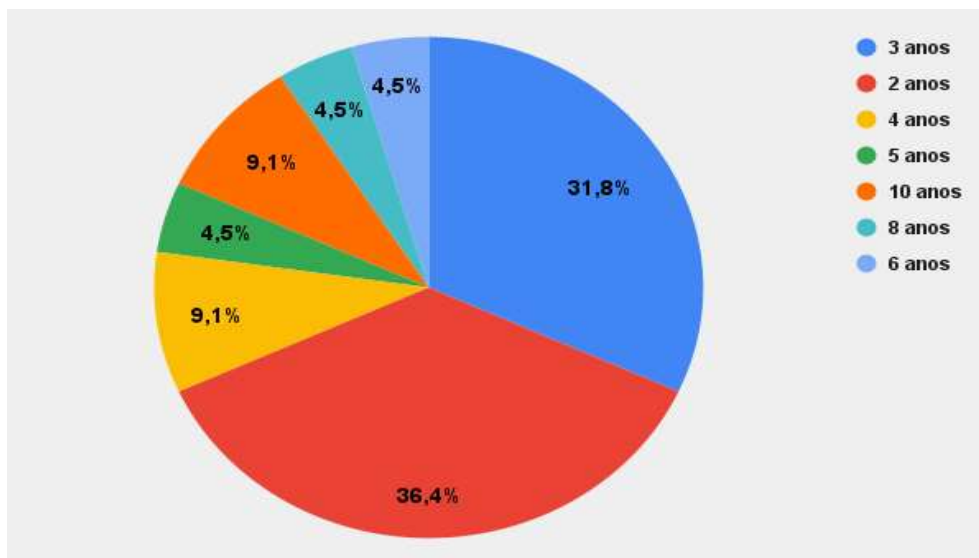
Tabela 8 – Relação do tempo e da produção destinados ao envelhecimento e armazenamento

Estabelecimento	Produção destinada ao envelhecimento em %	Tempo médio de envelhecimento em anos
A	40	3
B	100	2
C	100	4
D	50	3
E	100	5
F	100	10
G	50	8
H	100	2
I	10	2
J	80	2
K	50	4
L	95	3
M	30	3
N	60	6
O	15	2
P	10	2
Q	100	2
R	90	4
S	70	3
T	60	3
U	40	2
V	70	3
W	*	*
Média	64,55	3,55

Fonte: dados da pesquisa (2021) - * Não respondeu

No Gráfico 10 é mostrado o tempo médio de envelhecimento que os produtores armazenam seus produtos para que possa agregar valor aos mesmos.

Gráfico 10 – Tempo médio de envelhecimento da cachaça em anos, APACS.



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

O envelhecimento/armazenamento possibilita a estabilização dos compostos químicos da cachaça, principalmente os congêneres voláteis, formados pela ação das leveduras durante a fermentação, e concentrados pela destilação. Outro mecanismo que ocorre é a extração de compostos da madeira, denominados congêneres de maturação. Estes são responsáveis por caracterizar bebidas envelhecidas e estão presentes em quantidades diferentes de acordo com o tipo de madeira utilizada e o tempo de permanência nos barris de envelhecimentos (SOUZA et al., 2013). Importante ressaltar que, as cachaças com um tempo de envelhecimento superior a 3 anos são classificadas como extra premium. Cerca de 90,9% dos produtores da APACS, conforme gráfico 7, armazenam por mais de 3 anos, agregando valor ao produto e com isso seu preço é mais elevado no mercado final.

Ao serem perguntados se estariam dispostos a investir para incrementar/melhorar sua produção, 22,7% dos entrevistados responderam que não, alegando que o mercado não possuía demanda suficiente para motivá-los a produzir mais e que já possuíam um produto de qualidade. No entanto, mesmo sabendo que o mercado não apresenta grandes demandas motivacionais, os outros 77,3% estão dispostos a investir em setores diversos do processo produtivo, tais como armazenamento e envelhecimento, comercialização e marketing, plantio e qualidade da matéria prima e capacitação. Os produtores apontaram que tais investimentos seriam facilitados se existisse um maior apoio nos seguintes campos, por ordem de relevância: financeiro, comercialização/exportação, tecnologia industrial e, por fim, conhecimentos gerenciais.

No APL da cachaça, a categoria “produtores” é determinada por três segmentos, segundo o Sebrae (2013), que os classifica em : produtor – empresa que produz cachaça, vende o produto apenas a granel e para outra(s) empresa(s); produtor e engarrafador – empresa que irá produzir e comercializar a cachaça tanto a granel quanto engarrafada; padronizador, envasilhador e exportador – empresa que compra a cachaça do produtor, padroniza e engarrafa o produto para venda, o qual pode ser inclusive exportado.

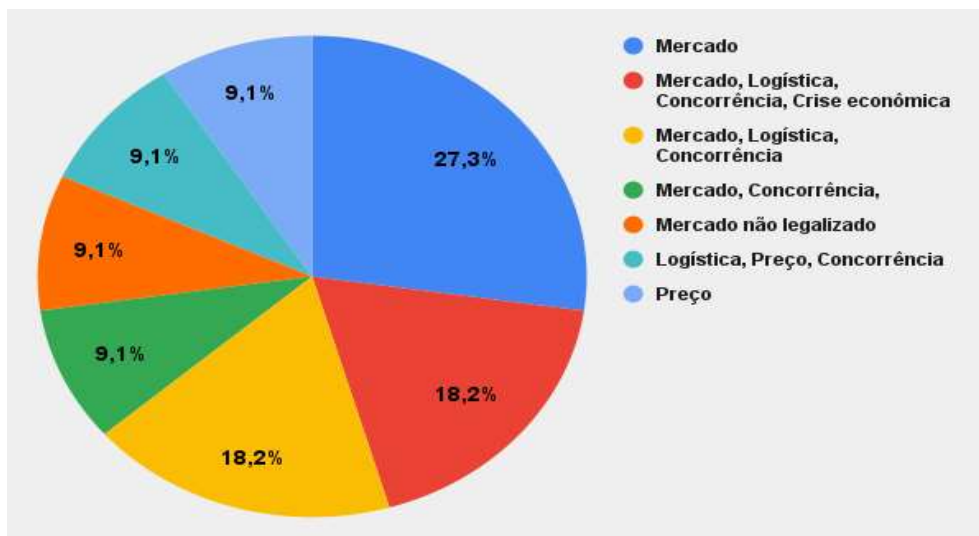
Dentre os estabelecimentos pesquisados foi observado que 66,7% são produtores e engarrafadores enquanto, 33,3% são padronizadores/engarrafadores, ou seja, estes adquirem a cachaça que comercializam de terceiros, da região de Salinas mesmo. Porém os produtores (terceiros) tem registro das suas cachaças, mas não estão associados a APACS, sendo que todos os padronizadores/engarrafadores engarrafam suas cachaças e a principal embalagem utilizada é a garrafa de vidro (em volumes de 600 e 670 ml).

Ao serem perguntados se os produtos possuíam alguma certificação/selo de qualidade e registro no Instituto Nacional da propriedade industrial (INPI) além de marcas, 100% responderam que todas as cachaças produzidas têm marcas e selo de qualidade através do selo de indicação geográfica da APACS. Um total de 90,9% dos produtores respondeu que tem registro no INPI e 9,1%, responderam que não existe registro no INPI.

Quanto ao aspecto comercial, os resultados chamaram a atenção pelo fato de metade (50%) dos produtores não conseguirem comercializar os volumes produzidos de cachaça em sua totalidade. Em conversa com um dos produtores, foi passada a informação que falta uma publicidade maior que busque diferenciar junto ao consumidor final a cachaça artesanal de qualidades das aguardentes industriais, bem como das cachaças clandestinas.

Dentre os motivos responsáveis pelas dificuldades na comercialização foram apontados: mercado, logística, preço, concorrência, crise econômica, e mercado clandestino (mercado não legalizado). Destaca-se com maior porcentagem de respostas entre os participantes do APL da cachaça em Salinas (APACS) o mercado, o gráfico 11 apresenta estas informações, com mais detalhes.

Gráfico 11 – motivos das empresas não conseguirem comercializar todo o volume de cachaça produzido



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

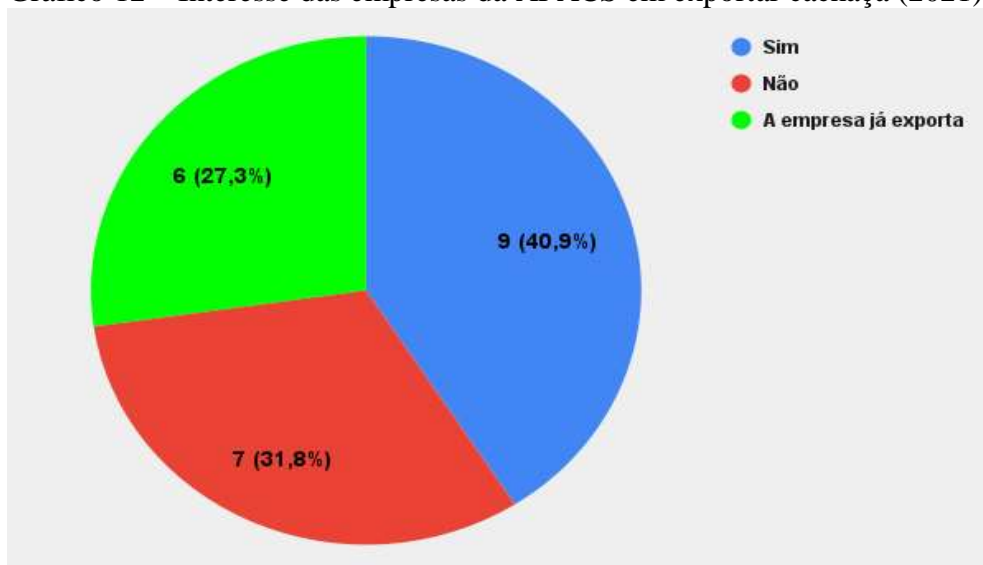
Na sequência, são apresentados e discutidos os aspectos relacionados à exportação da cachaça pelos produtores associados da APACS.

5.2.3 Aspectos relacionados à exportação

O produto cachaça tem ganhado fama em vários mercados internacionais como, por exemplo, Inglaterra, França e o mercado alemão. No período de realização desta pesquisa 27,3%, dos produtores da APACS, exportavam a cachaça produzida, o que corresponde a 6 (seis) empresas/produtoras, porém o volume de exportação não é tão expressivo como gostariam de estar exportando. Apesar de 31,8% dos produtores não terem interesse em exportar a cachaça que produzem um percentual mais expressivo, de 40,9% dos produtores, tem interesse em exportar para o mercado internacional os seus produtos.

O gráfico 12 mostra o interesse das empresas produtoras de cachaça da APACS em exportar seus produtos.

Gráfico 12 – Interesse das empresas da APACS em exportar cachaça (2021)



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

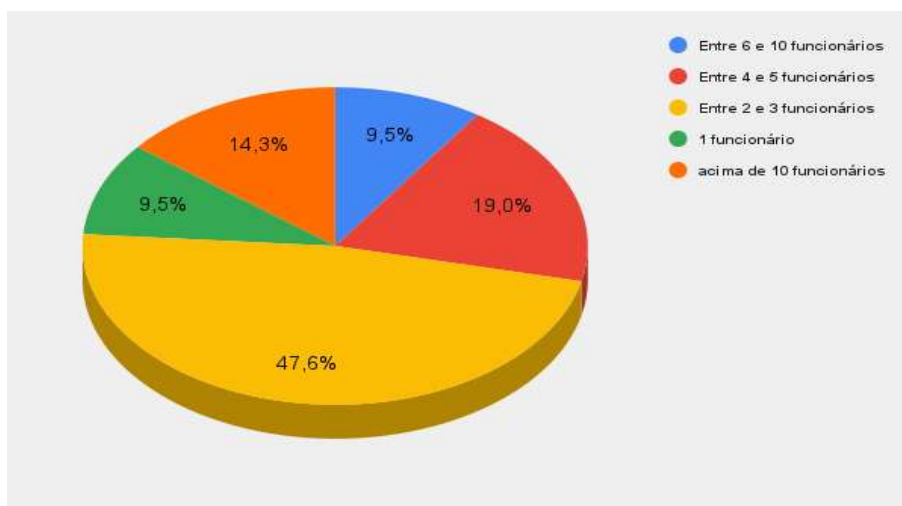
Quanto à intenção de exportar para o mercado externo, desse percentual de produtores que tem interesse (40,9%), ao serem indagados se tem alguma medida em curso nessa direção, a maioria (86,4%) respondeu que não, o que mostra a grande dificuldade enfrentada por empresas produtoras deste setor em colocar seus produtos no mercado internacional. Isso requer um esforço mutuo das instituições de apoio como EMATER, prefeitura, IFNMG, Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC) e a Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (Apex-Brasil) que atuam para promover os produtos e serviços brasileiros no exterior, dando apoio a APACS para que mais produtores possam colocar seus produtos no mercado internacional.

Os resultados da pesquisa sobre recursos humanos e mão de obra e outros aspectos relacionados aos estabelecimentos produtores de cachaça, serão apresentados e discutidos na sequência.

5.2.4 Recursos humanos/mão de obra

Foram observados três tipos de mão-de-obra nas empresas pesquisadas, quais sejam: permanentes, temporárias e familiares. O gráfico 13 mostra o número e percentual de trabalhadores permanentes nas empresas.

Gráfico 13 – Número de trabalhadores permanentes nas empresas

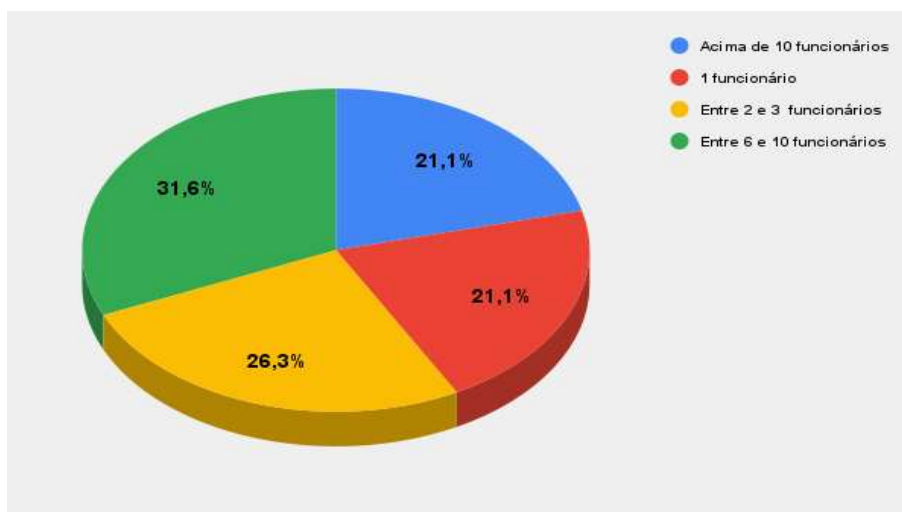


Fonte: Dados da pesquisa (2021)

De acordo com o Gráfico, 47,6% das empresas/produtores da APACS tem entre 2 e 3 funcionários permanentes, sendo que 19% dos associados tem entre 4 e 5 trabalhadores permanentes. Destaca-se também que 14,3% têm acima de 10 trabalhadores permanentes. Esses dados demonstram a importância da atividade para o município de Salinas na geração de empregos.

No gráfico 14 é apresentado o número de trabalhadores temporários que integram o quadro de colaboradores das empresas

Gráfico 14 – Número de trabalhadores temporários nas empresas



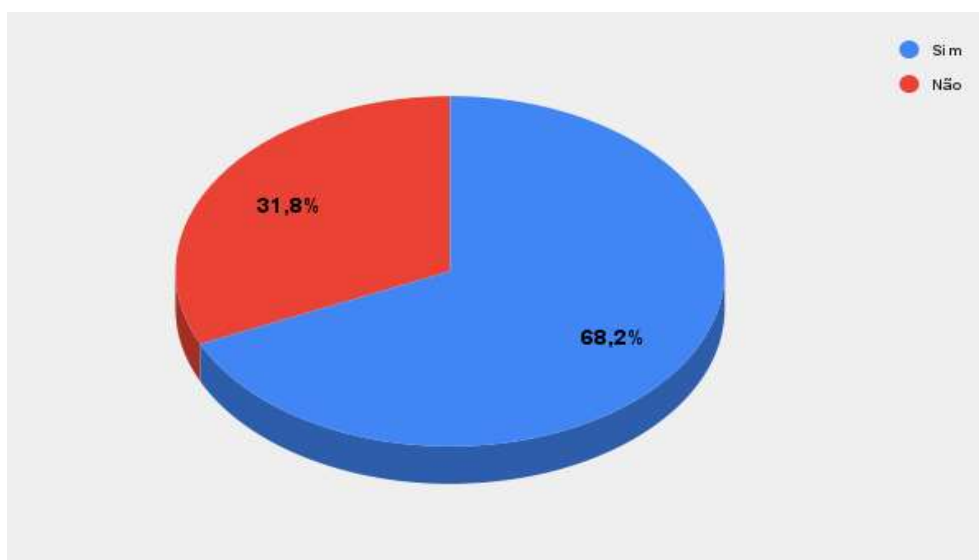
Fonte: dados da pesquisa (2021)

Ao verificar a mão de obra temporária nas empresas respondentes pode-se observar um percentual significativo de mão de obra temporária, ou seja, na safra da cana-de-açúcar, onde aumenta a produção de cachaça tendo necessidade de contratação desse tipo de mão de obra. Um total de 31,6% das empresas contrata entre 6 e 10 funcionários temporários tendo

um aumento expressivo de trabalhadores no seu quadro, ao passo que 21,1% contratam mais de 10 funcionários temporários.

Por fim, no gráfico 15 mostra o percentual de empresas que tem trabalhadores da família que atuam como colaboradores ocupando varias funções nas empresas.

Gráfico 15 – Percentual de Empresas com trabalhadores da família



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Quanto à mão-de-obra familiar, tem um percentual expressivo de empresas (68,2%) com empregados da família, ocupando varias funções tanto administrativas como no processo produtivo da fabricação de cachaça, permitindo inferir tratar-se de empresas tipicamente familiares arraigadas de tradições territoriais e trato cultural. Geralmente, os produtores da bebida na região “receberam o conhecimento e o gosto pelo ofício passado de geração em geração, todas dedicadas à arte de produzir cachaça” (COOPERCACHAÇA, 2011)¹⁴.

5.3 ANÁLISE DOS FATORES DE COMPETITIVIDADE NA APACS

Esta análise dos fatores de competitividade foi elaborada, tendo em vista atender ao objetivo da pesquisa referente à mensuração do nível de competitividade do APL da cachaça em Salinas, mais especificamente, da APACS. Os resultados foram, obtidos por meio de uma análise estatística baseada no cálculo das médias das frequências relativas.

¹⁴ A cooperativa dos Produtores de Cachaça de Alambique da Microrregião de Salinas Ltda. – COOPERCACHAÇA foi fundada em 01/03/2002 pela união de 111 pequenos produtores rurais da agricultura familiar.

Os fatores de competitividade avaliados estão apresentados no quadro 2 com os respectivos níveis de satisfação (que variam de péssimo a excelente) em forma percentual.

Quadro 2. Médias percentuais dos fatores de competitividade, APL Salinas (APACS)

Fatores	Avaliação da competitividade/ Análise da competitividade	Péssimo	Ruim	Regular	Bom	Excelente
		-2	-1	0	1	2
F1	Capital humano e Treinamento	12,57	39,29	23,15	10,45	14,55
F2	Cooperação produtiva	12,03	30,40	25,08	19,64	12,86
F3	Eficiência coletiva	7,36	18,06	33,27	21,43	19,88
F4	Governança	15,69	27,83	17,00	20,47	19,02
F5	Infraestrutura logística	15,68	20,84	21,03	16,23	26,22
F6	Inovação tecnológica	4,05	22,49	36,01	23,15	14,30
F7	Políticas governamentais adequadas	2,07	25,34	26,05	26,77	19,76
F8	Produtividade	15,94	13,50	19,95	29,07	21,54
F9	Qualidade	0,00	2,72	6,59	39,46	51,24
TOTAL		85,38	200,46	208,12	206,66	199,37

Fonte: Elaborado pelo Autor (2021)

Quanto ao fator capital humano e treinamento (F1), 51,86% das respostas o apontaram como péssimo e ruim retratando o pior resultado da pesquisa. Nesse fator foram consideradas questões como: oferta pela empresa de atividades de treinamento e capacitação de recursos humanos; quantidade de treinamento oferecida pela empresa para os seus funcionários; realização de atividades para qualificar os funcionários por parte da empresa e outras instituições parceiras; Existência de cooperação entre os membros do APL para desenvolvimento e treinamento dos funcionários em conjunto; detectarão em seu pessoal potencial individual para atender necessidades futuras da Organização. Com relação aos programas de treinamento desenvolvidos no APL (dentro do fator 1) 39,29% dos pesquisados indicaram este item como ruim. Verificou-se que essa significativa parcela dos associados da APACS não investe no desenvolvimento e treinamento dos colaboradores, fator este que provavelmente contribui para sua desmotivação.

Outro fator que teve muitas respostas negativas por parte dos produtores respondentes é o fator cooperação produtiva (F2), sendo que 42,4% das respostas classificaram a cooperação existente como péssima e ruim. Nesse fator foram consideradas questões como: incentivo a troca de informações sobre o processo produtivo entre seus integrantes; envolvimento da empresa em atividades cooperativas, formais e informais, com fornecedores de insumos; existência de relações de cooperação da empresa com outra(s) empresa(s) da Associação que resulta nos índices de produtividade; compartilhamento de informações e tecnologia da empresa com outras empresas para que aumente a sua competitividade;

Existência de compartilhamento e/ou cooperação entre as empresas do APL em relação a estoque compra de matéria prima e logística compartilhada; Existência de compartilhamento e/ou cooperação entre as empresas do APL em relação às máquinas. Neste contexto observa-se que falta maior integração no sentido de incentivar ações entre as empresas do APL para que viabilize a cooperação entre esses agentes.

O fator eficiência coletiva (F3) teve respostas positivas no que concerne à competitividade do APL com um percentual de 41,31% de respostas na categoria bom/excelente e 33,27% na categoria regular. Nesse fator foram consideradas as seguintes questões: A empresa participa de eventos técnicos e comerciais para promover seu produto; A empresa ao integrar o APL vê a possibilidade da troca de experiência entre os membros; A empresa participa ou incentiva a troca de informações e aprendizagem coletiva; A empresa tem vantagem competitiva ao integrar o APL; Participar do APL possibilita a troca de experiência entre os membros em relação à aprendizagem. Nesse aspecto há uma capacidade de organização por parte dos produtores do APL no tocante aos objetivos a serem atingidos coletivamente.

Outro fator de competitividade que teve um resultado negativo de acordo com as respostas dos produtores foi o fator (F4), governança, com um percentual de 43,52% de respostas ruim/péssimo, indicando que é um elemento de baixa competitividade dentro do APL. Nesse fator foram consideradas as questões: A empresa está envolvida em atividades cooperativas, formais e informais, com outra(s) empresa(s) dentro do APL; A empresa está envolvida em atividades cooperativas, formais e informais, com universidades e institutos de pesquisa; O relacionamento com a APACS e as empresas associadas favorece os interesses comuns; Existe elaboração e implantação de estratégias feitas pela APACS que contemplam o interesse da empresa; A empresa é estimulada a trocar informações e aprendizagem com os demais associados. De acordo com as respostas, falta ação conjunta dos envolvidos (empresas e demais instituições) para determinar a trajetória da empresa rumo à competitividade.

Quanto aos fatores F5 (Infraestrutura logística) e F6 (Inovação tecnológica) foram positivos conforme os respondentes, sendo que os mesmos obtiveram um percentual de respostas entre bom e excelente de 42,45% e 37,50% respectivamente; fruto de um percentual de produtores que estão investindo em automação para aumentar a produção e logística para fazer com que o produto alcance um maior público alvo com mais eficiência.

O fator políticas governamentais (F7) obteve um percentual de respostas positivas entre bom/excelente de 46,53% dos respondentes de acordo com os itens correspondentes do

questionário com perguntas relacionadas aos seguintes aspectos: O perfil de atuação das instituições representativas do setor de cachaça; A coordenação institucional satisfatória; O envolvimento das empresas do APL com a APACS é significativo; A empresa tem apoio governamental no sentido de orientação ao empreendedor; A política governamental impõe barreiras ao crescimento da empresa; Políticas de apoio podem aumentar a competitividade do APL e ter potencial para apoiar a recuperação do desenvolvimento local e regional; Políticas de apoio governamental poderão contribuir para geração de emprego e renda local. Considerado um fator de alta competitividade por parte dos respondentes, está relacionado com o forte apoio das instituições como EMATER, IFNMG e Prefeitura Municipal que atua apoiando a APACS.

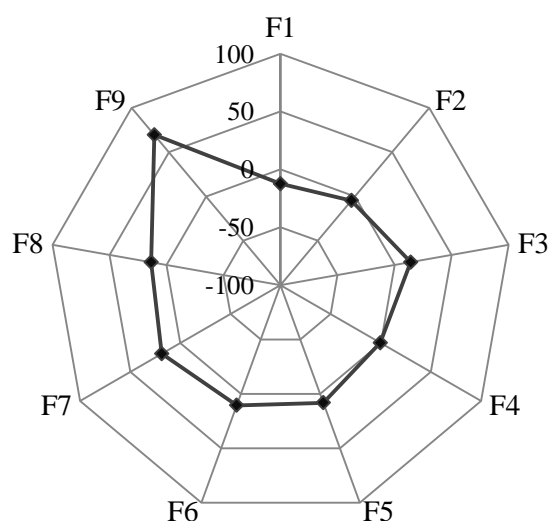
O fator F8, correspondente a produtividade, teve um percentual de 50,61% de respostas variando entre bom/ excelente conforme questionário com perguntas relacionadas tais como: realização de atividades conjuntamente para aumentar a produtividade no desenvolvimento de novos produtos, utilização de técnica e capital empregado para maior produtividade e coordenação melhorada, além de reaproveitamento de produtos resultantes dos processos produtivos.

Finalmente, o fator Qualidade (F9) teve a soma dos resultados bons e excelentes conforme 90,7% das respostas, indicando se tratar de um elemento de alta competitividade na APACS. Esse item está relacionado com o processo de fabricação da cachaça desde o plantio, até o engarrafamento do produto para o consumidor final, com técnicas de plantio, solo, carregamento da cana e cumprimento das exigências da legislação que rege a fabricação da cachaça.

Os resultados mostram que os fatores de competitividade mais bem avaliados entre os associados, com respostas entre bom e excelente, foram: Qualidade (90,7%); produtividade (50,61%); políticas governamentais (46,53%) e; infraestrutura logística (42,45%). Em contrapartida, os que obtiveram baixos indicadores de avaliação, com respostas entre ruim e péssimo, foram os fatores: capital humano (51,86 %), cooperação produtiva (42,43%) e governança (43,52%).

A representação gráfica mostrando as frequências relativas de cada fator está apresentada a seguir (Figura 3).

Figura 3. Representação gráfica das frequências relativas em relação aos fatores de competitividade



Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

A figura aponta para resultados com respostas tanto positivas, quanto negativas com relação aos elementos dos fatores de competitividade. Entre os itens positivos, têm-se os fatores (F3) eficiência coletiva, (F5) infraestrutura logística, (F6) inovação tecnológica, (F7) políticas governamentais, (F8) produtividade e (F9) qualidade. Para estes fatores, a média de frequência variou entre 8,24% a 69,60%. Com resultados negativos, encontram-se os fatores de competitividade relativos ao capital humano (F1), cooperação produtiva (F2) e governança (F4); com média de frequência entre - 0,35 a - 12,42.

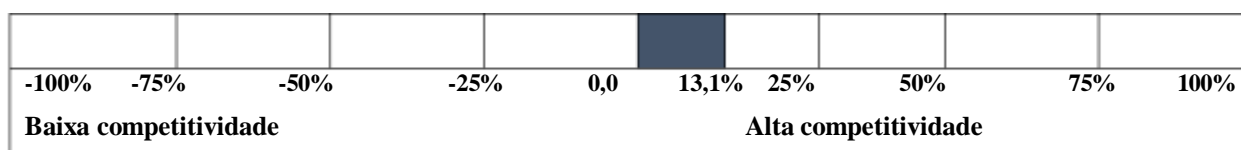
Por fim, foram calculadas as médias das frequências relativas atribuindo-se os pesos de forma ponderada (variando de péssimo, -2; ruim, -1; regular, 0; bom, +1; à excelente, +2). Neste sentido, a média das frequências varia de [-100% a +100%] para o conjunto de fatores.

A média geral referente aos nove fatores de competitividade foi calculada conforme a fórmula (página 61) e dados do Quadro 2 (página 76), sendo que o resultado obtido foi de **13,01%**, ou seja, um valor considerado razoável (na faixa de 0 a 25%) de acordo com a escala geral de competitividade (Figura 4).

$$Mf_r = \frac{(-2) \cdot (85,38) + (-1) \cdot (200,46) + (0) \cdot (208,12) + (1) \cdot (206,66) + (2) \cdot (199,37)}{2 \cdot 9} = 13,01$$

O resultado da média da frequência relativa calculada é demonstrado na figura 4.

Figura 4. Resultado gráfico da média da frequência relativa.



Fonte: Elaborado pelo Autor (2021)

Conclui-se que o grau de competitividade do APL é razoável, segundo a escala adotada neste estudo (apresentada na metodologia). Nesta análise, infere-se que as respostas dos associados evidenciam mais sentenças positivas que negativas em relação aos fatores de competitividade avaliados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou responder às questões seguintes: Qual importância do APL da cachaça de Salinas medida através de índices de especialização produtiva do setor na região? Como se configuram as relações dos indivíduos participantes do arranjo produtivo de cachaça da região de Salinas/MG, em termos organizacionais e de modos de produção? Em que medida essa configuração repercute sobre a competitividade do APL?

Utilizando as metodologias propostas, este trabalho possibilitou identificar o grau de especialização produtiva no Arranjo Produtivo Local da Cachaça de Salinas e as configurações nas relações entre os produtores associados da APACS em termos organizacionais e de modo de produção, além do nível de competitividade correspondente no APL da cachaça.

De acordo com os resultados obtidos para o Índice de Concentração Normalizados (ICn) e os indicadores correspondentes (QL, HHm e PR), há uma grande concentração espacial referente à produção de cachaça e um APL super especializado, os índices demonstram uma intensidade da produção de cachaça no município de Salinas. Essa intensidade produtiva corrobora com o processo de desenvolvimento local do município com pujança regional e estimulado pelos APL's da produção de cachaça na região.

Com base nos resultados obtidos, através do levantamento feito junto aos produtores de cachaça da APACS, observou-se que a maior parte das empresas apresentou um volume produzido abaixo da sua capacidade de fabricação, foi observada uma variação expressiva na produção diária, desde 100 litros diários até 16 mil litros utilizando capacidade total de produção pela empresa.

Quanto ao processo de armazenamento/envelhecimento da cachaça, 100% dos produtores executam, porém em muitos casos o tempo e o volume destinados a esta fase varia de 2 a 10 anos dependendo da capacidade financeira das empresas/produtoras.

Observou-se três tipos de mão-de-obra nas empresas pesquisadas; permanentes, temporárias e familiares com destaque para integração do quadro de colaboradores com um percentual significativo de colaboradores de integrantes da família na empresa

A exportação de cachaça é um grande desafio para os produtores de cachaça, não só em Salinas, mas a nível nacional, é preciso que Instituições como Ministério da Indústria e Comércio e a Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimento tenha uma atuação, mas intensiva no sentido de apoiar e promover esses produtos no exterior.

Na análise de competitividade, os fatores eficiência coletiva, infraestrutura logística, inovação tecnológica, políticas governamentais adequadas, produtividade e qualidade, foram avaliados como favoráveis, com percentual de respostas bom e excelente significativo, determinando assim um grau de competitividade positivo (13,01%) no APL da cachaça em Salinas. Contudo, esse grau ainda pode ser melhorado, pois ainda está longe de alcançar 100%.

O fator eficiência coletiva obteve resultado positivo, com um percentual de 41,31% de respostas bom/excelente, nesse fator foram considerados questões como a participação da empresa em eventos técnicos e comerciais para promover o produto como baixa, além da troca de experiência entre membros do APL, é necessário que as empresas atente para a possibilidade da troca de experiência entre os membros em relação a aprendizagem e invista na sua capacidade organizacional para atingir os objetivos coletivamente entre seus membros,

Os fatores infraestrutura logística e inovação tecnológica foram positivos, obtendo um percentual de respostas positivas respectivamente entre bom e excelente de 42,45% e 37,50, porém é necessário que esse percentual possa aproxima do percentual máximo os produtores deverão investir em automação para que haja uma produtividade maior e também uma logística para fazer com que o produto alcance um maior público alvo e chegue em outros mercados com uma logística eficaz.

Fator políticas governamentais teve um resultado de 46,53% de resposta entre bom e excelente, foram consideradas por parte dos respondentes as barreiras que a política governamental impõe, além da falta de políticas de apoio, nesse aspecto é necessário que os órgãos e instituições de apoio faça essa ponte entre os poderes em todos os seus níveis para que essa política governamental possa contribuir com o aumento da competitividade e desenvolvimento local da região.

O fator produtividade teve resultado positivo de 50,61% de respostas bom/excelente, para que possa aproximar do percentual máximo de competitividade foram apontadas falta de realização de atividades conjuntamente entre as empresas para que possam desenvolver novos produtos, para tanto é necessário que se realize atividades conjuntas para que possa aumentar essa produtividade com utilização de técnicas novas e reaproveitamento de produtos resultante do processo de produção.

Essa melhoria deve focar tanto os fatores acima, com maior porcentagem de respostas positivas, quanto os fatores classificados negativamente, como foram os fatores: capital humano, cooperação produtiva e governança.

Com base nos resultados do estudo, são apontadas as seguintes sugestões de melhorias relacionadas aos fatores de competitividade do APL, de forma a promover o desenvolvimento local.

O fator capital humano e treinamento obteve resultado negativo por parte significativa dos integrantes do APL da cachaça; que apontaram falta de oferta de cursos de capacitação e treinamento oferecidos pelas empresas para qualificação dos seus colaboradores. Desta forma, Desfavorável, é necessário que as empresas atentem para qualificação do pessoal, além de fazer parcerias com outras instituições para que possam treinar e qualificar seus funcionários para que obtenha uma melhor produtividade na empresa.

O fator cooperação produtiva também obteve resultado negativo no estudo, com um alto percentual de respostas ruim/péssimo, sendo que nesse fator foi considerados falta de incentivo a troca de informações por parte das empresas participantes do APL no processo produtivo entre seus integrantes. Para que esse fator possa obter um resultado favorável deverá incentivar seus integrantes na busca de informações sobre processo produtivo entre seus integrantes envolvendo a empresa em atividades cooperativas formais com outras empresas

Por fim, o terceiro fator avaliado negativamente de acordo com os integrantes do APL é a governança; sendo que, de acordo com as respostas, falta ação conjunta dos envolvidos para determinar a trajetória da empresa rumo a competitividade. Para uma melhor competitividade relacionada a esse fator, sugere-se maior integração da empresa em atividades cooperativas dentro do APL, além da implantação de estratégias feitas pela APACS para que possa aumentar a competitividade deste fator.

Este estudo é importante para percepção do processo de desenvolvimento local, podendo colaborar para melhorar as condições competitivas do APL e atrair para região outros segmentos da cadeia, o que contribuirá para intensificação das relações produtivas, comerciais e tecnológicas, assim como para as relações das empresas com instituições locais - como associações empresariais, universidades, instituições de capacitação e órgãos de suporte estaduais e federais.

Deixo como sugestão que sejam realizados trabalhos futuros seguindo referência semelhante, para comparação dos resultados.

REFERÊNCIAS

ABRABE (Associação Brasileira de Bebidas). Mercado. Site institucional. São Paulo, 2007. Disponível em: <http://www.abrabe.org.br/mercado.php>. Acesso em: 30 setembro 2019.

ABRAMOVAY, Ricardo. O capital social dos territórios: repensando o desenvolvimento rural, IV Encontro da Sociedade Brasileira de Economia Política, Anais, Porto Alegre, 1998

ALMEIDA E SILVA, JB. Cerveja. In: Venturini Filho, G. W. **Tecnologia de Bebidas**, p.347-380. Edgar Blücher, Brasil, 2004

AMARAL FILHO, J. do. Arranjo produtivo pingo D'água, Quixeramobim, Ceará. Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/rede2004>. Acesso em: setembro de 2010.

AMATO NETO, J. **Redes de cooperação produtiva e Clusters regionais**: oportunidade para as pequenas e médias empresas. São Paulo: Atlas, 2000.

AMORIM, M. A.; MOREIRA, M. V. C. IPIRANGÁ, A. S. R. A construção de uma metodologia de atuação nos arranjos produtivos locais: casos do Ceará: um enfoque na formação e fortalecimento do capital social e governança. Interações: Revista Internacional de desenvolvimento local, Campo Grande, v. 4, n° 9, setembro de 2004.

ANDRADE SOBRINHO L. G., BOSCOLO M., LIMA NETO B. S., FRANCO, D. W. *Carbamato de etila* em bebidas alcoólicas (cachaça, tiquira, uísque e grapa). **Química Nova**, v. 25, p.1074-1077, 2002.

ANDRADE SOBRINHO, L. G.; CAPPELINI, L. T. D.; SILVA, A. A.; GALINARO, C. A.,BUCHVISER, S. F.; CARDOSO, D. R.; FRANCO, D. W. Teores de *carbamato de etila* emaguardentes de cana e mandioca Parte II. **Química Nova**, 32:116-119, 2009.

ALBAGLI, Sarita; BRITO, Jorge. Glossário de arranjos produtivos locais: uma nova estratégia de ação para o SEBRAE. 2002 Disponível em www.te.ufrj.br/redesist. Acesso em: 10 julho 2019.

APACS – Associação dos Produtores Artesanais de Cachaça de Salinas – Apresenta informações sobre APACS e suas atividades. Disponível em www.apcs.com.br. Acesso em 4 março 2021

AQUINO, F. W. B., NASCIMENTO, R. F., RODRIGUES, S., CASEMIRO, A. R. S. Determinação de marcadores de envelhecimento em cachaças. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, Campinas, v.26, n. 1, p. 145-149, jan./mar.2006.

BARBOSA, O.W. **Avaliação de variedades de cana-de-açúcar para produção de cachaça artesanal e a interferência dos resultados no comportamento do produtor na região de Salinas-MG, 2005**. 83 p. Dissertação (Mestrado) Universidade federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2005.

BARQUERO, A. V. **Desenvolvimento endógeno em tempo de globalização**. Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística (Universidade Federal do Rio Grande do Sul), 2002.

BARROS, A.B.G.; OLIVEIRA DA SILVA, N.L.SPINOLA, N.D. Desenvolvimento local e desenvolvimento endógeno: questões conceituais, Revista de Desenvolvimento Econômico, Salvador, v.8, nº 14, p.90-98, jul.2006

BECATTINI, Giacomo. **O distrito marshalliano**. In: BENKO, G. & LIPIETZ, Alain (Org.). **As regiões ganhadoras – redes e novos paradigmas da geografia econômica**. Edição Portuguesa, celta Editora, Oeiras, Portugal, pg.19-32, 1992.

BRASIL. **Constituição da Republica Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Senado Federal, 5 out.1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br> acesso em 20 set. 2021.

BRASIL. Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO). **Portaria nº 276, de 24 de setembro de 2009**, Aprova o Regulamento de avaliação de conformidade da cachaça. Disponível em <http://www.inmetro.gov.br/rtac/pdf/RTAC001497.pdf>. Acesso em 22 de abril de 2021.

BRASIL. Lei nº 13.773, de 19 de dezembro de 2018. Confere ao Município de Salinas, no Estado de Minas Gerais, o título de Capital Nacional da Cachaça. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, Ano 2018, Edição: 244, p.2, 20 de dezembro de 2018. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=515&pagina=2&data=20/12/2018>. Acesso em: 15 de junho de 2021.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. A cachaça no Brasil: dados de registro de cachaças e aguardentes/Secretaria de Defesa Agropecuária. Brasília: MAPA/AECE, 2019. 27 p.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento. Instrução normativa nº 13, de 29 de junho de 2005. Aprova o Regulamento Técnico para Fixação dos Padrões de Identidade e Qualidade para Aguardente de Cana e para Cachaça. **Diário Oficial da União**, Brasília, 30 jun. 2005. Seção 1, n. 124.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento: **Anuário da Cachaça 2021**, A cachaça no Brasil: dados de registro de cachaças e aguardentes ano 2021/Secretaria de Defesa Agropecuária. Brasília: MAPA/AECS, 2021.

BRASIL. **Ministério do Desenvolvimento, Industria e Comércio Exterior**: Termo de Referência para Política Nacional de Apoio ao Desenvolvimento de Arranjos Produtivos locais, 2015.

CARDOSO, M. G. **Produção de Aguardente de Cana**. - 3ª ed. – Lavras: Editora UFLA, 2013a, 340p.

CARDOSO, M. G. **Produção de Aguardente de Cana**. – 4ª ed. – Lavras: Editora UFLA, 2020.

CARDOSO, Univaldo Coelho. **Associação**./Univaldo coelho Cardoso, Vânia Lúcia Nogueira Carneiro, Edna Rabêlo Quirino Rodrigues. – Brasília: SEBRAE, 2014. 46p: il (Série Empreendimentos Coletivos)

CARDOSO, Univaldo Coelho. **Associação.**/Univaldo coelho Cardoso, Vânia Lúcia Nogueira Carneiro, Edna Rabêlo Quirino Rodrigues. – Brasília: SEBRAE, 2014. 46p: il (Série Empreendimentos Coletivos)

CASAROTTO FILHO, N.; PIRES, L. H. Redes de pequenas e medias empresas e desenvolvimento local. 2º ed. São Paulo. Atlas, 2002.

CASSIOLATO, J.E. E SPAZIRO, M. **Arranjos e sistemas produtivos locais e inovativos no Brasil.** Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, 2002.

CASSIOLATO, J.E; LASTRES, H.M.M. O foco em arranjos produtivos locais e inovativos de micro e pequenas empresas In: LASTRES, H.M.M et.al (org.) **Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local.** Rio de Janeiro: Relume Dumará; UFRJ, 2003.

CASSIOLATO, J.E; SZAPIRO, M. LASTRES, H.M.M. Caracterização e taxonomia de arranjos e sistemas produtivos locais e inovativos de micro e pequenas empresas In: Relatório de atividades do referencial conceitual, metodológico, analítico e propositivo – **RedeSist.** Rio de Janeiro: UFRJ/Sebrae, 2004.

CASSIOLATO, José E; LASTRES, Helena; MACIEL, Maria Lucia Maciel. Systems of innovation and development: evidence from Brazil. Cheltenham: Edward Elgar, 2005.

CATÃO, C. G.et al. Qualidade da madeira de cinco espécies florestais para o envelhecimento da cachaça. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, Campina Grande, v.15, n 7,jul, 2011.

CERVIERI. Júnior, O.Júnior, T. Rodrigues, J., Galinari, R.Rawet, E.L, & Silveira, C.T.J.D. **O setor de bebidas no Brasil.** BNDES sectorial, Rio de Janeiro, 2014.

CÔDO, S. M. B. Destilação. In CARDOSO, M. das G. **Produção de Aguardente de cana-de-açúcar.** 3. ed. Capítulo. 4., p. 103-149. Lavras: UFLA, 2013.

COLLIS, J. HUSSEY, R. **Pesquisa em administração:** um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação. 2ª ed.. Porto Alegre: Bookman, 2005.

COOPERCACHAÇA.[Terra de Ouro]. Salinas, 2011. Disponível em: <http://www.coopercachaca.com.br>. Acesso em 21 Set. 2011.

CORONEL.D.A. O modelo italiano de desenvolvimento algumas proposições para a metade sul do Rio Grande do Sul. Ver.FAE, Curitiba, v.10. n.2 p.17-27, jul/dez.2007

COSTA NETO,P.L.0; CANUTO, S. A. **Administração com qualidade:** Conhecimentos necessários para a gestão moderna. São Paulo: Blucher, 2010.

COUTINHO, L.; FERRAZ, J.C. **Estudo da competitividade da indústria brasileira.** Papirus, São Paulo, 1994.

COUTINHO, E.P. Aspectos da Evolução do Mercado da Cachaça. XXIII Encontro Nac. de Eng. de Produção - Ouro Preto, MG, Brasil, 21 a 24 de out de 2003.

CROCCO, M.A. et al. **Metodologia de identificação de arranjos produtivos locais potenciais**. Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, julho de 2003.

CROCCO, M.A. e outros. Metodologia de identificação de arranjos produtivos locais potenciais. **Nova Economia**, vol. 16, nº 2, pp.211-241, Belo Horizonte maio-agosto de 2006.

_____. Decreto nº 6.871, de 4 de Junho de 2009. Dispõe sobre a padronização, a classificação, o registro, a inspeção, a produção e a fiscalização de bebidas. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D6871.htm>. Acesso em: 20 set. 2021.

_____. 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 Inter setorial de Bebidas e dá outras Providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 14 de junho de 1994. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8918.htm>. Acesso em: 25 abr. 2021.

DINIZ, Clélio; GONÇALVES, Eduardo. **Economia do conhecimento e desenvolvimento regional no Brasil**. In: DINIZ, Clélio; LEMOS, Mauro B. (orgs.). *Economia e Território*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.

DOS ANJOS, J. P., CARDOSO, M. G., SACZK, A. A., ZACARONI, L. M., SANTIAGO, W. D. Identificação do carbamato de etila durante o armazenamento da cachaça em tonel de carvalho (*Quercus sp*) e recipiente de vidro. **Quim. Nova**, Vol. 34, No. 5, 874-878, 2011.

DUARTE; Simone Viana; FURTADO; Maria Sueli Viana. Manual para Elaboração de Pesquisas e Projetos de Pesquisas. Montes Claros: Unimontes, 2002.

DUARTE, W.F.et al. Effect of co-inoculation of *Saccharomyces cerevisiae* and *Lactobacillus fermentum* on the quality of the distilled sugar cane beverage cachaça. **Journal of Food Science**, v. 76, p.1307-1313, 2011.

EMATER – Empresa de Assistência técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais. Disponível em: <<http://www.emater.mg.gov.br>>. Acesso em 12 abr. 2020.

FERRAZ, J.C., KUPFER, D. & HAGUENAUER, L. **Made in Brazil; Desafios Competitivos para a Indústria**. Rio de Janeiro: Campus 1995.

FERNANDES, Oscar William Barbosa. Avaliação da composição físico-química da cachaça de alambique obtida de cinco cultivares de cana-de-açúcar colhidas em três épocas de maturação [manuscrito]/ Tese doutorado, Oscar William Barbosa Fernandes. 2013

FRANCO, Maria Laura Puglisi Barbosa. Análise de Conteúdo. Brasília: Líber Livro Editora,2008.

FREITAS, M. C. Fluxos de informações e conhecimentos para inovações no Arranjo

Produtivo Local de confecções em Salvador-BA. 2006. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do Instituto de Ciência da Informação da Universidade Federal da Bahia, Bahia, 2006.

FURLANETTO, E. I. CÂNDIDO, G. A. & MARTIN, M. DE F. **Sustentabilidade em arranjos produtivos locais**: uma proposta metodológica de análise. Org. Revista Eletrônica de Gestão Organizacional – v.1.N.9 p. 195 -225 jan/abr.2011

GALDÁMEZ, E. V. C.; CARPINETTI, L. C. R.; GEROLAMO, M. C. Proposta de um sistema de avaliação do desempenho para arranjos produtivos locais. **Gest. Prod.**, v. 16, n. 1, p. 133-151, 2009.

GREENWOOD, E. Métodos principales de investigacion social empírica. Buenos Aires, Paidós, 1973.

HADDAD, P.R; FERREIRA, C.M.C.; BOISER, S.; T.A. Economia Regional: teorias e métodos de análise. Fortaleza: ETENE-BNB, 1989.

HAGUENAUER. L; FERRAZ, J.C; KUPFER, D. Estudo da competitividade da indústria brasileira. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

HEIZER, Jay & Render. Barry. Administração de Operações. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

HERRMANN, F.; AVILA, L.P.; FILIPPI, E.E., SELLITTO, M. A., DIAS, M. P.F.; COELHO, D.M : **Arranjos produtivos locais de alimentos e Agroempresas familiares**: Evolução das Dimensões estratégicas. Inter ciência, Caracas, 2017.

HIRSCHMANN, A. Estratégia do desenvolvimento econômico. Rio de Janeiro, Fundo de Cultura, 1958.

IFNMG - Portal do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais. Disponível em <<http://www.ifnmg.edu.br>>. Acesso em 28 abr. 2020

IMBUZEIRO, P.E. de A. LUSTOSA, M.C.J. Construção de uma estratégia coletiva: “tendências” para os arranjos produtivos locais. **Economia política do desenvolvimento Maceió**, vol. 1, n. 7, p. 7-26, jan/abr.2010.

INPI – Instituto Nacional da Propriedade Industrial – Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.inpi.gov.br/>>. Acesso em 09 maio. 2021.

LASTRES, H.; CASSIOLATO, J. ; LEMOS, C.; MALDONADO, J. ; VARGAS, M. **Arranjos locais e capacidade inovativa em contexto crescentemente globalizado**. Relatório do projeto de pesquisa apoiado pela Diretoria de Políticas Públicas do IPEA, IE/UFRJ, Rio de Janeiro, 1998.

_____ 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 Inter setorial de Bebidas e dá outras Providências. **Diário Oficial [da] República**

Federativa do Brasil, Brasília, DF, 14 de junho de 1994. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8918.htm>. Acesso em: 25 abr. 2021.

LELIS, V. G. Ocorrência de carbamato de etila e sua formação em cachaça de alambique e em aguardente de cana-de-açúcar. Dissertação (Mestrado). 66 p. Viçosa: UFV. 2006.

LEMOS; C. **Micro, Pequenas e Médias empresas no Brasil**: novos requerimentos de políticas para promoção de sistemas produtivos locais. Tese de Doutorado em Engenharia de Produção (COOPE), Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2003.

LOPES, Vânia Silva Vilas Boas Vieira. *Impactos da Privatização na Gestão de Pessoas*. Dissertação de Mestrado Universidade Federal de Minas Gerais: Belo Horizonte: 2000.

MACCHION, L. MORETTO. A; CANIATO, F. CARIDI, M.; DANESE, P. VINELLI, A. Production and supply network strategies within the fashion industry. **Int. J. production Economics**, v. 163, p.173-188, 2015.

MARSHALL, A. **Princípios de economia: tratado introdutório**. Col. Os Economistas, Nova Cultural, São Paulo, 1996.

MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas: 1ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.**

MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas: 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2018.**

MAPA. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/ministerio>>. Acesso em: 3 out. 2021

MEDEIROS, J.J.; MAGALHÃES FILHO, O.M. Apoio governamental ao desenvolvimento de arranjos produtivos locais e suas consequências para os aglomerados produtivos vizinhos. **In: Encontro da Associação Nacional de Pós- Graduação e pesquisa em Administração**, 31.,2007, Rio de Janeiro, Anais... Rio de Janeiro: Anpad, 2007.

MENDONÇA, N. e Ortega, A.C. “Estratégias de desenvolvimento territorial rural: Governo FHC x Governo Lula”. In: Anais do X Encontro Nacional de Economia Política. Campinas, SEP, 2005.

MEZZADRI FILHO, Ivo. **Engarrafamento de cachaça**. Instituto de Tecnologia do Paraná – TECPAR. 2006.

MIDIC. **Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços**. 2017. Disponível em <<http://www.midic.gov.br/comercio-exterior/estatística-de-comércio-exterior-9/arquivos-atuais>>. Acesso em 27 agosto 2020.

_____. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 19 de dezembro de 2003. Normas sobre requisitos, critérios e procedimentos para o registro de estabelecimento, bebida e fermentado acético e expedição dos respectivos certificados. **Diário**

Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 16 dez. 2003. Disponível em: <<http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis/action/detalhaAto.do?method=visualizarAtoPortalMapa&chave=251902692>>. Acesso em: 05 abr. 2020.

MORI, F. A., MENDES, L. M., MORI, C. L. S. O. Influência da madeira no envelhecimento da cachaça. In: CARDOSO, M. G. **Produção de aguardente de cana**, 3ª. Ed. Lavras: UFLA, 2013. P.203-219.

OLIVEIRA, C. R., GARÍGLIO, H. A. A., RIBEIRO, M. M., ALVARENGA, M. S. P., MAIA, F. X. **Cachaça de Alambique: Manual de Boas Práticas Ambientais e de Produção**. Convênio de Cooperação Técnica SEAPA / SEMAD / AMPAQ / FEAM / IMA. 72p. 2005.

OLIVEIRA, E.R. & RIBEIRO, E.M. Indústria rural, agricultura familiar e desenvolvimento local: o caso da produção de cachaça artesanal em Salinas – Minas Gerais. In: Anais do X seminário sobre a Economia Mineira – Cedeplar/UFMG. Diamantina – MG, 2002. 17p

OLIVEIRA, Franklin Meireles de. **Arranjo produtivo de cachaça da região Salinas-MG: aprendizagem, tecnologia e viabilidade econômica**/Franklim Meireles de Oliveira. Ilha Solteira: 2017

PATARO, C.; GOMES, F.C.O.; ARAÚJO, R.A.C.; ROSA, C.A.; SCHWAN, R.F.; CAMPOS, C.R.; CLARET, A.S.; CASTRO, H.A. de. Utilização de leveduras selecionadas na fabricação da cachaça de alambique. **Informe Agropecuário**, EPAMIG, Belo Horizonte, v.23, n217, p.37-43, 2002.

PARAZZI, C., ARTHUR, C. M., LOPES, J. J. C., BORGES, M. T. M. R. Avaliação e caracterização dos principais compostos químicos da aguardente de cana-de-açúcar envelhecida em tonéis de carvalho (*Quercus sp.*). **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, v. 28, n. 1, p. 193-199, jan./mar.2008.

PEERS, C. What is human capital theory. Marking a transition from industrial to postindustrial education. **Open Review of Educational Research**, v. 2, p.55-77, 2015.

PIMENTEL, G. V., ANDRADE, L.A de B. Cultura da Cana-de-açúcar. In: CARDOSO, M. G. **Produção de aguardente de cana**, 4ª. Ed. Lavras: UFLA, 2020. P.27-63.

PINTO, H. de S. e COSTA, H. G. Arranjos produtivos locais e competitividade. In: **Anais IV Congresso Nacional de Excelência em Gestão Responsabilidade Socioambiental das Organizações Brasileiras**. Niteroi , RJ, Brasil, 31 de julho, 01 e 02 de agosto de 2008.

PYKE F.; Becattini. , sengenberger W.1990. Industrial districts and inter-firm co-operation in Italy, Geneva: **International Institute for Labour Studies**.

PORTER, M. **The competitive Advantage of Nations**. New York: Free Prees, 1990.

PORTER, M. E. Clusters and the new economics of competition, *Harvard Business Review*, v. 76, n. 6, p. 77-90, Nov./Dec, 1998.

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

REDESIST – Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais. *Glossário de Arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais*. 4. Ed. Rio de Janeiro: UFRJ/Instituto de Economia, 2004.

SALINAS. Decreto nº 3728 de 10 de julho de 2006. Institui a Cachaça da marca “Havana” como patrimônio cultural imaterial do município de Salinas e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.recantodasletras.com.br/artigos/2245379>>. Acesso em 02 abr. 2021.

SANTIAGO, Roberto Carlos Morais. **O mito da cachaça havana – Anísio Santiago**. Belo Horizonte: Cutiara, 2006.

_____. Roberto Carlos Morais. Centenário de Anísio Santiago. Salinas, 2012. Disponível em: <http://salinasmg.blogspot.com.br/2012/01/centenario-de-anisio-santiago.html>. Acesso em: 05 mai. 2019

SAN, Y; SHANG, R. The Interplay between Users Intraorganizational Social Média Use and Social Capital. **Computers in Human Behavior**, v.37, p. 334-341, 2014

SANTOS, F.; CROCO, M.; LEMOS, M. Arranjos e sistemas produtivos locais e m espaços industriais periféricos: estudo comparativo de dois casos brasileiros. Belo Horizonte: CEDEPLAR/UFMG, 2002. (Texto para discussão,182).

SCHMITZ, H. *Small Shoemakers and Fordist Giants: Tale of a Supercluster*, World Development, 1995.

SCHMITZ, H. *Small Shoemakers and Fordist Giants: Tale of a Supercluster*, World Development, 1995.

SCHMITZ, Hubert; NADVI, Khalid. **Clustering and industrialization: introduction**. World Development, Oxford, v. 27, n. 9, p. 1503-1514, 1999

SCHWAN, R. F.; CASTRO, H. A. Fermentação. In CARDOSO, M. das G. (Ed) **Produção deAguardente de cana-de-açúcar**, capítulo. 3, p. 113-127, 2001.

SCHWAN, R. F., DIAS, D. R., DIAS, W. R. Fermentação. In CARDOSO, M. das G. **Produção deAguardente de cana-de-açúcar**. 3. ed. Capítulo. 3., p. 79-96. Lavras: UFLA, 2013.

SEBRAE. Diagnóstico da cachaça de Minas Gerais. Belo Horizonte, jul,2005. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br>>, acesso em: 21 abril 2019.

SILVA, F.F; FEITOSA, M. G.. G; AGUIAR, V. S. M. Uma reflexão sobre as relações de parcerias nos APL's de confecções do agreste pernambucano como elemento disseminador da inovação em redes Inter organizacionais. RAM. **Revista Administração Mackenzie**, v. 13, nº 4. São Paulo, SP, jul/ago. 2012

SORATTO A. N.; VARVAKISII G.; HORII, J. A certificação agregando valor à cachaça do Brasil. **Ciência e tecnologia de alimentos**, Campinas, v.27, n.4, out./dez. 2007.

SOUZA, A. B. de; CORRÊA, C. L.; OLIVEIRA, G. G. C. ICMS da cachaça: contribuição para o repasse aos componentes do índice de desenvolvimento humano de Salinas. Salinas Minas Gerais 2010. (Monografia – Graduação em Tecnologia em Produção de Cachaça) - Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Norte de Minas Gerais – Campus, Salinas.

SOUZA, D. L. R de. Arranjo produtivo de cascados do Cariri, Ceará. Dissertação Mestrado CAEN/ UF, 2003.

SOUZA, L. M.; ALCARDE, A. R.; LIMA, F. V.; BORTOLETTO, A. M. **Produção de cachaça de qualidade**. Piracicaba. USP-ESALQ. 72 p. 2013.

SUZIGAN e outros. Lustres ou sistemas locais de produção: mapeamento, tipologia e sugestões de políticas. São Paulo, **Revista de Economia Política**, vol 24, nº 04(96), outubro a dezembro de 2004.

STUPIELLO, J. P. Destilação do vinho. In: Mutton, M. J. R., Mutton, M. A. **Aguardente de cana - produção e qualidade**, FUNEP, p.67-78, 1992

TRUJILLO, Victor. Pesquisa de Mercado Qualitativa & Quantitativa. São Paulo: Scortecci, 2001.

VIDAL, M.F; GONSALVES, M.F. PRODUÇÃO DE CACHAÇA NA ÁREA DE JURISDIÇÃO DO BNB: **Mercado e estruturação da cadeia produtiva**. In: Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. Anais, FORTALEZA –CE-Brasil, 2008.

WEIMANN, Erwin. **Cachaça a bebida brasileira**. São Paulo: Terceiro Nome, 2006..

WITTMANN, Milton Luiz; DOTTO, Dalva Maria Righi; BOFF, Vilmar Antônio. Desenvolvimento regional: análise de processos organizacionais de desenvolvimento integrado. In: BECKER, D.; WITTMANN, M. (Org.). Desenvolvimento regional: abordagens interdisciplinares. Santa Cruz do Sul, RS: Edunisc, 2008.

YOON, J. LEE H. Y. DINWOODIE J. Competitiveness of container terminal operating companies in South Korea and the industry-university-government network **Transportation Research Part A: Policy and Practice**, v. 80, p. 1-14, 2015.

YOKOYA, F. **Fabricação da Aguardente de Cana**. Fundação Tropical de Pesquisas e Tecnologia “André Tosello”. Campinas: **Série Fermentações Industriais**, 1995. 92 p.

ZACARELLI, S. B. TELLES, R; SIQUEIRA. J.P.L. de; BOAVENTTURA, D.D. **Cluster e Redes de Negócios: uma nova visão para a gestão dos negócios**. São Paulo: Atlas, 2008.

ANEXOS

Tabela 10. – Variação anual do Emprego para Salinas, Norte de Minas e o Estado de Minas no período 2010 a 2019

		VARIÇÃO ANUAL DO EMPREGO									
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Salinas	Emprego Cnae	-	-2,35%	-79,52%	100,00%	161,76%	7,87%	-31,25%	9,09%	22,22%	-27,27%
	Total emprego	-	3,64%	-0,17%	5,08%	1,81%	1,39%	-10,88%	0,60%	0,95%	2,36%
Norte de Minas Gerais	Emprego Cnae	-	8,63%	-1,32%	18,12%	-14,77%	4,00%	-18,59%	3,94%	12,88%	-12,08%
	Total emprego	-	8,01%	-1,06%	5,64%	2,87%	-1,88%	-3,06%	2,70%	0,99%	2,69%
Minas Gerais	Emprego Cnae	-	-10,78%	9,02%	-7,01%	-11,92%	6,34%	-3,86%	-1,84%	11,60%	-11,77%
	Total emprego	-	4,39%	1,59%	2,61%	0,29%	-4,94%	-3,99%	1,78%	1,06%	3,79%

Tabela 11 - Emprego formal total e por setor de atividade (CNAE 1111-9/01 fabricação de aguardente de cana-de-açúcar), Salinas, Norte de Minas e Minas Gerais – 2010 a 2019

		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Δ 10-19
Salinas	Emprego Cnae	85	83	17	34	89	96	66	72	88	64	-24,71%
	Total emprego	5135	5322	5313	5583	5684	5763	5136	5167	5216	5339	3,97%
Norte de Minas Gerais	Emprego Cnae	139	151	149	176	150	156	127	132	149	131	-5,76%
	Total emprego	191251	206578	204380	215916	222112	217946	211282	216981	219129	225021	17,66%
Minas Gerais	Emprego Cnae	733	654	713	663	584	621	597	586	654	577	-21,28%
	Total emprego	4646891	4850976	4928225	5057080	5071906	4821116	4628701	4710919	4760830	4941316	6,34%

Fonte: RAIS/CAGED; *Vínculos registrados no dia 31/12 de cada ano respectivo.

Nota: CNAE 1111-9/01 fabricação de aguardente de cana-de-açúcar

Tabela 12 – Produto interno bruto - Minas gerais, Norte de Minas e Salinas – 2018/2018 (Em mil/preços de 2019)

Produto Interno Bruto - Minas Gerais, Norte de Minas e Salinas - 2010 a 2018 (R\$ - Em mil /preços de 2019)									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Minas Gerais	619.062.011,48	666.095.568,94	691.319.819,20	720.707.649,77	720.406.464,86	680.559.873,13	645.095.092,87	642.095.095,03	665.374.341,34
Norte de Minas	23.381.405,34	25.313.520,90	29.617.458,04	28.249.165,44	29.089.827,21	27.881.264,51	28.047.163,20	27.183.097,30	28.447.429,95
Salinas	527.643,32	550.251,55	617.430,55	656.188,86	653.773,97	697.953,26	645.659,34	616.924,27	589.938,31
Variação Anual do PIB									
Minas Gerais	-	7,60%	3,79%	4,25%	-0,04%	-5,53%	-5,21%	-0,47%	3,63%
Norte de Minas	-	8,26%	17,00%	-4,62%	2,98%	-4,15%	0,60%	-3,08%	4,65%
Salinas	-	4,28%	12,21%	6,28%	-0,37%	6,76%	-7,49%	-4,45%	-4,37%
População									
Minas Gerais	19595309	19728252	19855332	20371334	20508625	20648971	20780245	20908631	21040662
Norte de Minas	1610587	1619447	1628230	1668704	1678182	1688356	1697653	1706793	1713465
Salinas	39182	39367	39550	40460	40641	40865	41065	41262	41349
Produto Interno Bruto per capita (R\$)									
Minas Gerais	31.592,36	33.763,54	34.817,84	35.378,52	35.127,00	32.958,54	31.043,67	30.709,57	31.623,26
Norte de Minas	14.517,32	15.630,97	18.189,97	16.928,81	17.334,13	16.513,85	16.521,14	15.926,42	16.602,28
Salinas	13.466,47	13.977,48	15.611,39	16.218,21	16.086,56	17.079,49	15.722,86	14.951,39	14.267,29
Variação Anual do PIB per capita									
Minas Gerais	-	6,87%	3,12%	1,61%	-0,71%	-6,17%	-5,81%	-1,08%	2,98%
Norte de Minas	-	7,67%	16,37%	-6,93%	2,39%	-4,73%	0,04%	-3,60%	4,24%
Salinas	-	3,79%	11,69%	3,89%	-0,81%	6,17%	-7,94%	-4,91%	-4,58%

Fonte: Elaboração própria, com base em dados da FJP/IBGE 2021.

A tabela 9 mostra as médias das frequências relativas por fator de competitividade depois de calculadas atribuindo pesos de forma ponderada

Tabela 9. Médias das frequências relativas por fator de competitividade

Fatores de competitividade	Médias das Frequências Relativas
F1	-12,43
F2	-4,55
F3	14,21
F4	-0,35
F5	8,24
F6	10,58
F7	18,40
F8	13,39
F9	69,60

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

QUESTIONÁRIO APLICADO

Prezado (a) senhor (a),

Sou aluno do Programa de Pós-Graduação Desenvolvimento Econômico e Estratégia Empresarial – UNIMONTES (PPGDEE) e estou desenvolvendo a pesquisa “**Arranjos Produtivos e Desenvolvimento Local: Uma Análise Baseada na Participação da Associação de Produtores Artesanais de Cachaça de Salinas (APACS)**”, com o objetivo de analisar os fatores de competitividade do Arranjo Produtivo Local da cachaça, com base nos associados da Associação dos Produtores Artesanais de Cachaça de *Salinas* – APACS.

Para isso, preciso contar com sua ajuda respondendo este questionário. Não demora mais que 10 minutos. Os dados informados serão tratados com total confidencialidade, sendo que os resultados serão apresentados de forma global, sem nenhuma possibilidade de identificar o associado.

Mário Borges
Mestrando do PPGDEE

SEÇÃO I: IDENTIFICAÇÃO DO ASSOCIADO

1. E-mail:
2. Qual seu nome?
3. Sexo: () masculino () feminino
4. Qual sua faixa etária?
 - a) () Até 20 anos
 - b) () 20 a 29 anos
 - c) () 30 a 39 anos
 - d) () 40 a 49 anos
 - e) () 50 a 59 anos
 - f) () 60 anos e mais
5. Qual o seu grau de escolaridade?
 - a) () Ensino fundamental incompleto
 - b) () Ensino fundamental completo
 - c) () Ensino médio incompleto
 - d) () Ensino médio completo
 - e) () Ensino superior

- f) () Pós-Graduação (*lato sensu*)
- g) () Mestrado
- h) () Doutorado

SEÇÃO II: IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

6. Nome da empresa:

7. Cidade:

8. E-mail:

Histórico

9. Há quanto tempo à empresa atua no mercado?

- a) () menos de 1 ano
- b) () entre 1 e 5 anos
- c) () entre 6 e 10 anos
- d) () entre 11 e 20 anos
- e) () acima de 20 anos

10. Qual a condição da empresa?

- a) () Produtor e engarrafador
- b) () Só produtor
- c) () Padronizador e engarrafador
- d) () Outra . Cite _____

Processo Produtivo

11) Em média quantos litros de cachaça são produzidos por dia?

12) A quantidade de cachaça produzida por dia representa quantos % (por cento) da capacidade da destilaria ?

13) Aponte 3 dos principais motivos que impedem que a empresa tenha uma maior produção

1) relevante, 2) pouco relevante , 3) muito relevante 4) extremamente relevante

- a) () Disponibilidade de matéria prima
- b) () Falta de mercado consumidor
- c) () Limitações técnicas
- d) () Recursos financeiros
- e) () Falta de mão-de-obra qualificada
- f) () Dificuldade para obter financiamento
- g) () Outro. Qual?

14) Se na questão anterior (13) a opção marcada foi “outro”, responda aqui qual o motivo. Caso contrário, passe para a próxima questão.

15) Caso faça o envelhecimento da cachaça, especifique a % da produção destinada ao envelhecimento: _____. Caso, não atue com envelhecimento, poderá seguir para pergunta nº 17

16) Qual o tempo médio de envelhecimento?

- a) 1 ano
- b) 2 anos
- c) 3 anos
- d) 4 anos
- e) 5 anos
- f) outro

17) Qual a madeira utilizada no envelhecimento?

- a) Umburana
- b) Carvalho
- c) Ipê
- d) Jequitibá
- e) Bálsamo
- f) outras Cite _____

18) Há engarrafamento da cachaça? Se a resposta for “não” passe para questão 19.

Sim

Não. .

19) Indique os principais tipos de embalagens utilizadas pela empresa para o engarrafamento da cachaça. Se necessário, utilize a opção “outros” para indicar o(s) tipo(s) de embalagem. (pode marcar mais de uma caso utilize)

- a) Garrafa âmbar 600ml (mesma da cerveja)
- b) Garrafa 670 ml ou 700 ml (modelo padrão para cachaça)
- c) Garrafa 1000 ml (modelo padrão para cachaça)
- d) Garrafa 350 ml (Long Neck)
- e) Miniatura de 50 ml
- f) Garrafa de porcelana (volumes variados)
- g) Outras. Quais?

20) A cachaça produzida possui algum selo de qualidade?

- a) Sim
- b) Não

21) A cachaça produzida possui marca? Se a resposta for “não” passe para a questão 23.

- a) Sim
- b) Não

22) Qual a marca da cachaça?.

23) Existe registro da marca no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) para as marcas?

- a) Sim
- b) Não

24) Sua empresa pretende investir para melhorar a sua produção de cachaça?

- a) Sim
- b) Não

25) Caso a resposta anterior (23) tenha sido “sim”, poderia citar qual(is) etapa (s) do processo produtivo necessita(m) de investimento(s)?

26) Se a resposta anterior (23) tenha sido “não”, porque não pretende investir para melhorar a produção da sua cachaça?

Recursos Humanos

27) Há quantos trabalhadores permanentes na empresa?

- a) 1 funcionário
- b) Entre 2 e 3 funcionários
- c) Entre 4 e 5 funcionários
- d) Entre 6 e 10 funcionários
- e) acima de 10 funcionários

28) Há quantos trabalhadores temporários na empresa?

- a) 1 funcionário
- b) Entre 2 e 3 funcionários
- c) Entre 4 e 5 funcionários
- d) Entre 6 e 10 funcionários
- e) acima de 10 funcionários

29) Há pessoas da sua família trabalhando na empresa?

- a) Sim
- b) Não

Se a resposta da questão anterior (28) foi “sim” responda as próximas questões. Caso contrário, passe para a Questão 31

30) Qual a quantidade de pessoas da sua família trabalhando na empresa?

31) Qual o cargo/função dos seus familiares que trabalham na sua empresa?

Comercialização

32) A empresa consegue comercializar todo o volume de cachaça produzido?

- a) Sim
- b) Não.

Se a resposta da questão anterior (31) foi “não” responda a próxima Questão. Caso contrário, vá para questão 33.

33) Qual o motivo de a empresa não conseguir comercializar todo o volume de cachaça produzido?

Se necessário, utilize a opção “outros” para indicar o motivo. (pode marcar mais de uma resposta)

- a) mercado
- b) Logística
- c) Preço
- d) Concorrência
- e) Crise econômica

34) Informe o destino da produção da empresa e a porcentagem correspondente:

- a) Local
- b) Regional
- c) Nacional
- d) Internacional

35) Informe a porcentagem (%) correspondente ao destino de produção da questão anterior. Ex:
local:95%, Nacional 5%

36) Qual (is) o(s) meio(s) que a empresa utiliza para vendas no(s) mercados? Se necessário, utilize a opção “outros” para indicar o(s) meio(s) correspondente(s). (pode marcar mais de uma resposta)

- a) Representante
- b) Distribuidor
- c) Loja própria no alambique
- d) Venda própria no alambique
- e) Outros: _____

37) Quais os principais canais de distribuição de sua cachaça?

- a) Lojas especializadas em cachaça
- b) Loja própria
- c) Distribuidor
- d) Bares, botecos, restaurantes
- e) Supermercados
- f) Venda própria no alambique
- g) Outras: _____

Cooperativismo e Associação

- 38) A comercialização da cachaça é feita por meio de alguma cooperativa?
- a) Sim Outros ?
 - b) Não
- 39) Qual a importância da APACS para sua empresa? Se necessário, utilize a opção “outros para indicar esta importância.
- a) Logística
 - b) Técnica
 - c) Treinamento
 - d) Marketing
 - e) Outros: _____

Exportação

- 40) A empresa tem interesse em exportar cachaça?
- a) Sim
 - b) Não
 - c) A empresa já exporta.
- 41) Há medidas em curso voltadas para exportação?
- a) Sim
 - b) Não
- 42) Se a resposta da questão anterior (40) foi “sim”, responda: Qual (is) medida(s)? Se foi “não” passe para a questão 43
- 43) Há alguma empresa ou instituição dando suporte para Exportação?
- a) SEBRAE
 - b) Prefeitura
 - c) Escritório contratado
 - d) IFNMG
 - e) Outro

Gestão

- 44) Qual (is) dos instrumentos gerenciais sua empresa utiliza? Se necessário, utilize a opção “outros” para indicar o(s) tipo de instrumento(s) gerencial(is). (pode marcar mais de uma resposta caso utilize)
- f) Controle de consumo de cana
 - g) Controle de produção de cachaça
 - h) Controle de estoque de cachaça
 - i) Controle de custos
 - j) Controle de contas a pagar e a receber
 - k) Fluxo de caixa
 - l) Nenhum
 - m) Outro(s).
- 45) Como ocorre o controle das despesas e receitas de seu negócio?
- a) Cabeça (memória)
 - b) Anotados em cadernos
 - c) Programa de computador
 - d) Contabilidade

- e) () Não controla
- f) () Outro (s) meio(s). Qual (is)?

46) Qual o custo da produção de sua cachaça (custo por litro)? _____

47) Cite quais os fatores que determinam esse custo?

1 Para menos relevante, 2 indiferente, 5 Para mais relevante

- a) () Matéria-prima (cana)
- b) () Mão-de-obra
- c) () Custo fixo (depreciação)
- d) () Custo de oportunidade (alternativo)
- e) () Outros. Quais? _____

SEÇÃO III: FATORES DE COMPETITIVIDADE

<p>Avalie os seguintes aspectos dos fatores de competitividade, utilizando a escala de valores: (que varia de 0 a 4, conforme consta em cada fator)</p> <p>(0) Nunca</p> <p>(1) Pouco</p> <p>(2) Regularmente</p> <p>(3) Muito</p> <p>(4) Sempre</p>					
48. Fator Capital Humano e Treinamento					
1. A empresa oferece atividade de treinamento e capacitação de recursos humanos?					
2. A quantidade de treinamento oferecido pela empresa para os seus funcionários é satisfatória?					
3. A empresa em parceria com outras instituições realizam atividades para qualificar seus funcionários?					
4. A empresa estimula sua força de trabalho a estudar em cursos técnicos?					
5. O recrutamento e seleção do pessoal têm atingido as necessidades atuais e futuras da organização?					
6. Existe cooperação entre os membros do APL para desenvolvimento e treinamento dos funcionários em conjunto?					
7. A empresa detecta em seu pessoal potencial individual para atender necessidades futuras da organização?					

49. Fatores de governança					
1. Existe cooperação com interação das empresas de serviços especializados, centros de capacitação profissional, de assistência técnica e de manutenção, instituições de testes, empresas de consultoria.?					
2. A empresa está envolvida em atividades cooperativas, formais e informais, com outra(s) empresa(s) dentro do APL?					
3. A empresa está envolvida em atividades cooperativas, formais e informais, com universidades e institutos de pesquisa?					
4. O relacionamento com APACS e as empresas associadas favorece os interesses comuns?					
5. Existe elaboração e implantação de estratégias feitas pela APACS que contemplam o interesse da empresa?					
6. A empresa considera importante a atuação do IFNMG, Campus Salinas para o APL?					
7. A empresa é estimulada a trocar informações e aprendizagem com os demais associados?					
50. Fatores infraestrutura logística					
1. A produção de cachaça da empresa é destinada ao mercado nacional?					
2. A produção de cachaça da empresa é destinada ao mercado nacional e internacional?					
3. A empresa consegue comercializar todo volume produzido de cachaça?					
4. Existe canal de distribuição do seu produto?					
5. Você como fabricante vende seu produto diretamente para o consumidor final?					
6. A empresa possui infraestrutura logística de transporte para entrega dos produtos vendidos?					
7. Existe o uso de galpão ou depósito que a empresa utiliza para entrega dos produtos vendidos?					
51. Fatores eficiência logística					
1. A empresa participa ou incentiva a troca de informações e aprendizagem coletiva?					
2. A empresa participa de eventos técnicos e comerciais para promover seu produto?					
3. Participar do APL permite dividir o processo de fabricação da empresa?					

4. A empresa ao integrar o APL vê a possibilidade da troca de experiência entre os membros?					
5. Participar do APL possibilita a troca de experiência entre os membros em relação a aprendizagem?					
6. Participar do APL possibilita (intensifica) a troca de experiência entre os membros com relação a inovação tecnológica de processos e administrativas?					
7. A empresa tem vantagem competitiva ao integrar o APL?					
52. Fatores de cooperação produtiva					
1. A empresa incentiva a troca de informações sobre o processo produtivo entre seus integrantes?					
2. A empresa está envolvida em atividades cooperativas, formais e informais com fornecedores de insumos?					
3. Qual o nível de confiança entre os integrantes da associação (clientes, concorrentes, instituições de apoio, governo)?					
4. A empresa tem relações de cooperação com outra(s) empresa(s) da associação que resulta nos índices de produtividade?					
5. A empresa tem compartilhamento de informações e tecnologia com outras empresas para que aumente a sua competitividade?					
6. Existe compartilhamento e/ou cooperação entre as empresas do APL em relação às máquinas.					
7. Existe compartilhamento e/ou cooperação entre as empresas do APL em relação a estoque, compra de matéria prima e logística compartilhada?					
53. Fatores de inovação tecnológica					
1. Existe na empresa, quando da operação/produção política de redução de custos, modificação de novas tecnologias de processo e adaptação de processo ao novo produto?					
2. Participar do APL tem como vantagem competitiva a redução dos custos de produção?					
3. Participar do APL tem como vantagem competitiva a troca e obtenção de conhecimento?					
4. A empresa acompanha a introdução de novas tecnologias para seu aperfeiçoamento?					
5. Existe na empresa, quando da inovação, o conhecimento sobre a tecnologia em uso, necessária para a destilaria se manter no mercado?					
6. A empresa efetua ações dirigidas à capacitação e ao avanço tecnológico?					

7. Ocorre difusão de inovação tecnológica e de compartilhamento de ideias que possam melhorar o processo de produção da empresa?					
54. Fatores de qualidade					
1. Existe na empresa, na execução da operação/produção controle de qualidade de matéria prima e produção?					
2. A empresa utiliza algum sistema de gerenciamento da qualidade em sua cadeia de suprimentos?					
3. A qualidade dos produtos da empresa é considerada boa pelos consumidores?					
4. A empresa utiliza o sistema de qualidade para controlar seus processos e ser capaz de garantir a produção de acordo com o padrão exigido por seus clientes?					
5. A empresa vê a importância e a necessidade de melhoria no seu sistema de gerenciamento de qualidade, a fim ser mais competitiva diante das mudanças tecnológicas e de mercado.?					
6. As condições ambientais do local de trabalho são satisfatórias tais como: temperatura, espaço, equipamento de proteção de acidentes, etc..?					
7. A empresa compreende precisamente seus consumidores-alvo, e conhece as necessidades que estão tentando satisfazer.?					
55. Fatores de produtividade					
1. Existe reaproveitamento de produtos resultante dos processos produtivos?					
2. a empresa pretende investir para melhorar a sua produção de cachaça?					
3. A empresa utiliza financiamento bancário para realização de investimento no incremento de sua produção?					
4. Existe na empresa, quando da operação/produção, o monitoramento da produtividade e coordenação melhorada					
5. A empresa utiliza técnica e capital empregado para maior produtividade?					
6. Existe estímulos a produtividade, iniciativa, criatividade e inovação?					
7. A empresa realiza atividades conjuntamente para aumentar produtividade no desenvolvimento de novos produtos com o APL?					
56. Fatores de políticas governamentais adequadas					

1. O perfil de atuação das instituições representativas do setor de cachaça é democrático e participativo nas decisões tomadas?					
2. A coordenação institucional é satisfatória?					
3. O envolvimento das empresas do APL com a APACS é significativo?					
4. A empresa tem apoio governamental no sentido de orientação ao empreendedor?					
5. A política governamental impõe barreiras ao crescimento da empresa?					
6. Políticas de apoio podem aumentar a competitividade do APL e ter potencial para apoiar a recuperação do desenvolvimento local e regional?					
7. Políticas de apoio governamental poderão contribuir para geração de emprego e renda local?					