

**Universidade de Brasília – UnB  
Faculdade de Direito**

**JOÃO MOREIRA PESSOA DE AZAMBUJA**

**REGULAÇÃO POSITIVA E A INDÚSTRIA DA CACHAÇA**

*Positive Regulation and the Cachaça Industry*

**Brasília  
2023**

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE DIREITO

## **REGULAÇÃO POSITIVA E A INDÚSTRIA DA CACHAÇA**

Autor: João Moreira Pessoa de Azambuja

Orientador: Prof. Dr. Márcio Iorio Aranha

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre, no Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Direito da Universidade de Brasília, linha de pesquisa de *Transformações da Ordem Social e Econômica e Regulação*.

Brasília, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.

# FOLHA DE APROVAÇÃO

JOÃO MOREIRA PESSOA DE AZAMBUJA

## REGULAÇÃO POSITIVA E A INDÚSTRIA DA CACHAÇA

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre, no Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Direito da Universidade de Brasília, linha de pesquisa de *Transformações da Ordem Social e Econômica e Regulação*.

Aprovada em: \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

### BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Márcio Iório Aranha  
(Orientador – Presidente)

---

Prof. Dr. Othon de Azevedo Lopes  
(Membro)

---

Prof. Dr. Valter Shuenquener de Araújo (UERJ)  
(Membro)

---

Prof. Dr.  
(Suplente)

## **Agradecimentos**

Agradeço a Deus pela saúde que me permite trabalhar, estudar e desfrutar do dom da vida.

À Ana, meu porto seguro, agradeço pelo incentivo, força e por sempre acreditar que sou capaz.

Aos meus pais, pelo exemplo de força, determinação, dedicação e resiliência.

Ao meu irmão, meu primeiro amigo, pelo companheirismo e apoio fundamental.

Ao Baruc, por me ensinar que as coisas simples são as mais preciosas.

Por fim, agradeço aos grandes amigos Abhner Youssif e Daniel Vila-Nova, pela inspiração acadêmica e conselhos durante a trajetória profissional desde os tempos de assessoria no Supremo Tribunal Federal.

## FICHA CATALOGRÁFICA

AA991r Azambuja, João  
Regulação Positiva e a Indústria da Cachaça / João Azambuja;  
orientador Márcio Iorio Aranha. -- Brasília, 2023. 96 p.

Dissertação (Mestrado em Direito) -- Universidade de  
Brasília, 2023.

1. Direito Regulatório. 2. Direito Econômico. 3. Teoria da  
Regulação Responsiva. 4. Indústria da Cachaça. I. Aranha,  
Márcio Iorio, orient. II. Título.

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

AZAMBUJA, João. (2023). Regulação Positiva e a Indústria da Cachaça. Dissertação de Mestrado em Direito, Faculdade de Direito, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 96 p.

## Sumário

Resumo .....	7
Abstract.....	8
Lista de Figuras .....	10
Lista de Tabelas.....	11
Lista de Siglas e Abreviaturas .....	12
INTRODUÇÃO.....	13
1. Arquitetura Regulatória da Indústria Cachaceira .....	17
1.1 Introdução à indústria cachaceira no Brasil .....	18
1.2 Análise da política regulatória atual da indústria cachaceira no Brasil .....	23
1.3 Barreiras regulatórias e seus impactos na indústria cachaceira.....	32
1.4 Comparação com outros mercados de bebidas .....	44
2. Relações entre a Regulação Positiva e a indústria cachaceira .....	49
2.1 Pressupostos da Teoria da Regulação Positiva.....	51
2.2 Estratégias regulatórias de sucesso.....	62
2.3 Regulação Colaborativa ( <i>Collaborative Regulation</i> ) e <i>Ethical Business Regulation</i> (EBR). .....	66
2.4 Aplicação da meta-estratégia regulatória positiva para a promoção de valores constitucionais pelo regulador da indústria cachaceira.....	70
2.5 Desafios e perspectivas para a implementação da Regulação Positiva na indústria cachaceira. ....	79
CONCLUSÃO .....	84
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	91

## Resumo

Este estudo tem como objetivo investigar e compreender as capacidades e potencialidades de promoção e prevenção de transformações sociais e econômicas por meio da Regulação Positiva na Indústria Cachaça. A pesquisa proposta buscará teorias modernas de regulação, especialmente a Regulação Positiva, e meta-estratégias regulatórias de sucesso para aumentar a conformidade setorial por meio da promoção e preservação de valores constitucionais, como a proteção da cultura, tradição, emprego, regionalidades e da saúde e segurança sanitária do consumidor final. A relevância constitucional da indústria cachaça decorre da proteção constitucional à cultura, tradição, proteção do emprego e renda, desenvolvimento regional e redução da desigualdade, todos objetivos constitucionalmente estabelecidos na Constituição Federal de 1988. Além disso, a proteção do conhecimento intergeracional é relevante para preservar os valores constitucionais acima mencionados como resultado de segunda ordem. Ademais, a preservação das regionalidades em um país continental é uma importante fonte de riqueza cultural. Por fim, a pesquisa pode auxiliar o regulador em estratégias de fortalecimento da indústria e proteção de pequenas empresas e alambiques, que são as maiores geradoras de emprego e renda local. No caso deste trabalho, os dados empíricos selecionados são o modelo regulatório da indústria cachaça no Brasil. A recente política regulatória setorial da indústria cachaça tem favorecido modelos de negócios em grande escala e é baseada em uma noção de eficiência puramente econômica, sem reconhecer outros valores constitucionais que podem impactar diretamente na preservação do patrimônio cultural brasileiro. Além disso, a criação de barreiras regulatórias implica em alto custo de entrada e permanência para pequenos alambiques e engenhos, favorecendo grandes empresas e conglomerados internacionais em detrimento da preservação das regionalidades e tradições locais. A partir da identificação desses aspectos regulatórios, é possível analisar políticas regulatórias comparadas em mercados de bebidas, o que pode apontar caminhos para uma regulação inteligente/positiva. Esta pesquisa baseia-se em outros trabalhos que tratam de aspectos específicos ligados à política regulatória da cachaça. A busca por dados de forma transdisciplinar pode ser importante para compreender melhor as causas e consequências da atual política regulatória setorial e identificar pontos onde a Regulação Positiva pode ser aplicada para promover e preservar valores constitucionais na indústria cachaça.

Palavras-chaves: Regulação Positiva, indústria cachaça, política regulatória, valores constitucionais, patrimônio cultural, emprego, renda, desenvolvimento regional, conhecimento intergeracional, barreiras regulatórias, modelos de negócios em grande escala, eficiência econômica, regionalidades, tradições, mercados de bebidas.

## Abstract

This research aims to investigate and understand the capabilities and potential for promoting and preventing social and economic changes through Positive Regulation in the Cachaça industry. The proposed research will seek out modern theories of regulation, particularly Positive Regulation within the broader context of Responsive Regulation, and successful regulatory meta-strategies to increase sectoral compliance through the promotion and preservation of constitutional values such as the protection of culture, tradition, employment, regions, and the health and sanitation of the final consumer. The constitutional relevance of the Cachaça industry stems from the constitutional protection of culture, tradition, employment and income, regional development, and the reduction of inequality, all of which are constitutionally stipulated in the 1988 Federal Constitution. In addition, the preservation of intergenerational knowledge is relevant to preserve the aforementioned constitutional values as a second-order result. Additionally, the preservation of regions in a continental country is a significant source of cultural wealth. Finally, the research may assist the regulator in strategies to strengthen the industry and protect small businesses and distilleries, which are the largest generators of local employment and income. In the case of this work, the selected empirical data is the regulatory model of the Cachaça industry in Brazil, based on the perspective of command and control. The recent sectoral regulatory policy of the Cachaça industry has favored large-scale business models and is based on a notion of purely economic efficiency, without recognizing other constitutional values that may directly impact the preservation of Brazilian cultural heritage. In addition, the creation of regulatory barriers implies a high cost of entry and retention for small distilleries and mills, favoring large companies and international conglomerates to the detriment of the preservation of local regions and traditions. From the identification of these regulatory aspects, it is possible to analyze compared regulatory policies in beverage markets, which may indicate paths towards intelligent/positive regulation. This research is based on other works that deal with specific aspects of the regulatory policy of Cachaça. The search for data in a transdisciplinary manner may be important to better understand the causes and consequences of the current sectoral regulatory policy and to identify points where Positive Regulation can be applied to promote and preserve constitutional values in the Cachaça industry.

Keywords: Positive Regulation, Responsive Regulation, Cachaça industry, regulatory policy, constitutional values, cultural heritage, employment, income, regional development, intergenerational knowledge, regulatory barriers, large-scale business models, economic efficiency, local regions, traditions, beverage markets.



## Lista de Figuras

Figura A	– Total de estabelecimentos produtores de cachaça registrados – série histórica	30
Figura B	– Total de produtos registrados – série histórica	41
Figura C	– Dados de exportação da cachaça – série histórica	26
Figura D	– Total de cachaças registradas e média de cachaças registradas por estabelecimento em cada Estado do país	42
Figura E	– Total e média de marcas por unidade da federação e por registro de produto	43

## **Lista de Tabelas**

Tabela 1	–	Tipos de Firma e a Efetividade das Ferramentas de Intervenção	64
----------	---	---	----

## **Lista de Siglas e Abreviaturas**

<i>MAPA</i>	<i>Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.</i>
<i>GRID</i>	<i>Good Regulatory Intervention Desing</i>
<i>CRQs</i>	<i>Conselhos Regionais de Química</i>
<i>CFQ</i>	<i>Conselho Federal de Química</i>
<i>SARS-CoV2:</i>	<i>Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2.</i>
<i>COVID-19:</i>	<i>Coronavirus disease 2019</i>
<i>CRFB</i>	<i>Constituição da Repú</i>
<i>EBR</i>	<i>Ethical Business Regulation</i>
<i>CRQ/MG</i>	<i>Conselho Regional de Química de Minas Gerais</i>
<i>ODS</i>	<i>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações</i>
<i>Unidas</i>	
<i>DOC</i>	<i>Denominação de Origem Controlada</i>

## INTRODUÇÃO

O trabalho insere-se na Linha 4 (transformações na ordem social e econômica e regulação), sublinha 1 (regulação e transformações na ordem econômica), do Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade de Brasília. A pesquisa tem como objetivo investigar e compreender as capacidades e potencialidades de promoção e prevenção de transformações sociais e econômicas por meio da Regulação Positiva na Indústria Cachaça. Diante disso, a proposta de pesquisa buscará em teorias modernas da regulação, em especial Regulação Positiva (Positive Regulation), elaborada dentro do contexto maior da Teoria da Regulação Responsiva (Responsive Regulation), meta-estratégias regulatórias de sucesso para incrementar a conformidade normativa setorial mediante a promoção e preservação de valores constitucionais como a proteção da cultura, tradição, do emprego, regionalidades e da saúde e segurança sanitária do consumidor final.

A relevância constitucional da indústria cachaça decorre da proteção constitucional à cultura, tradição, proteção do emprego e renda, desenvolvimento regional e redução da desigualdade, todos objetivos constitucionalmente estipulados na Constituição Federal de 1988. Além disso, a proteção do conhecimento intergeracional se mostra relevante para, como resultado de segunda ordem, preservar os valores constitucionais acima elencados. Adicionalmente, a preservação das regionalidades em um país continental traduz relevante fonte de riqueza cultural. Por fim, a pesquisa pode auxiliar o regulador em estratégias de fortalecimento da indústria e proteção de pequenas empresas e alambiques, maiores geradoras de emprego e renda local.

No caso do presente trabalho a empiria selecionada é o modelo regulatório da indústria cachaça no Brasil, fundada na perspectiva de comando e controle. A recente política regulatória setorial da indústria cachaça tem privilegiado modelos de negócios em grande escala, e está fundada em uma noção de eficiência puramente econômica, sem reconhecer outros valores constitucionais que podem impactar diretamente na preservação do bem cultural brasileiro. Além disso, a criação de barreiras

regulatórias implica em alto custo de entrada e permanência de pequenos alambiques e engenhos, favorecendo grandes empresas e conglomerados internacionais em detrimento da preservação das regionalidades e tradições locais. A partir da identificação desses aspectos regulatórios é possível analisar políticas regulatórias comparadas em mercados de bebidas, o que pode apontar caminhos para uma regulação inteligente/positiva.

A pesquisa parte de outros trabalhos que tratam de aspectos específicos ligados à política regulatória da cachaça. A busca por dados de forma transdisciplinar pode ser importante para compreender melhor as causas e consequências da atual política regulatória setorial, e identificar pontos onde a Regulação Positiva pode contribuir para o fortalecimento do setor e proteção de valores constitucionalmente relevantes ao Estado brasileiro.

Ademais, por tratar-se de teoria surgida no contexto das discussões acadêmicas da Teoria da Regulação Responsiva, a pesquisa também utilizará textos que tratam dessa última teoria, especialmente de Robert Baldwin, como forma de enriquecer a compreensão acerca da Regulação Positiva e como pode ser utilizada como instrumento de galvanização da indústria cachaceira para consecução de valores constitucionais outros além do critério de eficiência puramente econômico/financeiro. Assim, pretende-se identificar estratégias regulatórias voltadas ao sucesso da indústria que possam entregar “*win win outcomes*”, isto é, maximizar os benefícios sociais e econômicos (BALDWIN; CAVE, 2021, p. 21).

Nesse contexto, o problema de pesquisa pode ser representado pela seguinte pergunta: qual a relação entre a Teoria da Regulação Positiva com a indústria cachaceira? A utilização de estratégias regulatórias inteligentes e positivas (Teoria da Regulação Positiva) pode galvanizar o setor cachaceiro para a promoção de resultados sociais e econômicos e a diminuição dos custos regulatórios, promovendo, como resultado de segunda ordem, maior variedade da bebida e valores constitucionais como a cultura, tradição, diminuição das desigualdades regionais, segurança sanitária, emprego e renda?

Já a hipótese de pesquisa consiste na possibilidade de aplicação de estratégias da teoria da regulação positiva à indústria cachaceira como instrumento de promoção da variedade e valorização das regionalidades. Assim, como consequência de segunda ordem, surge a segunda hipótese de pesquisa, segundo a qual a definição de objetivos pelo regulador pode clivar a indústria cachaceira e galvanizar os atores regulados para a criação de valor cultural decorrente da variedade e valorização das regionalidades, da mesma forma como são tratadas outras indústrias de bebidas em mercados comparados, como a tequila no México e o vinho na França e nos Estados Unidos da América.

A base empírica do trabalho é a regulação estatal da indústria cachaceira. O conjunto de normas, regras e estratégias regulatórias adotadas pela União serão confrontados com os aspectos teóricos relevantes das modernas estratégias regulatórias, em especial a regulação positiva. Além disso, outro recorte comparativo se mostra necessário: as diferentes estratégias regulatórias da legislação e regulamentação do Estado de Minas Gerais, unidade da federação que, ao mesmo tempo, tem o maior número de alambiques em funcionamento e o maior número de alambiques informais/irregulares. Além disso, é o Estado da federação que mais tem sofrido a perda de empresas e impostos no setor desde que o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento começou a publicar o anuário da Cachaça, com os números mais relevantes da indústria.

Portanto, o primeiro capítulo irá abordar a Arquitetura Regulatória da Indústria Cachaceira, apresentando a indústria e analisando a política regulatória atual, com o objetivo de identificar barreiras regulatórias e seus impactos na indústria cachaceira. Com efeito, o Decreto 6.871/2009 (BRASIL, 2009), editado pela presidência da República, e a Instrução Normativa 13/2005 (BRASIL, 2005), do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), consolidaram o desenho regulatório do setor com uma estrutura centralizada e a partir da lógica de comando e controle, na medida em que uniformizam as exigências relacionadas às práticas produtivas e desconsideram as peculiaridades setoriais e regionais. Além disso, tais exigências incidem sobre todos os participantes do mercado indistintamente,

sem considerar os diferentes níveis de agregação dos atores regulados, especialmente no que toca ao endereçamento de questões do interesse de pequenas e médias empresas. Tal desenho tem se mostrado insuficiente para compreender as práticas tradicionais da produção da bebida, especialmente em Minas Gerais, e fomentar a expansão do setor produtor nos mercados interno e externo.

Já o segundo capítulo cuidará das relações entre a Teoria da Regulação Positiva e a Indústria Cachaça. Nesse ponto a pesquisa parte dos pressupostos da referida teoria, que surge no contexto maior da Teoria da Regulação Responsiva e apresentará alguns aspectos ou estratégias de sucesso: a) meta-estratégia positiva e *self-assured regulation*; b) *Collaborative Regulation* e *Ethical-Business Regulation (EBR)*. Ao final desse capítulo, buscar-se-á responder à pergunta de pesquisa e confirmar, ou não, a hipótese segundo a qual a aplicação de estratégia regulatória positiva na indústria cachaça pode contribuir para a promoção e preservação de valores constitucionais. Por fim, caso a hipótese de pesquisa seja confirmada, serão enfrentados os desafios e perspectivas para a implementação dessa estratégia regulatória na indústria cachaça.

## 1. Arquitetura Regulatória da Indústria Cachaceira

Ao considerarmos o setor cachaceiro e o arcabouço regulatório a ele aplicado, é possível notar que a legislação atual adota uma abordagem centralizada, baseada na lógica de comando e controle. O Decreto 6.871/2009 (BRASIL, 2009) e a Instrução Normativa 13/2005 (BRASIL, 2005), editados pela Presidência da República e pelo Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), respectivamente, consolidam tal estrutura e uniformizam as exigências relacionadas às práticas produtivas, sem levar em conta as peculiaridades setoriais e regionais. Além disso, as exigências incidem de forma indiscriminada sobre todos os participantes do mercado, sem considerar a diversidade de níveis de agregação dos atores regulados. Nesse contexto, pequenas e médias empresas podem ser prejudicadas, já que a arquitetura regulatória atual dificulta a percepção do regulador acerca da diversidade, variedade e pluralidade de atores, regiões, métodos produtivos e objetivos empresariais<sup>1</sup>. É importante ressaltar que esse desenho regulatório tem se mostrado insuficiente para: (i) entender as práticas tradicionais de produção da bebida, em especial no estado de Minas Gerais; bem como (ii) impulsionar o desenvolvimento do setor nos mercados interno e externo.

Com efeito, esse capítulo busca alcançar dois objetivos de pesquisa: (i) apresentar um panorama da indústria cachaceira e suas etapas produtivas e; (ii) identificar oportunidades na arquitetura regulatória da indústria cachaceira para adoção, pelo regulador inteligente, de estratégias regulatórias positivas<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Por exemplo, uma grande indústria pode ter como objetivo principal a remuneração de seus acionistas, enquanto um pequeno alambique pode ter como objetivo principal a preservação da tradição e dos métodos ancestrais de produção cachaceira.

<sup>2</sup> Baldwin e Cave chamam o regulador que utiliza das estratégias regulatórias positivas de “*smart regulator*” ou “*intelligent regulator*”. Para os fins deste texto utilizaremos tradução livre das expressões: regulador inteligente ou regulador positivo.

## 1.1 Introdução à indústria cachaceira no Brasil

A cachaça<sup>3</sup> é um destilado produzido a partir da fermentação e destilação do caldo de cana-de-açúcar. O processo de produção envolve algumas etapas básicas, como a colheita e trituração da cana-de-açúcar, a fermentação do caldo, a destilação, o envelhecimento e o engarrafamento.

A primeira etapa do processo de produção da cachaça é a colheita e trituração da cana-de-açúcar. A cana pode ser colhida manualmente ou mecanicamente, dependendo da escala de produção e do tipo de plantação. Em seguida, a cana é triturada para liberar o caldo contido em seu interior, que é coletado e armazenado em tanques próprios. A fermentação é a etapa seguinte do processo e envolve a adição de água e leveduras ao caldo de cana. O objetivo é transformar o açúcar em álcool, que será posteriormente destilado. A fermentação pode durar alguns dias, dependendo da qualidade das leveduras, da temperatura e da quantidade de açúcar presente no caldo. É importante ressaltar que, durante esse processo, a qualidade da água utilizada também pode influenciar no sabor e na qualidade final da cachaça. (CARUSO; NAGATO; ALABURDA, 2010)

Nesta etapa, um dos principais desafios dos produtores é evitar a contaminação por carbamato de etila, um composto químico potencialmente prejudicial à saúde humana. (FAO, 1987) Essa contaminação pode ocorrer devido ao uso de leveduras e insumos de baixa qualidade ou a condições inadequadas de fermentação, resultando na formação de compostos indesejados, como o metanol. Nesse contexto, mostra-se necessário encontrar oportunidades de intervenção regulatória nesta etapa produtiva que mitiguem o risco de contaminação da cachaça. (SILVA; VERRUMA-BERNARDI; OLIVEIRA, 2020)<sup>4</sup> Com efeito, o objetivo deste capítulo é a identificação de oportunidades de interação entre regulador e regulado de maneira dinâmica e inteligente, sob a perspectiva da Teoria da Regulação Positiva.

---

<sup>3</sup> Para os fins deste trabalho, Cachaça é a denominação típica e exclusiva da aguardente de cana produzida no Brasil, com graduação alcoólica de trinta e oito a quarenta e oito por cento em volume, a vinte graus Celsius, 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, conforme art. 53 do Decreto 6.871/2009 (BRASIL, 2009).

<sup>4</sup> Ver também: (CARUSO; NAGATO; ALABURDA, 2010; SILVA et al., 2022).

A etapa da fermentação é talvez a mais importante fase produtiva da cachaça sob o ponto de vista regulatório. Aqui incide o arcabouço normativo-regulatório mais intenso da indústria. Por esse motivo foi realizado um recorte secundário na pesquisa, para identificar as vantagens e desvantagens, sob a ótica da Teoria da Regulação Positiva, dos modelos Federal e do Estado de Minas Gerais nesse tema. É que o Estado de Minas Gerais permite a utilização do chamado fermento obtido, que é formado e composto por leveduras naturais presentes no ambiente do alambique e podem conferir, a depender da região, notas sensoriais totalmente distintas às cachaças produzidas por esse método. O objetivo dessa parte da investigação é compreender se o regulador poderia galvanizar os atores regulados em torno da preservação da cultura, variedade e diversidade da cachaça, por meio estratégias regulatórias inteligentes.

Após a fermentação, o caldo é destilado em alambiques, que consistem em recipientes aquecidos para produzir vapores. Esses vapores são resfriados e coletados em outro recipiente<sup>5</sup>, formando o destilado final. A destilação é uma etapa crítica do processo de produção, já que é responsável por separar as impurezas e garantir a qualidade do produto final.

Algumas cachaças passam por uma etapa adicional de envelhecimento em barricas de madeira, como carvalho ou jequitibá. Esse processo pode durar de alguns meses a vários anos, dependendo do tipo de cachaça e da preferência do produtor. Durante o envelhecimento, a cachaça adquire características únicas de sabor e aroma, conferindo maior complexidade e sofisticação ao produto final. Essa etapa também traz interessantes oportunidades ao regulador inteligente e dinâmico. Com efeito, as reuniões da Câmara da Cachaça no ano de 2022 trouxeram frequentemente à pauta questões relativas à homologação de madeiras para tanoaria.

Por fim, a cachaça é filtrada e engarrafada para ser comercializada. Essa etapa é importante para garantir a qualidade e a homogeneidade do

---

<sup>5</sup> Dessa etapa produtiva surge o nome popular da bebida. Isso porque o líquido destilado goteja do alambique em um recipiente coletor, dando origem à Pinga.

produto, eliminando eventuais impurezas e garantindo que cada garrafa contenha a mesma quantidade e qualidade de cachaça.

Em resumo, o processo de produção da cachaça envolve diversas etapas que são fundamentais para garantir a qualidade e a autenticidade desse destilado tradicional brasileiro. Da colheita e trituração da cana-de-açúcar até o engarrafamento final, cada etapa é cuidadosamente planejada e executada para garantir um produto final de excelência. O conhecimento detalhado dessas etapas é essencial para entender a riqueza e a diversidade da cachaça brasileira e para apreciar plenamente seus sabores e aromas únicos.

Além dos aspectos técnicos, a produção da cachaça também envolve aspectos culturais, como as tradições de produção, o valor cultural, o papel social e a importância econômica do produto para a região ou comunidade. Esses aspectos culturais podem afetar a produção da cachaça de diversas maneiras, desde a escolha dos ingredientes e técnicas de produção até a forma como o produto é consumido e apreciado. A cachaça pode ter um valor cultural significativo para a população de uma região, sendo produzida e consumida como parte da cultura local e pode desempenhar um papel social importante em algumas regiões, o que reforça ainda mais o seu valor cultural e a cachaça pode ser um elemento importante das identidades culturais existentes no Brasil.

Além dos aspectos técnicos da cadeia de produção da cachaça, existem ainda fatores culturais, históricos, sociais e econômicos que influenciam a indústria e precisam ser reconhecidos pelo regulador inteligente, até mesmo para identificar oportunidades de estratégias regulatórias capazes de alcançar objetivos regulatórios. É importante ressaltar que cada região e produtor pode ter suas próprias tradições e técnicas de produção, o que pode afetar a qualidade e as características do produto final. Além disso, os ingredientes e equipamentos utilizados no processo também podem influenciar a qualidade da cachaça.

Os aspectos culturais são fundamentais para a cadeia produtiva da cachaça, já que podem influenciar a forma como a bebida é produzida e consumida em diferentes regiões do país. Uma dessas formas de influência é materializada pelas tradições locais. Cada região pode ter suas próprias

formas de produção da cachaça, que podem incluir o uso de ingredientes específicos, técnicas de fermentação e destilação, ou mesmo o tipo de madeira utilizada para o envelhecimento<sup>6</sup>. Essas tradições ajudam a criar uma grande diversidade de sabores e aromas na cachaça brasileira.

Outro aspecto cultural relevante da cachaça é o lugar simbólico que a bebida ocupa para população local. A bebida pode ter um valor cultural significativo para a população de uma região, sendo produzida e consumida como parte da cultura local, inclusive para a parcela da população que não consome bebidas alcóolicas. Esse papel cultural e social relevante da cachaça pode se manifestar através das regionalidades gastronômicas. Exemplo disso é o licor de jambu preparado no Estado do Pará<sup>7</sup>. Além disso, a cachaça pode desempenhar um papel religioso importante em algumas comunidades, sendo utilizada em celebrações e eventos especiais. (REIS; VIEIRA, 2016; SILVA, 2018)

A cachaça também pode ser uma importante fonte de renda e empregos em algumas regiões do país, o que reforça ainda mais o seu valor cultural e econômico. A produção e comercialização da bebida pode ser uma fonte importante de receita para pequenos produtores e para as comunidades em que estão inseridos.

Logo, é importante destacar que os aspectos técnicos e culturais da produção da cachaça estão intimamente ligados e influenciam diretamente a qualidade e o sabor da bebida. Cada região e produtor possui suas próprias técnicas e tradições que ajudam a criar uma grande diversidade de cachaças no Brasil. Entender e valorizar esses aspectos é fundamental para apreciar plenamente a riqueza e a diversidade da cachaça brasileira. (BERTONCELLO; SILVA; GODINHO, 2016)

Entretanto, apesar do expressivo número de produtores, o Brasil exportou apenas 1% da produção nacional da bebida. Além disso, dos 60

---

<sup>6</sup> Um exemplo é a preferência da madeira *Amburana* (*Amburana Acreana*, *Amburana cearenses* e *Amburana Claudii*) pelos produtores do Sul do Brasil enquanto os produtores da mesorregião Norte de Minas e Microrregião Salinas preferem Bálsamo e Cabreúva (*Myroxylon Balsamum*)

<sup>7</sup> Embora esta bebida seja comumente conhecida como “cachaça de jambu” ou “pinga de jambu”, não é propriamente cachaça, nos termos do art. 53 do Decreto. 6.871/2009 (BRASIL, 2009)

(sessenta) países que importaram cachaça em 2017, somente 3 (três) deles reconheceram, de alguma forma, a denominação de origem geográfica. Acerca desses dados PINTO faz uma comparação elucidativa com a tequila, bebida destilada tradicional mexicana (PINTO, 2019, p. 29-30). Segundo a pesquisa mencionada, o México exportou, no mesmo ano de 2017, 70% da sua produção nacional de tequila para 120 (cento e vinte) países, dos quais 46 (quarenta e seis) reconhecem alguma forma de denominação de origem geográfica da tequila.

Os dados sugerem enorme potencial de crescimento da indústria, entretanto, como veremos adiante, temos observado exatamente o contrário, uma expressiva redução de conformidade regulatória setorial manifestada pelo crescimento do mercado informal e a diminuição do mercado formal composto por pequenas e médias destilarias.

Além disso, a ausência de mecanismos por meio dos quais o regulador consiga receber influxos dos diversos atores regulados pode ser apontada por uma das causas da ineficiência regulatória da indústria cachaceira. Ineficiência no sentido de que a estratégia regulatória adotada a partir do início do Século XXI parece não ser suficiente para desenvolver da indústria, assegurar a segurança sanitária dos consumidores e garantir o emprego dos trabalhadores desse setor (AZAMBUJA, 2022).

Essas conclusões podem ser extraídas também dos dados do Anuário da Cachaça 2020, elaborado pelo MAPA que revelou um recuo de 41,57% nos produtores registrados de cachaça em relação a 2019. Ainda que se desconsidere o efeito da pandemia de Sars-CoV2 (COVID19) no mercado de bebidas alcólicas, o recuo no registro de produtores é um dado que vem se intensificando desde o início da série histórica. No primeiro ano do levantamento, 2018, verificou-se um recuo de 5,99% do número de produtores regulares no mercado. O Anuário de 2021, por sua vez, revelou um incremento de 4,14% nacionalmente. Ocorre que tal aumento não pode ser interpretado como melhoria da conformidade setorial, notadamente diante dos efeitos da pandemia de Sars-CoV2 (COVID19), que impactou fortemente o setor de bebidas alcólicas. Ademais, os números absolutos revelam que os índices

ainda são inferiores ao início da série histórica levantada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. (BRASIL, 2021)

KAHLIL MARINI THOMÉ aponta, ainda, que o debate científico sobre os métodos de produção da cachaça ainda é incipiente e, mais grave que isso, o número de estudos acadêmicos sobre o tema tem diminuído anualmente. O ápice da produção acadêmica sobre o setor foi em 2009, com 28 (vinte e oito) trabalhos científicos sobre cachaça, seguida de uma redução progressiva até os dias atuais. (THOMÉ, 2018, p. 25–28)

A diminuição do interesse acadêmico na indústria da cachaça traz uma série de preocupações, especialmente no que diz respeito ao endereçamento dos problemas setoriais pelo direito regulatório (aqui eu quero colocar a ideia de que o direito regulatório pratica uma abordagem da indústria ou do setor regulado de forma transversal, diferentemente de outros ramos do conhecimento jurídico, que focam no estudo especializado e delimitado de temas como tributos, propriedade intelectual *etc.* Assim, é extremamente relevante que o regulador tenha capacidade de realmente conhecer a indústria regulada, seus modos de produção, suas configurações sociais, territoriais e regionais, a forma de transmissão do conhecimento e a forma de treinamento dos profissionais dessa indústria cachaceira. Para isso, é fundamental a existência e o fomento constante à pesquisa na indústria, somente assim poderá o regulador realmente conhecer a cadeia produtiva e as implicações de uma estratégia regulatória inteligente.

## 1.2 Análise da política regulatória atual da indústria cachaceira no Brasil

O Decreto 6.871/2009 (BRASIL, 2009), promulgado pela Presidência da República, juntamente com a Instrução Normativa 13/2005 (BRASIL, 2005) do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), estabeleceram a estrutura regulatória do setor cachaceiro, adotando uma abordagem centralizada e baseada no modelo de comando e controle, baseado nas ideias do Direito Administrativo clássico. Esse modelo é caracterizado pela imposição de regras e padrões rígidos a serem seguidos pelos atores regulados, com a supervisão e fiscalização dos órgãos

reguladores, como o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Essa abordagem centralizada e verticalizada implica na padronização das exigências relacionadas às práticas produtivas, desconsiderando as especificidades setoriais e regionais, bem como as tradições culturais associadas à produção da cachaça, especialmente em Minas Gerais. Nesse contexto, os produtores são obrigados a seguir normas pré-definidas e homogêneas, o que pode limitar a diversidade e a inovação no setor, além de dificultar a adaptação às condições locais e às características distintas das diversas regiões produtoras.

A política regulatória atual da indústria enfrenta diversos desafios semelhantes aos descritos por Baldwin e Fernandez (2000). De acordo com os autores, há um descompasso enorme entre a quantidade de críticas e influxos do mercado nos setores regulados. Não raro, os reguladores recebem duras críticas da mídia e da comunidade jurídica em relação ao seu intervencionismo econômico, enquanto deixam de receber influxos necessários para o bom desenvolvimento do mercado e do setor. Isso não é diferente na indústria cachaceira, na qual os reguladores frequentemente encontram dificuldades em equilibrar os objetivos constitucionais com os interesses econômicos de grandes grupos produtores. (BALDWIN; ANTAO FERNANDEZ, 2000)

Um dos desafios enfrentados pelos reguladores é a falta de um modelo regulatório que leve em consideração os múltiplos valores constitucionais e outros interesses envolvidos no setor. Conforme observado por Baldwin e Fernandez (2000), os reguladores podem enfrentar dificuldades em obter informações precisas sobre os impactos de suas ações em estabelecer mecanismos eficazes de fiscalização e controle. Essa situação tem o potencial de gerar insatisfação entre os diversos atores do mercado, como produtores, distribuidores, trabalhadores e consumidores, que buscam a efetivação de direitos e interesses garantidos pela Constituição da República Federativa no Brasil.

A indústria cachaceira é caracterizada pela presença de pequenos produtores e alambiques que representam uma importante fonte de emprego e renda local, além de contribuírem para a preservação da cultura e tradições regionais. No entanto, a política regulatória atual tem favorecido modelos de

negócios em grande escala, baseados em uma noção de eficiência puramente econômica. Tal situação revela que Baldwin e Fernandez (2000) estavam corretos em seu diagnóstico acerca dos perigos que a desconexão entre regulador e realidade pode ter consequências catastróficas para o setor.

Com efeito, o atual desenho regulatório não leva em consideração as diferenças entre os participantes do mercado, aplicando as mesmas exigências a todos os atores regulados, independentemente de seu porte e nível de agregação. Essa abordagem limita a capacidade do regulador de abordar questões específicas e de interesse de pequenas e médias empresas, que muitas vezes enfrentam desafios distintos em comparação com grandes produtores. (PINTO, 2019)

Tal modelo regulatório tem se mostrado inadequado para acomodar e valorizar as práticas tradicionais de produção da cachaça, bem como para estimular a expansão do setor no mercado interno e internacional. A falta de flexibilidade e a incompatibilidade com as características específicas da indústria cachaceira dificultam a adaptação das políticas regulatórias às necessidades reais do setor, limitando seu potencial de crescimento e aprimoramento.

Nesse sentido, a aplicação de estratégias regulatórias inteligentes e dinâmicas pode ser uma alternativa para enfrentar os desafios do setor e buscar a promoção e preservação de valores constitucionais da indústria cachaceira. A análise das dificuldades enfrentadas pelos reguladores também pode contribuir para uma melhor compreensão dos problemas enfrentados no contexto brasileiro e auxiliar na identificação de possíveis soluções e melhorias na política regulatória atual.

No entanto, apesar da presença significativa de produtores no mercado nacional, o Brasil exortou apenas 1% de sua produção de cachaça. Ademais, entre os 60 países que importaram a bebida em 2017, somente três reconheceram, de alguma maneira, a denominação de origem geográfica. Pinto (2019, pp. 29-30) oferece uma comparação entre a cachaça e a tequila, bebida Mexicana.

De acordo com a pesquisa (PINTO, 2019), o México exportou 70% de sua produção nacional de tequila em 2017 para 120 países, sendo que 46 deles reconhecem algum tipo de denominação de origem geográfica relacionada à bebida. Essa comparação evidencia a disparidade entre a penetração internacional da cachaça e da tequila, destacando as dificuldades enfrentadas pelo setor cachaceiro brasileiro no âmbito das exportações e do reconhecimento da denominação de origem.

Ano	País de destino (nº)	Volume (L)	Valor (US\$)	Relação Valor/Litro (US\$/L)
2011	60	9.801.094	17.286.728	1,76
2012	59	8.139.057	14.991.126	1,84
2013	59	9.206.224	16.571.935	1,80
2014	57	10.183.012	18.335.420	1,80
2015	47	7.770.506	13.289.143	1,71
2016	54	8.384.664	13.936.209	1,66
2017	57	8.747.084	15.808.490	1,81
2018	67	8.415.152	15.600.595	1,85
2019	70	7.331.652	14.603.035	1,99
2020	70	5.575.531	9.522.402	1,71
2021	67	7.221.219	13.178.050	1,82

(Figura C: Dados de exportação da cachaça – série histórica)<sup>8</sup>

A análise dos dados de exportação da cachaça brasileira (Figura C) revela uma recuperação expressiva em 2021 em comparação ao ano de 2020, com um aumento de 29,5% no volume exportado e de 38,4% no valor total das exportações. Esses números indicam a comercialização de 7.221.219 litros de cachaça no mercado internacional, gerando um montante de US\$ 13.178.050, o que corresponde a um valor médio de aproximadamente 1,82 US\$/L. (BRASIL, 2021a, p. 23)

No entanto, é importante observar que, apesar do crescimento nas exportações, houve uma retração de 4,3% no número de países importadores em 2021, passando de 70 para 67 destinos. Ao analisar o período entre 2011 e 2021, verifica-se uma queda de 23,8% no faturamento das exportações de

<sup>8</sup> (BRASIL, 2021a, p. 23)

cachaça, passando de US\$ 17.286.728 em 2011 para US\$ 13.178.050 em 2021. Em relação ao volume exportado, a redução foi de 26,3%, com a marca de 9.801.094 litros em 2011 e 7.221.219 litros em 2021. (BRASIL, 2021a, p. 23)

A valorização média mais expressiva da cachaça brasileira no período ocorreu em 2019, alcançando 1,99 US\$/L, um valor 8,5% superior ao registrado em 2021. Já o ano de 2014 apresentou resultados positivos na exportação de cachaça, com a comercialização de 10.183.012 litros para 57 países diferentes e um valor médio de 1,80 US\$/L, totalizando um faturamento de US\$ 18.335.420, o maior valor do período analisado. (BRASIL, 2021a, p. 23)

A análise desses dados sugere a necessidade de revisão e aprimoramento das políticas regulatórias no setor da cachaça. A fim de promover maior inserção da bebida no mercado internacional e o reconhecimento de suas características únicas. A adoção de estratégias regulatórias mais eficientes e alinhadas com as necessidades do setor, incluindo a valorização das tradições e peculiaridades regionais, pode contribuir para o fortalecimento da indústria cachaceira no Brasil e no exterior.

O exame das exportações de cachaça revela que as principais bebidas exportadas são provenientes de grandes indústria, cuja qualidade sensorial é significativamente inferior em comparação com as cachaças artesanais (CARVALHO et al., 2014; VILELA et al., 2021). Dessa forma, o país acaba exportando produtos de menor qualidade, privilegiando produtores não tradicionais e contribuindo para a criação de um cenário em que os pequenos alambiques correm o risco de desaparecer.

VILELA et al. (2021) e CARVALHO et al. (2014) destacam a importância de valorizar as características sensoriais e a qualidade das cachaças artesanais, que são elementos cruciais para a diferenciação da bebida no mercado internacional. Ao focar na exportação de cachaças de grandes indústrias, o país perde a oportunidade de promover a diversidade, tradição e qualidades associadas às produzidas por pequenos alambiques.

Nesse contexto, torna-se fundamental repensar as políticas regulatórias do setor cachaceiro brasileiro, de modo a valorizar as práticas tradicionais e incentivar a produção de cachaças artesanais de alta qualidade. Ao adotar estratégias regulatórias inteligentes e dinâmicas que reconheçam e estimulem a diversidade de produção e a singularidade das cachaças regionais, é possível criar um ambiente propício para o fortalecimento e expansão dos pequenos alambiques contribuindo para a preservação das tradições e das técnicas artesanais no setor.

Uma abordagem regulatória mais inteligente e positiva pode atuar no sentido de promover o desenvolvimento de políticas que considerem as peculiaridades de cada segmento da indústria cachaceira, estabelecendo padrões e incentivos que fomentem a produção de cachaças artesanais de qualidade e, ao mesmo tempo, facilitem a inserção desses produtos nos mercados interno e externo.

Dentre as possíveis estratégias a serem adotadas, destaca-se a necessidade de cooperação entre os órgãos reguladores, os pequenos produtores e outros atores relevantes do setor, como as universidades e os Conselhos Regionais de Química (CRQs), visando à identificação de soluções conjuntas para a melhoria do ambiente regulatório. Essa cooperação pode incluir, por exemplo, a promoção de capacitação técnica sobre contaminação por carbamato de etila, o compartilhamento de informações e a criação de mecanismos de certificação que valorizem as cachaças artesanais e facilitem seu acesso a novos mercados.

Ao investir em políticas que valorizem a qualidade, a tradição e a diversidade das cachaças artesanais, o Brasil pode não apenas preservar o patrimônio cultural associado a essa bebida, mas também ampliar sua participação no mercado internacional e melhorar a percepção dos consumidores sobre a cachaça como um produto de excelência e sofisticação, assim como o conhaque francês.

Embora os dados apontem para um enorme potencial de crescimento da indústria cachaceira, o que se tem observado é, de fato, uma redução expressiva na conformidade regulatória setorial (BRASIL, 2021b). A ausência de mecanismos que permitam ao regulador receber informações e

avaliações de retorno (*feedback*) dos diversos atores regulados pode ser considerada uma das causas da ineficiência regulatória observada na indústria da cachaça. A ineficiência refere-se, neste caso, à incapacidade da estratégia regulatória adotada desde o início do Século XXI em promover o desenvolvimento do setor, assegurar a segurança sanitária dos consumidores e garantir a manutenção dos empregos dos trabalhadores da indústria cachaceira.

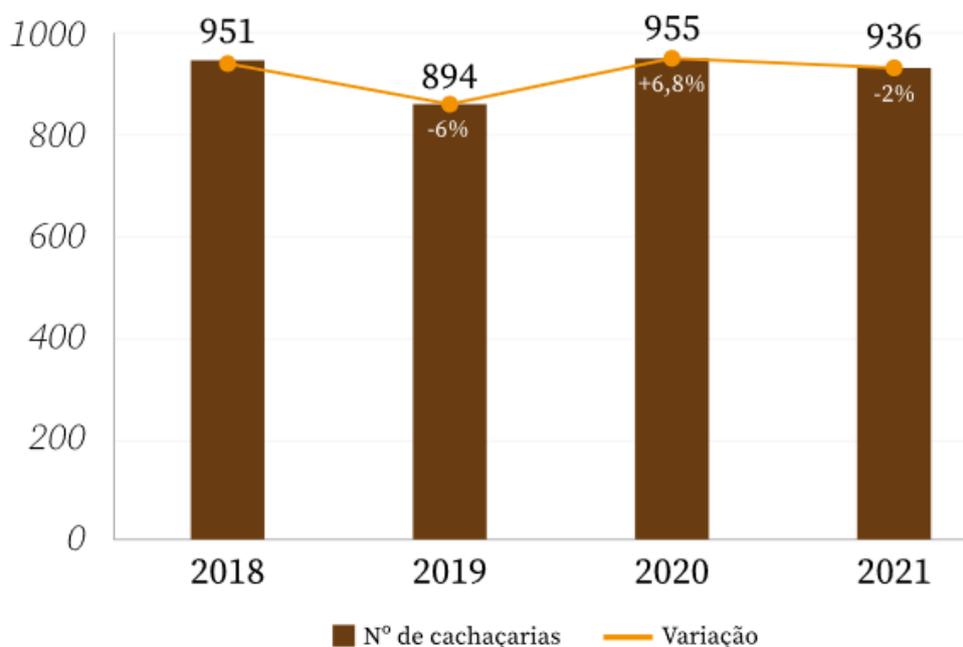
Nesse contexto, a análise da política regulatória atual da indústria cachaceira no Brasil revela a necessidade de repensar e aprimorar a arquitetura regulatória do setor. Essa revisão deve levar em conta não apenas as especificidades e diversidade dos atores envolvidos na produção da cachaça, mas também as demandas e expectativas dos consumidores e a necessidade de garantia segurança e qualidade dos produtos comercializados. Portanto, uma abordagem regulatória inteligente e dinâmica deve contemplar a adoção de mecanismos de comunicação e cooperação entre o regulador e os atores regulados, possibilitando o compartilhamento de informações, a pesquisa acadêmica, a identificação de problemas e, principalmente, a elaboração de soluções conjuntas que visem ao aprimoramento do ambiente regulatório e ao desenvolvimento sustentável da indústria cachaceira no Brasil.

Os fatores mencionados influenciaram os resultados apresentados no Anuário da Cachaça 2021, elaborado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), que demonstrou uma redução de 41,57% no número de produtores registrados de cachaça em comparação a 2019. Mesmo desconsiderando o impacto da pandemia de Sars-CoV2 (COVID-19)<sup>9</sup> no mercado de bebidas alcoólicas, a diminuição no registro de produtores é uma tendência que se acentua desde o início da série histórica. No primeiro ano do levantamento, entre 2018 e 2019, constatou-se uma queda de 6% no número de produtores regulares no mercado. O ano de 2020 experimentou um aumento de 6,8% no âmbito nacional, influenciado por investimentos estrangeiros. Entretanto, tal incremento não pode ser interpretado como aprimoramento da conformidade setorial, na medida que o total de

---

<sup>9</sup> SARS-CoV2: *Severe acute respiratory syndrome coronavirus*. COVID-19: Coronavirus disease 2019)

estabelecimentos registrados ainda está aquém dos números iniciais da série histórica (atualmente são 936 registros de estabelecimentos contra 951 em 2018). (BRASIL, 2021a)



(Figura A: Total de estabelecimentos produtores de cachaça registrados no Brasil – série histórica)<sup>10</sup>

MARINI THOMÉ (2018) ressalta que o debate científico a respeito dos métodos de produção da cachaça ainda se encontra em estágio inicial, e ainda mais preocupante, o número de estudos acadêmicos sobre o tema tem apresentado uma diminuição anual, pelo menos até 2018. O pico de produção acadêmica relacionada ao setor ocorreu em 2009, contabilizando 28 trabalhos científicos sobre a cachaça, seguido por uma queda progressiva até os dias atuais (THOMÉ, 2018, p. 25–28)

A redução do interesse acadêmico pela indústria da cachaça suscita diversas inquietações, particularmente no que tange à abordagem dos problemas setoriais por desenhos regulatórios dinâmicos e inteligentes. Conforme será abordado no segundo capítulo, a internalização das contribuições provenientes dos atores regulados é essencial para a elaboração

<sup>10</sup> (BRASIL, 2021a, p. 11)

de uma meta-estratégia regulatória de sucesso a longo prazo. Nesse sentido, o desenho regulatório inteligente deve estar atento ao setor regulado e à “*experiência contextual dos atores regulados*”. (ARANHA, 2021, p. 110-111)

Em suma, a análise da política regulatória atual da indústria cachaceira no Brasil revela desafios significativos, que impactam negativamente o crescimento do setor e a conformidade dos produtores. A abordagem enraizada em um desenho de comando e controle adotada atualmente, com ênfase na uniformização das exigências e na desconsideração das peculiaridades setoriais e regionais, tem se mostrado insuficiente para promover o desenvolvimento da indústria e garantir a segurança sanitária dos consumidores e a manutenção do emprego especializado do setor.

Ademais, a falta de mecanismos para receber contribuições dos atores regulados e a diminuição do interesse acadêmico no tema são fatores que dificultam a construção de uma meta-estratégia regulatória inteligente e dinâmica, adaptada à realidade e às peculiaridades regionais da indústria. A internalização desses influxos é fundamental para aprimorar a abordagem regulatória e garantir que as políticas públicas sejam efetivamente responsivas às necessidades e peculiaridades do setor alambiqueiro.

Diante desse contexto, é fundamental repensar a política regulatória atual e buscar soluções baseadas no paradigma da Teoria da Regulação Positiva, promovendo a interação entre o regulador e mercado e considerando as experiências e conhecimentos específicos do setor. Dessa forma, será possível desenvolver estratégias mais eficazes e adequadas para enfrentar os desafios da indústria cachaceira no Brasil, fomentando seu crescimento, aprimorando sua qualidade e expandindo sua presença no mercado global. Afinal, não custa reiterar, a articulação entre mercado e governo se descortina através de um jogo de troca de utilidade (LOPES, 2018, p. 146) que, por óbvio, pressupõe do regulador a compreensão do complexo fenômeno que se pretende regular mediante o intercâmbio entre governo e mercado.

### 1.3 Barreiras regulatórias e seus impactos na indústria cachaceira.

O presente tópico visa analisar as barreiras regulatórias enfrentadas pela indústria cachaceira, bem como seus impactos ao longo das diferentes etapas da cadeia produtiva<sup>11</sup>. A compreensão dessas barreiras é essencial para a adoção de um desenho regulatório inteligente e dinâmico. O regulador federal da indústria cachaceira é o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), por meio da unidade denominada “Câmara da Cachaça”. Este órgão do Poder Executivo da União é responsável pela supervisão e controle das atividades relacionadas à produção e comercialização da bebida em todo país. O MAPA organiza suas competências por cadeias produtivas, adotando uma abordagem regulatória verticalizada em cada indústria respectiva. Essa estrutura permite a interação entre regulador e o regulado em todas as etapas da cadeia produtiva, favorecendo a integração e a coordenação das ações regulatórias. No caso da cachaça, as principais etapas envolvidas são: plantio e colheita, moagem, fermentação, destilação, envelhecimento ou descanso e envasamento.<sup>12</sup>

O primeiro passo na cadeia produtiva da cachaça é o cultivo da cana-de-açúcar. A escolha das variedades de cana adequadas para a região é fundamental, pois influencia a qualidade do produto final. Além disso, as condições climáticas e do solo são levadas em consideração para otimizar o rendimento e a qualidade da matéria prima. (SILVA et al., 2022). A preparação do solo é uma etapa crucial, pois envolve a correção da acidez, a adubação e o manejo de pragas e pestes. O manejo adequado da cultura da cana-de-açúcar durante o ciclo de crescimento é essencial para garantir a saúde da

---

<sup>11</sup> A cadeia da cachaça envolve desde a plantação da cana e o fornecimento dos insumos agrícolas até o fornecimento final ao consumidor ou a exportação da bebida. Portanto, a atividade regulatória do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento incide sobre todas essas etapas da cadeia.

<sup>12</sup> A exclusão da etapa de comercialização nesta pesquisa é justificada pelo foco nas etapas produtivas, onde ocorre maior influência recíproca entre regulador e regulado, bem como oferecem melhores condições para a construções de alternativas ao desenho regulatório (ARANHA, 2021, p. 103). Medidas relacionadas à educação do consumidor, conscientização e persuasão sobre o uso moderado de bebidas alcoólicas, riscos de dirigir embriagado e venda somente para maiores de idade são importantes, mas ocorrem no momento final da cadeia comercial e, portanto, estão fora do escopo dessa pesquisa, que se concentra nas etapas produtivas da cadeia.

planta e a qualidade do caldo extraído, que posteriormente será fermentado e destilado para produzir a cachaça.

No caso das cachaças orgânicas, o cultivo deve seguir práticas específicas de manejo e controle, com o uso restrito de insumos químicos sintéticos e o manejo integrado de pragas e doenças. O objetivo é preservar a saúde do solo, do meio ambiente, da água na região e a saúde dos consumidores. A organização institucional dos alambiques produtores de cachaças orgânicas também tem por objetivo valorizar aspectos como a origem da bebida, a cultura local e a qualidade da bebida. (SOUZA, 2012). Os sistemas de cultivo orgânico e convencional podem afetar a quantidade de nitrogênio presente no caldo-de-cana, o que, por sua vez, pode influenciar a formação de contaminantes como o carbamato de etila (SILVA et al., 2022). Portanto, a adoção de práticas adequadas ao cultivo é crucial para garantir a qualidade e segurança da cachaça produzida.

Em resumo, o cultivo da cana-de-açúcar é uma etapa fundamental na cadeia produtiva da cachaça, e as práticas adotadas no campo têm impacto direto na qualidade e na segurança do produto final. No entanto, é importante considerar que os produtores têm enfrentado algumas barreiras regulatórias nesta etapa, principalmente no caso das cachaças orgânicas, que exigem o cumprimento mais intenso do regulamento nesta etapa da cadeia produtiva, como aqueles referentes ao manejo do solo, uso de insumos e controle de pestes e pragas. A conformidade com tais regulamentações pode representar um desafio enorme aos produtores, mas também oferece a oportunidade ao regulador de agregar valor ao produto e atender às demandas dos consumidores por produtos mais sustentáveis e saudáveis.

Apesar das normas para a produção orgânica da cachaça seguirem o mesmo arcabouço regulatório dos alimentos orgânicos, é importante salientar que este enquadramento pode não ser totalmente adequado às especificidades da cachaça. O regulado federal tem demonstrado uma preferência pelo uso de fermentos químicos, que podem padronizar e simplificar o processo de fermentação. Contudo, alguns estudos indicam que as leveduras naturais conferem sabores distintos à cachaça, dependendo da região de produção e do processo de fermentação. (SOUZA, 2012; VILELA et

al., 2021). Essa característica regional e a diversidade de sabores e aromas proporcionados pelas leveduras naturais são aspectos únicos e valorizados na cachaça artesanal, que podem ser comprometidos pela padronização imposta pelo uso de fermentos químicos e alambiques industriais. Diante deste cenário, há uma oportunidade para que o regulador atue de maneira inteligente e dinâmica, adaptando as normas e regulamentações de acordo com as peculiaridades da produção da cachaça, de modo a preservar sua identidade e qualidade. Sem prejudicar a competitividade do setor. Este tema será abordado com maior profundidade no próximo capítulo, explorando a atuação do regulador federal, do regulador estadual de Minas Gerais e possíveis caminhos inteligentes e dinâmicos para aprimorar o desenho regulatório no contexto da cachaça artesanal e da cachaça orgânica. (THOMÉ, 2018; SILVA et al., 2022).

A etapa seguinte da cadeia produtiva é a moagem, uma fase crítica na fabricação da cachaça. O caldo é obtido passando a cana-de-açúcar por uma prensa mecânica que extrai o suco (VILELA et al., 2021). A moagem e a extração do caldo podem ser influenciadas por diversos fatores, como a região da produção, a temperatura, a época da colheita e o momento da colheita. Esses fatores podem afetar significativamente os sabores e aromas da cachaça, resultando em características únicas dependendo da localidade. (SILVA et al., 2022) Diferentes regiões de produção de cachaça podem apresentar variações nos sabores e aromas, devido às condições climáticas, ao solo e às práticas agrícolas específicas de cada área. (THOMÉ, 2018). Além disso, a temperatura durante a moagem pode afetar a qualidade do caldo extraído, sendo um aspecto a ser monitorado pelos produtores e uma oportunidade de agregação dos atores regulados.<sup>13</sup> A época da safra também desempenha um papel importante, pois a qualidade da cana-de-açúcar e do caldo pode variar dependendo da época do ano. (SERAFIM et al., 2013; VILELA et al., 2021).

---

<sup>13</sup> Por exemplo, a colheita e moagem em dias frios pode tornar a bebida final muito mais doce do que uma feita a partir de cana colhida e moída em dias mais quentes. Isso pode resultar, como veremos no próximo capítulo, em uma rotulagem mais inteligente e dinâmica que agregue valor à indústria.

O momento da colheita também é fundamental para determinar a qualidade da cachaça. cana-de-açúcar colhida em diferentes estágios de maturação podem resultar em variações na composição química do caldo, e conseqüentemente, no perfil sensorial da cachaça. (DA SILVA et al., 2021) Diante desses fatores, o regulador inteligente tem a oportunidade de engajar os atores regulados, promovendo maior responsividade e conformidade no setor de produção de cachaça. (AZAMBUJA, 2022) Ao reconhecer as especificidades da cadeia produtiva da cachaça e as variações regionais, o regulador pode criar políticas e normas mais adaptadas às necessidades do setor, reduzindo barreiras regulatórias e estimulando a inovação e a qualidade na produção da cachaça.

A fermentação, por sua vez, é um processo biológico essencial na produção da cachaça, no qual os açúcares presentes no caldo de cana-de-açúcar são convertidos em álcoois e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) pelas leveduras. (VILELA et al., 2021) Durante a fermentação, as leveduras também produzem compostos aromáticos, que contribuem para o aroma e sabor da cachaça (SILVA et al., 2022). O controle da temperatura e da oxigenação durante a fermentação é crucial para garantir a atividade adequada das leveduras e produção de álcool etílico e dióxido de carbono. Existem diferentes tipos de fermentação, no entanto, o processo de esterilização dos alambiques artesanais da mesma forma que são tratados os alambiques industriais tem se tornado um problema não só para os produtores, mas para todo o mercado e, talvez até coloque em risco parte importante da cultura brasileira, com a erradicação do processo de produção artesanal da bebida. Da mesma forma, como dito anteriormente, a fermentação realizada em diferentes partes do território nacional favorece a diversidade e a pluralidade de aromas e sabores.

Os tanques de fermentação também desempenham um papel importante na qualidade da cachaça. Tanques de aço inoxidável são amplamente utilizados em grandes produções de cachaça devido à sua resistência, durabilidade e facilidade de limpeza. (SEBRAE, 2013) A fermentação é uma etapa crítica na fabricação da cachaça e, como tal representa uma oportunidade para o regulador atuar de maneira inteligente e dinâmica. Ao reconhecer e valorizar as diferenças regionais e os diferentes

processos de fermentação, o regulador pode promover a conformidade setorial e a responsividade, incentivando a inovação e a diversidade na produção da cachaça. (AZAMBUJA, 2022) Ao mesmo tempo, a identificação das barreiras regulatórias e oportunidades de agregação de atores regulados na etapa da fermentação podem contribuir para um desenho regulatório mais eficiente, inteligente, dinâmico e eficaz para a indústria, como será tratado no capítulo 2.

A próxima etapa da cadeia produtiva é a destilação, processo no qual ocorre a separação dos componentes líquidos de uma mistura por meio da evaporação e condensação, sendo uma etapa fundamental na produção da cachaça para aumentar a concentração do álcool etílico e purificar a bebida. A precisão na destilação é crucial para garantir a qualidade e a consistência da cachaça produzida, bem como pode afetar seu sabor e aroma. (DA SILVA et al., 2021; THOMÉ, 2018) O carbamato de etila é uma substância que pode ser encontrada em bebidas destiladas e requer atenção especial durante a destilação (SILVA et al., 2022) A necessidade de descarte adequado das frações da cabeça, corpo e cauda durante a destilação é fundamental para a qualidade e segurança do produto final. Ademais, essa etapa dá o nome popular à bebida, “pinga”, já que o líquido goteja do alambique em um recipiente ao final da destilação.

A prática ancestral de utilizar água corrente natural para resfriamento da destilação é um exemplo de outra oportunidade de agregação dos atores regulados em torno da sustentabilidade, com a possível criação de selos e certificados às bebidas que aderirem a tais critérios. A forma de aquecimento da destilação também é outra oportunidade de agregação e tem impacto na eficiência do processo e na qualidade da cachaça produzida, sendo os métodos mais comuns a destilação por fogo, elétrica e por vapor. (SEBRAE, 2013).

Desse modo, é possível concluir que a destilação representa uma oportunidade de agregação dos atores regulados e atuação dinâmica do regulador da indústria. Ao identificar e superar essas barreiras regulatórias, pode-se promover a inovação e a diversidade na produção da cachaça, bem como garantir a segurança e confiabilidade dos produtos. A atuação do

regulador inteligente, considerando todos esses aspectos, pode contribuir para a melhoria no setor e a valorização das práticas tradicionais sustentáveis.

O envelhecimento da cachaça é um processo importante que também influencia o sabor e o aroma da bebida, podendo ser realizado por diversos tipos de madeira. A Câmara da Cachaça tem dedicado boa parte do seu tempo com a certificação de madeiras de tanoaria, utilizadas no envelhecimento, buscando ao mesmo tempo promover práticas de envelhecimento já estabelecidas na indústria, com o uso de Amburama e Bálsamo, mas também procurando novas madeiras de tanoaria. (BRASIL, 2021c). Embora a quantidade de madeira utilizada na indústria cachaceira seja relativamente pequena, muitas madeiras utilizadas na tanoaria são espécies cujo corte é proibido pela legislação ambiental. Dessa forma, a utilização dessas madeiras na tanoaria se revela um desafio regulatório para o setor, uma vez que o regulador deve compatibilizar aqui valores constitucionais igualmente relevantes no ordenamento jurídico, a sustentabilidade e a preservação da cultura e tradições. (DA SILVA et al., 2021)

A estratégia do regulador em criar selos de tanoaria para certificar novas espécies aptas ao envelhecimento da cachaça demonstra desde logo uma abordagem dinâmica e inteligente do regulador. Essa atitude coincide com a proposta da Teoria da Regulação Positiva, como veremos no próximo capítulo. Entretanto, é importante, desde logo, identificar os pontos de intersecção entre a atual política regulatória e a Teoria da Regulação positiva, na medida em que tais pontos tem o potencial de serem explorados e suas respectivas estratégias replicadas quando enfrentadas outras barreiras regulatórias.

Com efeito, a preferência por certos tipos de madeira entre as diferentes regiões produtoras no Brasil pode sugerir a oportunidade de criação de denominação regionais de origem, além da denominação já existente sobre todo território nacional.<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> Como visto anteriormente, a Instrução Normativa 13/2005 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, oficializou a cachaça como denominação típica e exclusiva de aguardente de cana produzida no Brasil, de concentração alcóolica entre 38% e 48%.

Por outro lado, o regulador ainda não respondeu à necessidade de disciplinar e permitir a rotulagem das cachaças descansadas. Ao invés de envelhecer em toneis de madeira, que permitem a troca de aromas e sabores entre o líquido e a madeira de tanoaria utilizada, a cachaça descansada passa um período em toneis de aço inox. Essa prática permite o surgimento de uma experiência sensorial totalmente distinta da cachaça branca que não descansou. A relutância do regulador em disciplinar essa prática retira muito valor da indústria e demonstra que certos influxos do mercado e da indústria não estão sendo bem internalizados e respondidos pelo regulador.

A última etapa<sup>15</sup> da cadeia produtiva é o envasamento e rotulagem. Nessa etapa, a principal barreira regulatória enfrentada é a impossibilidade de identificar processos e características produtivas tradicionais da indústria nos rótulos das bebidas, mas que não foram internalizadas pelo regulador. Dois exemplos, que serão examinados sob as lentes da Teoria da Regulação Positiva no próximo capítulo são a cachaça descansada e a fermentada por leveduras naturais (fermento obtido). Essa limitação impede que os consumidores reconheçam e valorizem a bebida que passou por processos específicos, prejudicando a diferenciação do produto no mercado. O regulador, portanto, perde a oportunidade de incentivar práticas produtivas diferenciadas e agregar valor à indústria.

Ao longo deste tópico, discutimos as diversas etapas da cadeia produtiva da cachaça, identificando barreiras regulatórias e oportunidades de aperfeiçoamento. O regulador tem um papel fundamental na promoção de práticas sustentáveis, na valorização das características regionais e na garantia de qualidade do produto. No entanto, é importante que o arcabouço normativo seja aprimorado para estimular a inovação e a diferenciação no mercado.

A abordagem da Teoria da Regulação Positiva, que busca a cooperação entre regulador e regulados, pode ser de grande valia nesse contexto, especialmente quando reconhece sua capacidade de traçar objetivos e satisfazer as expectativas procedimentais do mercado. Ao incentivar a

---

<sup>15</sup> Última etapa da cadeia produtiva relevante para o recorte da pesquisa.

comunicação e a colaboração entre os atores envolvidos, é possível identificar problemas e oportunidades com maior precisão e eficiência, incrementando também a responsividade e conformidade setorial. (BALDWIN; BLACK, 2008)

Dentro desse contexto, é fundamental considerar como a arquitetura regulatória da indústria afeta novos atores e pequenos produtores de maneira mais gravosa do que empresas já estabelecidas ou grande indústrias, o que permite o surgimento de barreiras de entrada e permanência no setor. Este fenômeno tem o potencial de desestimular determinado grupo agregado de atores regulados, possivelmente afastando a política regulatória setorial dos objetivos constitucionais para a indústria. (EYAL-COHEN, 2016, p. 60)

Eyal e Cohen (2016) sugerem que a entrada de novos atores é um indicador de saúde econômica do setor, pois permite a oxigenação da indústria, promove inovação e geração de emprego e induz crescimento de longo prazo. Portanto, sugerem os autores, é necessário que o desenho regulatório seja concebido de forma a garantir condições justas e igualitárias para todos os atores do mercado, independente do seu tamanho ou tempo de atuação. (EYAL-COHEN, 2016, p. 53) A preocupação com a maximização do lucro no curto prazo pode prejudicar políticas regulatórias que, no longo prazo, visam alcançar os objetivos constitucionais para a indústria da cachaça.

Contudo, o enfrentamento dessas questões passa por uma reflexão: como conciliar essas ideias com as peculiaridades da indústria cachaceira, notadamente levando-se em conta que a tradição, e não a inovação, ocupa um lugar de relevo maior no mercado da cachaça? (PAIVA; BRITO, 2018)

De fato, como já exposto, a indústria da cachaça apresenta uma lógica institucional particular, na qual a tradição desempenha um papel central no mercado. Diferente de outros setores, em que a inovação e a tecnologia são os principais impulsionadores do crescimento e da competitividade, na indústria cachaceira, a preservação das práticas ancestrais e culturais é de suma importância. (PAIVA; BRITO, 2018) Isso não significa, no entanto, que a inovação seja incompatível com a tradição no setor; ao contrário, a inovação na indústria cachaceira consiste precisamente em encontrar meios de

harmonizar o tradicional e o moderno.<sup>16</sup> Essa tensão dialética entre tradicional e moderno é fundamental para a compreensão das lógicas institucionais do setor cachaceiro e para identificar oportunidades de atuação do regulador dinâmico e inteligente, sob a perspectiva da Teoria da Regulação Positiva.

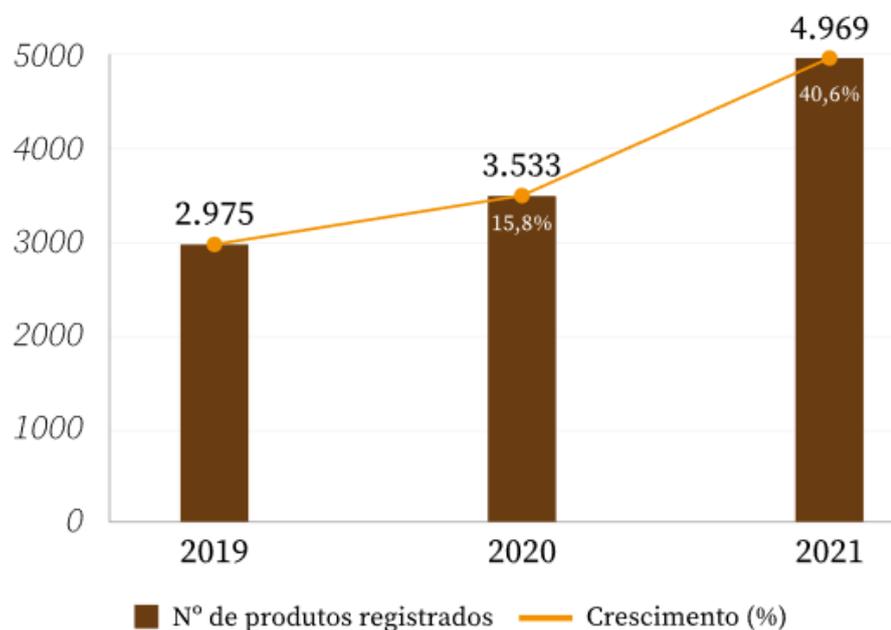
Além disso, é crucial que o arcabouço regulatório contemple e respeite as peculiaridades da indústria cachaceira, garantindo que as políticas implementadas não prejudiquem a tradição e o legado cultural do setor. A Teoria da Regulação Positiva, neste sentido, pode ser útil na construção de um ambiente de diálogo e cooperação entre os atores envolvidos, permitindo a identificação de soluções que conciliem a preservação das práticas tradicionais com a necessidade de inovação e aprimoramento. (BALDWIN; BLACK, 2008)

Por isso, é imprescindível que o regulador compreenda a importância da tradição na indústria cachaceira e adote medidas que promovam a inovação, sem sacrificar os valores culturais e históricos inerentes à produção da cachaça. Ao fazê-lo, será possível fomentar um setor resiliente, competitivo e sustentável, que preserve a riqueza cultural e contribua para o desenvolvimento econômico e social do país.

Nesse sentido, a abordagem da Teoria da Regulação Positiva pode ser útil ao regulador para identificar e abordar as barreiras de entrada e permanência no mercado da cachaça, com a finalidade de promover a cooperação entre regulador e regulado em torno da entrega resultados satisfatórios para a indústria. Em que pese a perspectiva empírica de Eyal e Cohen (2016) ater-se à entrada de novos atores em mercados regulados, é de suma importância para a indústria da cachaça o retorno à formalidade dos alambiques e engenhos que, diante das barreiras regulatórias, migraram sua produção para o mercado informal, comprometendo significativamente a segurança do produto, com alto risco de contaminação por carbamato de etila.

---

<sup>16</sup> Para os fins desta pesquisa, o termo “tradicional” refere-se às práticas produtivas ancestrais, que englobam os conhecimentos e técnicas passados de geração em geração na produção da cachaça, conforme exposto neste tópico ao tratar-se da cadeia produtiva da cachaça. Por sua vez, o termo “moderno” diz respeito à aplicação de conhecimentos científicos e avanços tecnológicos no processo produtivo, visando garantir a segurança sanitária, qualidade e sustentabilidade na produção da bebida.



(Figura B – Total de produtos registrados – série histórica)

Os dados da série histórica de número de produtos registrados (Figura B) e número de produtores registrados está em constante descolamento (figura A), o que sugere a existência de operações de concentração na indústria, em que conglomerados nacionais e internacionais adquirem os direitos de produção de rótulos tradicionais. Isso significa que o incremento da variedade de rótulos de cachaça (produtos registrados) pode não ser consequência do aumento da variedade e diversidade da bebida. Uma hipótese a ser considerada é que o descolamento das séries históricas de produtores registrados e produtos registrados é consequência da homogeneização da bebida sob diferentes rótulos.<sup>17</sup>

Por meio da comunicação e colaboração entre os diversos atores envolvidos no processo regulatório, é possível discutir e ajustar o desenho regulatório para que seja o mais coincidente possível com os valores

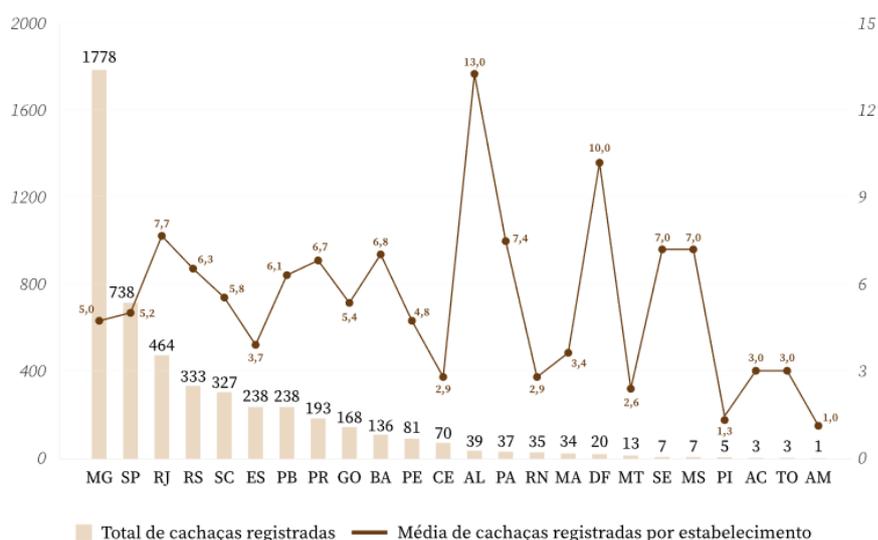
<sup>17</sup> Um exemplo a ser considerado é o da Cachaça Santo Grau – “Cachaça de Origem”. Trata-se de um conglomerado internacional que compra, a granel, cachaça de alambiques tradicionais, envelhece-os em barris de Jerez espanhóis usados previamente na indústria do vinho e, em seguida, exportam e vendem o líquido novamente ao mercado brasileiro. No caso dessa empresa, três engenhos produzem mais de 10 rótulos, sem características produtivas que justifiquem tal variedade, pois a maior diferença vai ser na etapa do envelhecimento.

constitucionais da cachaça, como a preservação da cultura e o desenvolvimento regional.

Ao desenvolver práticas regulatórias que reduzam as barreiras de entrada e permanência, sem comprometer a segurança do produto, o regulador inteligente e dinâmico pode contribuir para promoção de um mercado mais resiliente aos ciclos econômicos. Isso porque, ao menos diante dos dados publicados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, a política regulatória atual tem se mostrado ineficiente para o desenvolvimento econômico do setor.

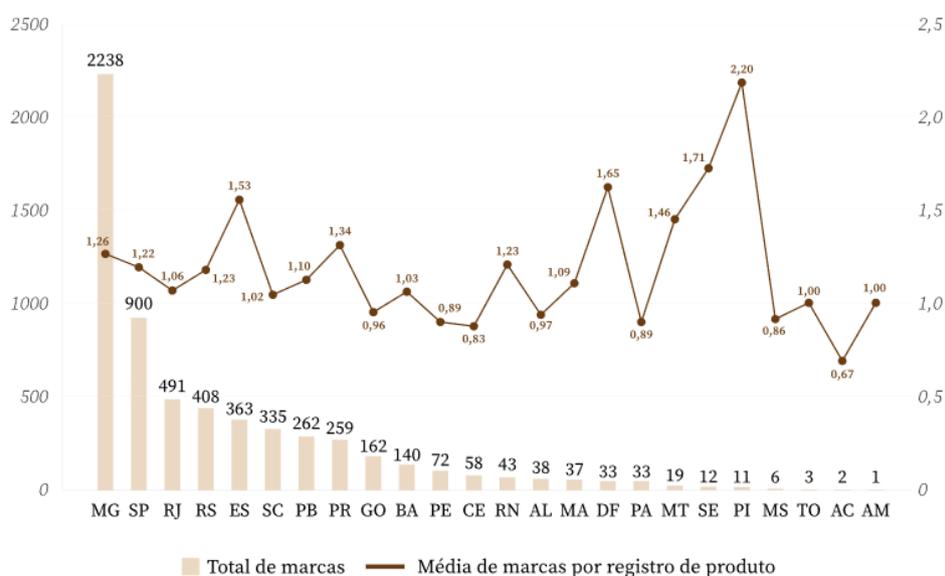
A análise temporal do setor produtor de cachaça entre 2018 e 2021 revela uma estabilidade no número de estabelecimentos registrados no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), totalizando 936 em 2021, com uma variação de -1,5%. A distribuição desses estabelecimentos se mantém constante entre as regiões, com a liderança do Sudeste (620 estabelecimentos), seguido pelas regiões Sul e Nordeste, com 138 e 130 estabelecimentos, respectivamente (Figura A).

Em termos de distribuição geográfica, o estado do Espírito Santo se destaca por ter proporcionalmente o maior número de municípios com estabelecimentos registrados, enquanto o município de Viçosa do Ceará-CE apresenta o maior percentual de estabelecimentos em relação ao total estadual (41,7%). (Figura C).



(Figura D: total de cachaças registradas e média de cachaças registradas por estabelecimento em cada Estado do país)

No que se refere aos produtos, há um aumento expressivo e consistente no número de registros desde 2019 (Figura E). Em 2021, foram contabilizados 4.969 registros, representando um crescimento de 67% em relação ao ano de referência. Apesar do anuário da cachaça concluir que esse incremento nos registros sugere um esforço de inovação e diferenciação das bebidas quanto à composição e classificação, deve ser considerada a hipótese de que o crescimento do número de registro de produtos desacompanhado do aumento do número de produtores pode significar uma concentração indesejada na indústria.



(Figura E – total e média de marcas por unidade da federação e por registro de produto)

Quanto às exportações (Figura B), os dados apontam para uma recuperação do setor após o impacto da pandemia de Covid-19, com um aumento de 29,5% no volume exportado e de 38,4% no montante de exportações em 2021. Entretanto, o valor total das exportações em 2021, de US\$ 13.178.050, ainda é 9,8% menor do que o registrado antes da pandemia. Ampliando a análise para o período entre 2010 e 2021, observa-se uma tendência de retração tanto no volume total quanto no valor (US\$) das

exportações. Porém, há um dado positivo: o número de países de destino das exportações, que apresenta uma tendência de crescimento, alcançando 67 países no final da série analisada.

Dessa forma, no próximo tópico, faremos uma comparação entre a arquitetura regulatória da indústria cachaceira e outras bebidas destiladas tradicionais, como a tequila mexicana e o conhaque francês. Essas bebidas, culturalmente importantes para os seus respectivos povos, podem oferecer perspectivas valiosas sobre como aperfeiçoar a arquitetura regulatória da indústria cachaceira. Ao analisar as experiências de outros países na regulação de bebidas destiladas, podemos identificar boas práticas e abordagens regulatórias que possam ser adaptadas e aplicadas no contexto brasileiro.

Assim, o regulador pode se inspirar nas abordagens comparadas e combinar as melhores práticas na formação de um desenho regulatório positivo, inteligente e dinâmico. Com um arcabouço regulatório apropriado e adaptado às especificidades regionais no setor, é possível alavancar o potencial de exportações dessa bebida tão rica em tradição e cultura, e assim contribuir para o desenvolvimento social, econômico e regional do Brasil, cumprindo um dos objetivos fundamentais da República (CRFB, art. 3º).

#### 1.4 Comparação com outros mercados de bebidas

O exame das indústrias de bebidas destiladas tradicionais, como a tequila mexicana e o conhaque francês, pode oferecer valiosas lições para a atuação do regulador positivo no contexto da cachaça brasileira. Embora o objetivo deste tópico não seja aprofundar-se nos arcabouços regulatórios mexicano e francês, é relevante traçar um panorama dessas indústrias a fim de auxiliar na identificação e antecipação de entraves regulatórios que possam surgir no setor cachaceiro sob a perspectiva da Teoria da Regulação Positiva no próximo capítulo. Para tanto, serão abordados os pontos de intersecção entre as indústrias de bebidas destiladas tradicionais e as soluções adotadas pelos respectivos reguladores ao enfrentar desafios semelhantes aos descritos nos tópicos anteriores em relação à cachaça.

Em primeiro lugar, é importante observar que tanto a Tequila quanto o conhaque são bebidas destiladas com origens geográficas e culturais específicas, assim como a cachaça. A Tequila, originária do México, é produzida a partir do agave azul, enquanto o conhaque, da região de Cognac, na França, é derivado de uvas fermentadas. Ambas as bebidas possuem denominações de origem controladas (DOC), o que garante a autenticidade e qualidade dos produtos e contribui para a valorização das marcas no mercado internacional. (CARREON-ALVAREZ et al., 2016; EMLINGER; LAMANI, 2020; MORAN, 1993; ZHANG et al., 2021)

Nesse sentido, os reguladores mexicano e francês têm papel central na proteção e promoção dessas bebidas não só pelo seu valor comercial, mas principalmente pelo papel cultural dessas bebidas em seus países. (BARHAM, 2003) É fundamental, portanto, analisar o desenho regulatório das indústrias de bebidas tradicionais em mercados comparados e, a partir dessa análise, identificar oportunidades de atuação do regulador positivo no setor cachaceiro. Essa abordagem pode permitir ao regulador positivo a antecipação de questões e entraves regulatórios que possam surgir e das estratégias adotadas para superá-los, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e a competitividade da indústria da cachaça no cenário internacional.

O foco da análise, todavia, concentrar-se-á nas ações regulatórias que incentivam o cumprimento das normas técnicas e sanitárias, com a preservação das práticas produtivas tradicionais, bem como pela cooperação com os produtores na implementação de práticas sustentáveis e socialmente responsáveis. Além disso, a interação entre reguladores e regulados nessas indústrias permite identificar oportunidades para o desenvolvimento de políticas públicas e estratégias que promovam a competitividade e a inovação no setor. Exemplos disso incluem o incentivo à pesquisa e desenvolvimento, o estabelecimento de parcerias público-privadas e a adoção de medidas para facilitar a entrada de novos atores no mercado.

O foco desta análise recairá sobre as ações regulatórias que estimulam a aderência às normas técnicas e sanitárias, preservando simultaneamente as práticas produtivas tradicionais. Além disso, é crucial identificar pontos de cooperação entre reguladores e produtores na

implementação de práticas sustentáveis e socialmente responsáveis. A interação entre as partes interessadas nas indústrias de bebidas destiladas tradicionais proporciona a identificação de oportunidades para o desenvolvimento de políticas públicas e estratégias que impulsionam a competitividade e inovação no setor. Exemplos dessas abordagens incluem o fomento à pesquisa e desenvolvimento, a formação de parcerias público-privadas e a implementação de medidas que facilitem a entrada de novos participantes no mercado.

Diante desse contexto, é relevante abordar os principais desafios enfrentados pelos pequenos produtores rurais nas indústrias de bebidas destiladas tradicionais e as soluções regulatórias já testadas para avaliar se os desafios regulatórios são semelhantes entre essas indústrias e o setor cachaçeiro, com ênfase na atuação do regulador voltada à preservação das tradições em um mercado globalizado e em que medida tais ações podem ter influenciado os números de exportação dessas bebidas em níveis proporcionalmente superiores aos da indústria cachaçeira.

Um dos principais desafios para os pequenos produtores é a crescente concentração do mercado e a disputa por poder e recursos com grandes empresas e conglomerados (BOWEN; GERRITSEN, 2007), semelhantemente ao que tem acontecido com a indústria da cachaça no Brasil, com a concentração de marcas em poder de um número cada vez menor de produtores.

Nesse sentido, é fundamental que o regulador positivo atue de maneira a equilibrar essa relação de poder, garantindo um ambiente competitivo justo e estimulando a diversidade e a inovação no setor. Na indústria da tequila, a opção regulatória de primazia da tradição e cultura sobre aspectos financeiros e mercantis abriu espaço para que uma indústria eminentemente local e artesanal se tornasse uma das maiores fornecedoras de bebidas destiladas do mundo. (TETREAUULT; MCCULLIGH; LUCIO, 2021; HERRERA PÉREZ; JUÁREZ SÁNCHEZ; RAMÍREZ VALVERDE, 2018) Essa opção, todavia, só foi implementada após os influxos do mercado sobre a política regulatória através da agregação de atores regulados (associações de grupos de produtores de regiões com práticas produtivas e litragem

semelhante) e forte pesquisa acadêmica multidisciplinar, como relata Rosalba Casas. (CASAS, 2006; BOWEN; ZAPATA, 2009, 2009; DUVALEIX et al., 2021; MAHER, 2001; ZHANG et al., 2021) <sup>18</sup>

Rosalba Casas destaca que uma das causas da preservação das práticas produtivas tradicionais foi a expansão das empresas tequileiras e sua inserção no mercado internacional ocorrerem antes de grandes mudanças tecnológicas na produção do agave e na própria destilação. (CASAS, 2006) Isso indica que o desenvolvimento das capacidades tecnológicas foi resultado, e não causa, da globalização na indústria, diferentemente do Brasil, em que a industrialização em grande escala dos alambiques e engenhos produtores tem ocorrido por influência do regulador na criação de barreiras de entrada e permanência aparentemente incompatíveis com as configurações institucionais históricas da indústria cachaceira.

No entanto, essa expansão acabou por gerar tensões entre os pequenos produtores de agave e as grandes empresas, levando a práticas como o "reverse leasing", onde pequenos produtores alugam suas terras para as empresas, perdendo o controle sobre o processo produtivo. <sup>19</sup> (BOWEN; GERRITSEN, 2007) No caso da tequila o regulador buscou uma ferramenta de direito imobiliário para compatibilizar os interesses dos investidores e produtores tradicionais da bebida, o que mostra a importância da atenção do regulador acerca da configuração das lógicas institucionais do mercado antes de colocar em prática uma nova regulação. Esse exemplo revê que, para enfrentar esses desafios, é importante que o regulador positivo incentive a cooperação entre os produtores e a adoção de práticas economicamente sustentáveis, além de garantir que as tradições culturais sejam preservadas no processo produtivo. A Teoria da Regulação Positiva oferece caminhos ao regulador para incremento de cooperação mediante a agregação de atores

---

<sup>18</sup> Um panorama crítico das práticas regulatórias industriais da tequila pode ser encontrado nos trabalhos de Daniel Chávez e de Marie Gaytán e Sarah Bowen, especialmente por chamarem atenção aos efeitos colaterais para a indústria de uma regulação importada de outros paradigmas econômicos. (CHÁVEZ, 2006; GAYTÁN; BOWEN, 2015)

<sup>19</sup> Essa prática também tem se popularizado na indústria cachaceira com a compra, por empresas e conglomerados internacionais, dos direitos de produção de alambiques tradicionais e passam a engarrafar, com o mesmo rótulo das bebidas tradicionais, um líquido que não foi feito naquele alambique nem possui relação alguma com as características daquela bebida específica.

regulados em torno de objetivos comuns à indústria, como veremos no capítulo seguinte.

Já na indústria do conhaque, Moran (1993) argumenta que a legislação e o poder político das áreas produtoras de conhaque de prestígio têm um impacto significativo na distribuição das regiões produtoras e na regulação do setor. A proteção das denominações de origem e a valorização do *terroir* são aspectos centrais nesse processo. Para garantir o desenvolvimento economicamente sustentável e a inclusão dos pequenos produtores, o regulador positivo deve buscar formas de valorizar e promover a diversidade e a riqueza cultural do setor, oferecendo apoio técnico, financeiro e logístico para que esses produtores possam se adaptar às exigências do mercado globalizado.

Em suma, a análise das indústrias de bebidas destiladas tradicionais, como a tequila e o conhaque, permite identificar desafios e oportunidades para o regulador positivo no contexto da cachaça brasileira. A preservação das tradições culturais, o incentivo à inovação e o apoio aos pequenos produtores são aspectos fundamentais para garantir a competitividade e o desenvolvimento sustentável do setor no cenário internacional. Nesse sentido, a atuação do regulador positivo deve ser pautada pela cooperação, pelo diálogo e pelo estímulo à criação de políticas públicas e estratégias que promovam a inclusão e a valorização dos pequenos produtores rurais no mercado globalizado de bebidas destiladas.

## 2. Relações entre a Regulação Positiva e a indústria cachaceira

A teoria da regulação positiva afasta a legitimação regulatória decorrente das falhas de mercado para, ao revés, se concentrar na construção de um desenho regulatório voltado ao sucesso, isto é, um desenho que entregue resultados positivos aos atores regulados, consumidores e a sociedade como um todo (BALDWIN; CAVE, 2021, p. 15). Nesse contexto, o regulador deve concentrar em três tarefas centrais, são elas: a) eleição dos objetivos; d) entrega de resultados e; c) adoção de procedimentos regulatórios que satisfaçam as expectativas dos atores regulados. A estratégia regulatória positiva, também identifica características do regulador de sucesso, especialmente a (i) capacidade de reconhecer o mercado sobre o qual irá atuar, a adoção de (ii) estratégias inteligentes, especialmente no sentido de colheita de dados e influxos do mercado (esse ponto possui relação com a Teoria da Regulação Responsiva), e a (iii) atuação dinâmica, isto é, não basta apenas reconhecer o mercado e traçar procedimentos inteligentes, deve o regulador ser capaz de agir eficientemente a partir daí (BALDWIN; CAVE, 2021, p. 18-19).

Tais características da Teoria da Regulação Positiva podem ser relevantes para auxiliar o regulador federal da indústria cachaceira promover a diversidade cultural com instrumentos flexíveis, reduzir as incertezas na indústria e construir um mercado capaz de atender as demandas sociais e constitucionais relacionadas à cultura, emprego, renda e saúde (BALDWIN; CAVE, 2021, p. 29). Exemplo dessa atuação, a serem investigadas na pesquisa, são modelos de direito comparado de regulação de vinhos que buscam prioritariamente, promover a variedade e regionalidade como características que agregam valor à respectiva indústria. Aliás, a cadeia produtiva do vinho nos Estados Unidos da América, especificamente no Estado da Califórnia, é repleta de estratégias regulatórias que podem ser relacionadas às ideias de Baldwin e Cave. Prova disso é sua utilização como modelo regulatório para as mais diversas indústrias de bebidas e, mais recentemente, para a cadeia produtiva da *Cannabis* nos EUA (STOA, 2018).

A abordagem da Teoria da Regulação Positiva concentra-se na construção de um desenho regulatório voltado ao sucesso, e busca entregar resultados positivos para os atores regulados, consumidores e a sociedade como um todo. Neste contexto, é fundamental compreender as implicações da implementação dessa teoria no cenário da indústria, especialmente no que tange à promoção da diversidade cultural e ao atendimento das demandas sociais e constitucionais relacionadas à cultura, emprego, renda e saúde.

Um exemplo a ser explorado em maior profundidade é o modelo regulatório adotado na indústria vinícola dos Estados Unidos, especificamente no Estado da Califórnia. Este modelo tem sido amplamente utilizado como referência para outras indústrias de bebidas e, recentemente, para a cadeia produtiva da *Cannabis* (STOA, 2018). Como visto no tópico anterior, a indústria vinícola californiana destaca-se por promover a variedade e a regionalidade como características que agregam valor à indústria, o que pode servir como inspiração para o regulador federal da indústria cachaceira no Brasil.

A análise comparativa da experiência norte-americana é importante para considerar as lições aprendidas e as características específicas do mercado brasileiro. A adaptação das estratégias regulatórias bem-sucedidas do modelo californiano pode auxiliar o regulador brasileiro a desenvolver abordagens flexíveis e dinâmicas, capazes de atender às demandas e expectativas dos atores envolvidos na produção e comercialização da cachaça. Tais estratégias, como veremos a seguir, possuem estreita relação com as ideias de dinamicidade e participação democrática, fundamentais à Teoria da Regulação Positiva.

Neste sentido, a Teoria da Regulação Positiva, com seu enfoque na eleição de objetivos, entrega de resultados e adoção de procedimentos regulatórios que satisfaçam as expectativas dos atores regulados, pode oferecer uma base sólida para a construção de um desenho regulatório eficiente e eficaz para a indústria cachaceira no Brasil.

## 2.1 Pressupostos da Teoria da Regulação Positiva.

A Teoria da Regulação Positiva foi elaborada por Baldwin e Cave e publicada em 2021 na obra “*Taming the Corporation: how to regulate for succes*”.<sup>20</sup> Essa teoria tem suas raízes na Teoria da Regulação Responsiva, ainda em construção (ARANHA, 2021, p. 100), desenvolvida por Ayres e Braithwaite (AYRES; BRAITHWAITE, 1992), que se baseia na ideia de que o regulador deve atuar de forma responsiva e adaptativa, ajustando seu comportamento e sanções de acordo com a postura dos atores regulados. Diferentemente da Teoria da Regulação Responsiva, que se concentra na adaptação do regulador ao comportamento dos atores regulados, a Teoria da Regulação Positiva busca ir além, focando na promoção do sucesso por meio de um desenho regulatório que beneficie tanto os atores regulados quanto os consumidores e a sociedade em geral. Embora ambas as teorias compartilhem o objetivo de criar uma regulação eficiente e eficaz, a Teoria da Regulação Positiva apresenta um enfoque mais proativo na busca por resultados positivos, ao invés de se concentrar apenas no nível de conformidade à norma por estratégias de combinação de persuasão e punição segundo o perfil atitudinal dos regulados.

Ao explorar a Teoria da Regulação Positiva no contexto da indústria cachaceira, é fundamental considerar alguns pressupostos relacionados à justiça, distribuição de direitos e autonomia. Com efeito, o regulador deve procurar adotar estratégias justas, que distribuam os direitos e ônus de forma democrática e confirmem autonomia aos agentes regulados. Tal concepção se traduz na preocupação do regulador inteligente e dinâmico na promoção de valores constitucionais relacionados ao setor, como por exemplo a cultura, com a garantia de oportunidades equivalentes aos participantes do setor. Isso vai além de mera distribuição igualitária de direitos e recursos, mas considera a autonomia e a dignidade humana como centro gravitacional do regime regulatório justo e eficaz. (HABERMAS, 2020, p. 528)

A aplicação desses valores ao desenho regulatório na indústria cachaceira requer que o regulador considere de forma efetiva as

---

<sup>20</sup> Tradução livre: Domando a Corporação: como regular para o sucesso.

especificidades do setor e a importância de proteger as tradições, a cultura, o emprego e as regionalidades, conforme já enfatizado no capítulo anterior. Ao buscar uma abordagem regulatória mais justa e democrática, a Teoria da Regulação Positiva tem condições de utilizar instrumentos e estratégias dinâmicas para a condução do mercado ao encontro dos valores constitucionais mencionados.

Desse modo, o regulador se afasta da lógica regular/desregular para se concentrar em responder questões mais relevantes para o setor, como o momento da intervenção regulatória, sua medida e intensidade em cada ponto da cadeia produtiva. Aqui também é importante considerar a crítica feita por Habermas ao Estado do Bem-Estar Social, que ainda se estrutura sob uma lógica utilitária e distributiva de direitos. Ao contrário, a proposta da Teoria da Regulação Positiva se preocupa com a autonomia dos agentes regulados, suas especificidades e abre espaço para que, democraticamente, os atores regulados efetivamente participem da formação da arquitetura regulatória setorial. (HABERMAS, 2020, p. 528-529)

As estratégias regulatórias discutidas nesse capítulo evidenciam essa influência e percepção, na medida em que a preocupação central do regulador positivo é a entrega de resultados, e não a distribuição de direitos e responsabilidades formalmente isonômicas, mas que privilegiam materialmente certos grupos agregados de atores regulados. Nesse sentido, meta-estratégias positivas como *self-assured regulation* (tópico 2.3), regulação colaborativa e *Ethical Business Regulation* (tópico 2.4) garantem a participação ativa dos atores regulados na construção e aplicação das normas regulatórias. Essas estratégias permitirão ao regulador superar os desafios e perspectivas para implementação da Regulação Positiva na indústria cachaceira (tópico 2.6), assegurando o exercício da autonomia privada e pública, bem como a promoção da justiça e democracia discursivas. (HABERMAS, 2020) Ao analisar a política regulatória atual da indústria cachaceira (tópico 1.2) à luz desses pressupostos, é possível identificar pontos de melhoria e oportunidades para a aplicação de desenhos regulatórios inspirados em estratégias positivas, além de buscar uma abordagem mais justa e efetiva, em

consonância com os valores constitucionais de proteção à cultura e respeito à autonomia dos atores envolvidos.

Diante dessa perspectiva integradora da Teoria da Regulação Positiva, é essencial considerar a aplicação desses princípios no contexto da indústria cachaceira, de modo a desenvolver uma regulação que preserve os valores constitucionais citados, ao mesmo tempo que promove o crescimento econômico e social do setor. A compreensão de elementos da Teoria da Regulação Responsiva à luz a Teoria da Regulação Positiva pode proporcionar reflexões acerca de uma resposta regulatória dinâmica e sensível às peculiaridades do setor.

Com efeito, a Teoria da Regulação Positiva amplia e complementa a abordagem da Teoria da Regulação Responsiva, incorporando elementos como a eleição dos objetivos, a entrega de resultados e a adoção de procedimentos regulatórios que satisfaçam as expectativas dos atores regulados. Ao mesmo tempo, mantém aspectos importantes da Teoria da Regulação Responsiva, como a colheita de dados e a capacidade de ajustar a atuação do regulador de acordo com as características do mercado (AYRES; BRAITHWAITE, 1992, p. 111). Essa abordagem integrada permite uma atuação regulatória mais eficiente e eficaz, potencialmente capaz de enfrentar os desafios da indústria cachaceira e de outros setores.

Assim, é importante entender as construções da Teoria da Regulação Responsiva, bem como as críticas feitas por Baldwin e Cave acerca daquela teoria, que influenciaram, duas décadas depois, na construção da Teoria da Regulação Positiva. Esse é o objetivo do presente tópico.

A Teoria Da Regulação Responsiva se diferencia de outras estratégias regulatórias em dois pontos principais: a) o fato gerador da resposta regulatória e; b) qual será a resposta regulatória empregada (AYRES; BRAITHWAITE, 1992, p. 4). Assim, ao refletir sobre o fato gerador da resposta regulatória, admite a possibilidade de estratégias em que a intervenção do regulador aconteça antes do descumprimento normativo. Paralelamente, ao indagar acerca da modalidade e medida de intervenção empregada, rompe com o desenho estruturado em uma concepção legalista de comando e controle em que não há espaço de conformação e interação mútua entre

regulador e regulado fora da dinâmica de fiscalização e punição (CARDOSO, 2021).

É possível assumir, então, que a teoria é responsiva aos atores regulados e, mais importante, ao comportamento dos atores regulados (BRAITHWAITE, 2008, p. 88). Logo, entender o funcionamento setorial é fundamental para a atuação responsiva do regulador, afinal, não é possível responder a algo que não se conhece. Tal compreensão do complexo fenômeno regulatório exige o rompimento com a premissa do pensamento econômico tradicional segundo a qual os atores do mercado comportam-se de forma racional em suas interações e escolhas econômicas (BRAITHWAITE, 1981, p. 498). Compreender que o comportamento do regulado não obedece a uma análise racional de custo-benefício permite à teoria da regulação responsiva receber influxos interdisciplinares e empregar estratégias não econômicas no desenho regulatório. Essa compreensão é desenvolvida ainda mais por Baldwin e Cave em sua Teoria da Regulação Positiva, que tem como pressuposto a capacidade do regulador de galvanizar os atores regulados em torno de objetivos comuns, que no caso da indústria cachaçeira estão previstos na própria Constituição de 1988. Logo, compreender os atores regulados, o mercado da cachaça e sua cadeia produtiva é fundamental para desenhar estratégias regulatórias voltadas ao sucesso. Tal perspectiva se inicia com a Teoria da Regulação Responsiva mas é ampliada sobremaneira com as construções da Teoria da Regulação Positiva, afinal, não se pode regular o que não se conhece.

Tais estratégias são um dos objetos da teoria da regulação responsiva, que busca explicar em que medida os incentivos morais podem contribuir para o cumprimento das normas mediante a criação de um ambiente de negócios que promova na maior medida possível o cumprimento voluntário dos regulamentos (ARANHA, 2021, p. 99).

O contexto de surgimento da Teoria da Regulação Positiva está relacionado às limitações percebidas na Teoria da Regulação Responsiva, que se concentra na adaptação do regulador ao comportamento dos atores regulados, mas não aborda diretamente a promoção de resultados positivos para a sociedade. Nesse sentido, Baldwin e Cave (2021) buscaram

desenvolver uma abordagem que fosse capaz de aprimorar o desenho regulatório, com o objetivo de entregar benefícios concretos aos atores regulados, consumidores e à sociedade como um todo.

A Teoria da Regulação Positiva surgiu, portanto, como uma resposta às demandas por uma regulação mais efetiva e proativa, capaz de enfrentar os desafios crescentes e complexos do cenário econômico e social contemporâneo. Em um mundo cada vez mais interconectado e dinâmico, os regulados precisam desenvolver estratégias e abordagens que permitam não apenas corrigir falhas de mercado, mas também promover a inovação, a sustentabilidade e o bem-estar social.

Nesse contexto, a Teoria da Regulação Positiva apresenta uma proposta inovadora e promissora para aprimorar a atuação regulatória em diferentes setores. Ao enfatizar a importância de eleger objetivos claros, entregar resultados e adotar procedimentos regulatórios que satisfaçam as expectativas dos atores envolvidos, essa abordagem busca construir um ambiente regulatório mais eficiente, eficaz e alinhado com os interesses e demandas da sociedade e, principalmente, os objetivos constitucionais para a indústria e o mercado. Afinal, articulação entre mercado e governo se descortina através de um jogo de troca de utilidade (LOPES, 2018, p. 146) que, por óbvio, pressupõe do regulador a compreensão do complexo fenômeno que se pretende regular mediante o intercâmbio entre governo e mercado.

Neste tópico da dissertação, o objetivo é descrever o contexto no qual surge a Teoria da Regulação Positiva, analisando aspectos da Teoria da Regulação Responsiva e a evolução das ideias dos autores Baldwin e Cave antes e depois da publicação do livro "*Taming the Corporation*", que sistematiza a Teoria da Regulação Positiva pela primeira vez. Uma abordagem relevante nesse contexto é a regulação baseada em riscos (*risk-based regulation*), na qual o regulador inteligente busca identificar e priorizar os riscos presentes no mercado a fim de alocar recursos e esforços de maneira eficiente e eficaz. Essa perspectiva permite que o regulador foque em áreas de maior preocupação e potencial de dano, otimizando a aplicação das medidas regulatórias.

A Teoria da Regulação Positiva também apresenta críticas à Teoria da Regulação Responsiva (BALDWIN; CAVE, 2021, p. 60), ao apontar as limitações desta última em promover resultados positivos para a sociedade de forma mais proativa e direcionada, uma vez que a Teoria da Regulação Responsiva foca na conformidade setorial sem lançar juízo de valor sobre a arquitetura regulatória da respectiva indústria. É dizer, o regulador responsivo se abstém da capacidade de galvanizar os atores regulados em torno de objetivos setoriais traçados pelo próprio regulador positivo. A partir dessas críticas, a Teoria da Regulação Positiva propõe alternativas que o regulador inteligente pode adotar, com o intuito de aprimorar o desenho e a eficácia das intervenções regulatórias.

Nesse sentido, a Teoria da Regulação Positiva busca superar as lacunas identificadas na abordagem responsiva, oferecendo um conjunto de princípios e estratégias que visam promover o sucesso do setor regulado (no caso, da indústria cachaceira), dos consumidores e da sociedade em geral. Entre esses princípios, a serem desenvolvidos no próximo tópico, destacam-se a definição clara de objetivos, a entrega de resultados concretos e a adoção de procedimentos regulatórios que atendam às expectativas dos atores envolvidos.

Ao abordar esses aspectos, o objetivo não é apenas retórica dogmática, mas sim elucidar o surgimento da Teoria da Regulação Positiva e sua relação com a Teoria da Regulação Responsiva, destacando as contribuições e inovações trazidas por Baldwin e Cave na busca por uma regulação mais eficiente, eficaz e adaptativa.

Outra crítica relevante para a indústria cachaceira que Baldwin e Cave (2021) fazem para a Teoria da Regulação Responsiva é que, não raro, o escalonamento das sanções através da pirâmide regulatória não é suficiente para a mitigação do risco que a sanção regulatória busca afastar. A indústria cachaceira pode ser apontada como um exemplo de mercado que o escalonamento das sanções pode ser insuficiente. Isso porque a bebida produzida em desconformidade com as técnicas corretas de fabricação pode ser contaminada com álcoois tóxicos aos seres humanos (SILVA; VERRUMA-BERNARDI; OLIVEIRA, 2020), nesse contexto escalonar as sanções e

aguardar a conformidade regulatória pode colocar em risco a saúde dos consumidores da bebida. (BALDWIN; CAVE, 2021, p. 61)

Por esse motivo, a Teoria da Regulação Positiva advoga uma abordagem colaborativa entre regulador e regulado em situações de não conformidade, em contraposição ao escalonamento das sanções proposto pela Pirâmide Regulatória. (BALDWIN; CAVE, 2021, p. 62). Essa crítica sugere que a cooperação entre as partes pode ser mais vantajosa em determinadas circunstâncias, em comparação com a aplicação progressiva de penalidades.

Por outro lado, é possível argumentar que a estratégia colaborativa tende a funcionar de maneira mais eficiente com empresas que demonstram boas intenções e estão dispostas a se adequar às normas regulatórias, o que é verdade para grande parte dos pequenos alambiques e engenhos produtores de cachaça (THOMÉ, 2018). Em contrapartida, no caso de empresas mal-intencionadas ou resistentes à conformidade, a abordagem colaborativa pode ser menos eficaz. Nessas situações, o escalonamento das sanções, como proposto pela Pirâmide Regulatória, tende a gerar resultados mais expressivos em termos de conformidade regulatória.

Dessa forma, a Teoria da Regulação Responsiva enfrenta desafios na busca pelo equilíbrio entre cooperação e aplicação de sanções, visando promover a adequação das empresas às normas estabelecidas e garantir efetividade da regulação. A discussão sobre as vantagens e limitações de cada abordagem é fundamental para compreender os mecanismos pelos quais a regulação pode ser aprimorada e adaptada às necessidades e características específicas de cada setor e empresa regulada, de modo a auxiliar na construção do Direito Regulatório.

A Teoria da Regulação Positiva também parte do pressuposto de que, na maioria dos setores regulados, pode existir uma combinação ideal de estratégias regulatórias e modalidades de intervenção. Tal combinação deve ser alcançada por meio do diálogo entre regulador e regulado, levando em conta todo o contexto que envolve o setor em questão, bem como a compreensão de todo contexto que envolve o setor regulado, assim como as estratégias regulatórias, especialmente aquelas baseadas em evidências de conformidade setorial.

Além disso, a regulação inteligente<sup>21</sup> sugere que a regulação deve ser conduzida não apenas por entidades estatais, mas por uma combinação de estratégias regulatórias estatais, “quasi-regulation”<sup>22</sup> e de autorregulação, que podem promover de maneira mais eficiente os resultados pretendidos pelo regulador positivo. Para os fins dessa pesquisa, tais objetivos e resultados decorrem do valor cultural da cachaça, protegido constitucionalmente, assim como da segurança sanitária do consumidor e proteção do trabalhador da indústria, especialmente o mestre-alambiqueiro, como será visto adiante.

O regulador positivo deve apreciar as diferentes características da indústria, ao contrário do que parece acontecer na cadeia produtiva da cachaça, pois o modelo regulatório federal parece privilegiar grandes produtores em detrimento do fomento à variedade e diversidade da bebida. Historicamente, a cachaça é produzida por uma pletera de diversos alambiques e engenhos pequenos espalhados pelo território nacional de Norte a Sul, que produzem cachaças com características sensoriais absolutamente diversas (BRASIL, 2021b). Isso porque o método de produção, os locais de fabricação, dentre outros fatores, determinam as notas sensoriais da bebida (SERAFIM et al., 2013).

Considerando a arquitetura regulatória da indústria cachaceira, é importante explorar como diferentes teorias de escolha de instrumentos podem ser aplicadas à regulação na indústria. O artigo de Baldwin (2008) sobre regimes de comércio de emissões oferece perspectivas valiosas sobre como abordar essa questão.

Ao analisar a regulação da indústria cachaceira, é possível perceber que o sistema regulatório é complexo, envolvendo diversos atores estatais e não estatais. Nesse contexto, é fundamental considerar como desenvolver

---

<sup>21</sup> No texto, as expressões “regulação e regulador inteligente” “regulação dinâmica” são utilizados para se referir ao regulador dentro do contexto da Teoria da Regulação Positiva, proveniente de uma tradução livre dos termos “smart and intelligent regulators” desenvolvidos por Baldwin e Cave (BALDWIN; CAVE, 2021)

<sup>22</sup> A “quasi-regulation” é se refere a uma forma de regulação que não se enquadra nas formas tradicionais de regulação governamental. Em vez disso, envolve o uso de mecanismos de incentivo e indução de comportamentos desejáveis sem o uso de mandamentos legais diretos. Um exemplo de *quasi-regulation* é a criação de certificados de práticas sustentáveis ou prêmios a atores regulados que adotem determinados comportamentos. (STEGGER et al., 2009)

regimes de mitigação de risco e responsabilização coerentes e eficazes. Baldwin (2008) sugere que, ao combinar mecanismos de responsabilização baseados no mercado com mecanismos tradicionais baseados na democracia, é necessário ter cuidado com a possibilidade de desenvolver regimes de responsabilização e mitigação de riscos coerentes em sistemas regulatórios complexos. Mas o que isso quer dizer? Significa que é preciso estar atento ao fato de que, em um cenário com múltiplos atores e interesses, a tentativa de estabelecer mecanismos de responsabilização e mitigação de risco efetivos pode se tornar um enorme desafio. Isso porque a complexidade do sistema pode causar dificuldades de coordenação, comunicação e aplicação das medidas regulatórias, bem como na identificação dos responsáveis por possíveis falhas ou infrações. Isso é potencialmente mais perigoso no cenário de um regulador nacional que procura tratar uniformemente todos os produtores da bebida, sejam eles grandes indústrias ou pequenos alambiques artesanais espalhados pelo território nacional. Nesse sentido, é fundamental buscar uma abordagem equilibrada que permita a convergência entre os diferentes instrumentos regulatórios, garantido ao mesmo tempo a eficácia da regulação e a transparência no processo de responsabilização dos envolvidos na criação de riscos.

Assim, ao abordar a implementação da Teoria da Regulação Positiva na indústria da cachaça, torna-se crucial analisar as questões de legitimidade e responsabilização no âmbito regulatório. Baldwin propõe duas abordagens para enfrentar esses desafios. A primeira é aceitar que, diante de riscos catastróficos – como por exemplo a contaminação por carbamato de etila –, preocupar-se com a legitimidade e responsabilização torna-se irrelevante. Nesses casos, a preocupação imediata do regulador deve ser extirpar o risco criado do mercado – por exemplo com a retirada do mercado dos produtos suspeitos de contaminação. A segunda proposta consiste em resistir à perspectiva otimista de redundância e reafirmar os valores democráticos, ou seja, o autor contrapõe-se à visão de que questões de legitimidade e responsabilização na regulação são desnecessárias ou secundárias, principalmente quando confrontadas com riscos catastróficos. Em vez disso, essa abordagem defende que é essencial reafirmar e priorizar

os valores democráticos no processo regulatório, garantindo a legitimidade das ações do regulador e a responsabilização dos diferentes atores envolvidos. Essa perspectiva enfatiza a importância de manter um equilíbrio entre eficiência e justiça, promovendo a transparência, a participação e a prestação de contas no âmbito da regulação. (BALDWIN, 2008)

Ao aplicar a ideia de resistir à perspectiva otimista de redundância e reafirmar os valores democráticos no contexto da indústria cachaça, é possível vincular essa abordagem à proteção constitucional conferida à cachaça como expressão da cultura, regionalidades e tradições brasileiras. A Constituição da República Federativa do Brasil (CRFB) estabelece proteção e promoção da diversidade cultural, o que inclui, indiretamente, a valorização da cachaça como parte da identidade nacional.

Nesse sentido, ao priorizar a legitimidade e a responsabilização na regulação da indústria cachaça, o regulador estaria não apenas cumprindo seu papel na garantia da qualidade e segurança do produto, mas também promovendo a preservação e valorização da cultura brasileira e das tradições regionais. Isso significa que a regulação deve ser conduzida com transparência e participação forte dos atores regulados nas diversas expressões desse mercado, de norte a sul do país. Essa pode ser a única forma de refletir e respeitar os valores democráticos intrínsecos à proteção constitucional da diversidade cultural brasileira. Assim, a aplicação de estratégias regulatórias, como a Regulação Positiva, pode auxiliar na promoção desses valores e garantir a preservação e o desenvolvimento sustentável da indústria cachaça, em harmonia com os princípios constitucionais.

De acordo com Shavell, as três fases de intervenção regulatória – preventiva, baseada em situações de risco que ainda não ocorreram (*act-based*) e em decorrência da concretização de um risco regulatório (*harm-based*) – são cruciais para determinar a etapa mais intensa de intervenção regulatória. Essa compreensão pode ajudar o regulador a entender a forma mais inteligente e dinâmica de intervenção regulatória em cada etapa da cadeia produtiva da cachaça. De fato, essa análise é orientada pelas lentes da Análise Econômica do Direito, que considera o custo-benefício da intervenção estatal com base em critérios utilitários, com a Regra de Pareto. Entretanto, a

análise aqui é específica em relação ao potencial de entrega de resultados pelo regulador positivo e aos custos e efeitos da intervenção em cada etapa de Shavell. (SHAVELL, 1993) Assim, para os fins dessa pesquisa, embora o racional seja o mesmo, os critérios de custo-benefício devem ser enfrentados em toda sua complexidade. É dizer, não apenas os fatores econômicos e financeiros devem orientar o momento e intensidade da intervenção regulatória, mas principalmente os valores democráticos e constitucionais que são relevantes para a indústria.

Alguns fatores que influem a motivação das empresas para cumprir as normas regulatórias incluem a capacidade, atitude/intenção, incentivos e riscos (MADER; ALMEIDA, 2011) A análise desses fatores pode fornecer percepções importantes para o desenvolvimento de uma regulação eficiente e dinâmica da indústria cachaçeira, principalmente por admitir a necessidade de conciliação de interesses sociais, culturais e econômicos. Por esse motivo, as reflexões de Dumont acerca das relações de poder entre as instituições tradicionais e modernas dos mercados são relevantes para compreender as relações de poder construídas ao longo do tempo que resultaram na conformação econômica-constitucional de 1988. (DUMONT, 1982)

Ao contrastar sociedades tradicionais e modernas, Dumont observou que, naquelas, as relações entre pessoas tendem a ser mais valorizadas do que as relações entre pessoas e coisas, sendo a propriedade imobiliária um indicador dessa dinâmica. Nesse sentido, a riqueza na forma de propriedade imóvel aparece essencialmente como um conjunto de relações interpessoais. Isso não é diferente no setor cachaçeiro. Como vimos no capítulo anterior, a indústria da cachaça é diversa e plural, composta de vários grupos agregados de atores regulados com interesses diversos que devem ser considerados e respondidos de forma democrática pelo regulador. Entretanto, a lógica moderna econômica de custo-benefício não pode ser aplicada indistintamente ao setor, na medida em que alguns atores não são conduzidos por esse critério. Ao contrário, alambiques tradicionais e artesanais se preocupam muito mais com a preservação das tradições e a manutenção de práticas ancestrais de produção do que com o incremento da margem de lucro da bebida.(PAIVA; BRITO, 2018)

Portanto, ao buscar compreender e harmonizar as complexidades dessas relações de poder, o regulador deve estar atento às características tradicionais e modernas presentes no setor da cachaça, a fim de garantir uma regulação eficiente e eficaz que respeite e valorize a diversidade cultural brasileira. Isso implica em abordar não apenas os aspectos econômicos e jurídicos, mas também as dimensões sociais e culturais que permeiam a indústria cachaceira, promovendo um equilíbrio entre a preservação das tradições e a inovação no setor. Desta forma, as contribuições de Dumont (1982) podem servir como um importante referencial teórico para aprimorar a regulação da indústria cachaceira no Brasil, proporcionando uma perspectiva mais abrangente e sensível às peculiaridades do contexto sociocultural em que essa atividade econômica está inserida.

## 2.2 Estratégias regulatórias de sucesso.

Neste tópico, serão abordadas as estratégias regulatórias e ideias propostas pela Teoria da Regulação Positiva que podem ser úteis ao regulador da indústria da cachaça na promoção dos objetivos constitucionais do setor, tais como a proteção da cultura, diversidade, variedade, tradições, regionalidades, proteção do trabalho artesanal e da segurança sanitária dos consumidores. A análise dessas estratégias contribuirá para a identificação de possíveis melhorias no atual modelo regulatório da cadeia da cachaça, permitindo alternativas e aperfeiçoamento dessa arquitetura regulatória setorial.

Uma ferramenta fundamental do arsenal da Teoria da Regulação Positiva é a classificação das firmas (atores regulados) em quatro tipos, no que toca a capacidade de atendimento do arcabouço regulatório e a intenção dessa mesma firma de seguir ou não as regras da indústria. Os quatro tipos de firma são: a) firmas com boa capacidade e bem-intencionadas; b) firmas com baixa capacidade e bem-intencionadas; c) firmas com boa capacidade, porém mal-intencionadas; d) firmas com baixa capacidade e mal-intencionadas.

Ao trazer essa classificação para o contexto da indústria cachaceira, podemos reconhecer melhor a capacidade e intenção dos atores regulados e

aumentar a conformidade setorial, que no âmbito da Teoria da Regulação Positiva admite a galvanização do setor em torno de objetivos traçados pelo regulador. Assim, podemos identificar ao menos 3 principais grupos de indústrias cachaceiras: a) grandes indústrias; b) pequenos alambiques regulares; c) engenhos pequenos irregulares. A capacidade de conformidade setorial das grandes indústrias é obviamente superior ao dos pequenos alambiques, sejam eles regulares ou não. O fato de grandes indústrias possuírem maior capacidade econômica permite investimentos adequados para adequação setorial. No entanto, a falta de dados empíricos do setor não permite identificar a intenção dos atores regulados de se adequar às regras da indústria. Mesmo assim, em relação aos alambiques informais, principais produtores de cachaças contaminadas por carbamato de etila<sup>23</sup> (CARUSO; NAGATO; ALABURDA, 2010; SILVA et al., 2022; SILVA; VERRUMBERNARDI; OLIVEIRA, 2020), pode-se presumir certa resistência intencional de adequação regulatória.

A regulação inteligente exige a consciência de que a forma como as leis e regras são elaboradas pode impactar significativamente no sucesso das ações de fiscalização e execução do regulador. Nesse sentido, o conceito de *good regulatory intervention desing* (GRID)<sup>24</sup> é fundamental para a construção de um modelo adequado ao setor cachaceiro. Para a elaboração de um GRID é necessário que o regulador seja dinâmico e inteligente, na medida que cada indústria e setor terá um GRID próprio, com estratégias e desenhos que podem não funcionar ou até mesmo atrapalhar os objetivos regulatórios em outros setores.

Assim, o regulador positivo evitaria o uso de ferramentas de intervenção caras e intrusivas, a menos que fossem estritamente necessárias, e estaria ciente, conforme mencionado, de que a eficácia de um determinado

---

<sup>23</sup> O carbamato de etila, também conhecido como etil carbamato ou uretano, é um composto químico orgânico de fórmula C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>NO<sub>2</sub>. Trata-se de um éster derivado do ácido carbâmico e do álcool etílico. O carbamato de etila é encontrado em diversos produtos, como alimentos fermentados, bebidas e tabaco. Além disso, tem sido utilizado como agente anestésico e hipnótico em medicina e como um intermediário na síntese de outros compostos químicos. O carbamato de etila é considerado uma substância perigosa, uma vez que possui propriedades carcinogênicas e mutagênicas em animais de laboratório. Por isso seu uso é regulamentado em vários países, e a exposição a esta substância deve ser minimizada. (FAO, 1987)

<sup>24</sup> Tradução livre: bom desenho de intervenção regulatória.

tipo de ferramenta provavelmente varia entre os diferentes tipos de empresas, conforme sugerido por Baldwin (Tabela 1). Essa abordagem permite ao regulador adaptar suas ações de fiscalização e conformidade às especificidades de cada ator regulado, maximizando a efetividade das intervenções regulatórias.

TABELA 1: Tipos de Firma e a Efetividade das Ferramentas de Intervenção. (BALDWIN; CAVE, 2021, p. 98)<sup>25</sup>

	<b>Tools of high potential (examples)</b>	<b>Tools of low potential (examples)</b>
<b>Well-Intentioned High Capacity</b>	Screening tools Audits of control systems Self-monitoring Information campaigns etc Inspections on site Advice and assistance Information campaigns etc	Inspections on site Surveillance
<b>Well-Intentioned Low Capacity</b>	Inspections on site Advice and assistance Information campaigns etc	Screening tools Self-monitoring
<b>Ill-Intentioned High Capacity</b>	Inspections on site Audits of control systems Surveillance Incentive strategies	Screening tools Self-monitoring
<b>Ill-Intentioned Low Capacity</b>	Inspections on site Proxy/themed/random monitoring	Screening tools Audits of control systems Self-monitoring

Além disso, o regulador positivo deve estar atento às mudanças nos riscos ao longo do tempo, sendo uma preocupação especial não apenas quando os riscos são atualmente grandes, mas também quando há potencial para que se desenvolvam em riscos maiores nos intervalos entre as reavaliações dos riscos pelo regulador. Isso permite um monitoramento proativo e adaptativo dos riscos associados à indústria, contribuindo para uma regulação mais efetiva e alinhada com as demandas e desafios do setor da caça.

Destarte, a regulação positiva tem como objetivo auxiliar o desenvolvimento e sustentação dos mercados, garantindo também segurança e confiança para consumidores, produtores e investidores. Isso é fundamental

<sup>25</sup> Tabela 4.13: Firm-types and the effectiveness of intervention tools

para assegurar um tratamento justo e competitivo aos engenhos de cachaça, especialmente aqueles pequenos e médios produtores. Além disso, a regulação positiva é voltada para a coordenação, mudança e planejamento, sendo este um dos principais focos dessa abordagem. A regulação positiva também pode influenciar a competitividade internacional do setor<sup>26</sup>, incentivar a pesquisa e desenvolvimento e inovação e equilibrar os interesses empresariais e sociais.

Por esse motivo, a Teoria da Regulação Positiva possui dois componentes principais: a) a predisposição em aproveitar a capacidade autorregulatória das empresas e b) o estabelecimento de um arcabouço de atuação regulatória. Neste contexto, é importante que o regulador busque oportunidades de ganhos mútuos e adapte sua estratégia ao alvo específico. No caso da indústria da cachaça pode-se explorar oportunidades relacionadas à etapa de fermentação, notadamente diante das experiências regulatórias diferentes dos órgãos federais e do Estado de Minas Gerais (AZAMBUJA, 2022, p. 185).

O primeiro componente abordado – predisposição em aproveitar a capacidade autorregulatória das empresas -, sugere ao regulador concentrar-se em estimular o compartilhamento das atividades regulatórias com os atores regulados, minimizando a interferência estatal em etapas da cadeia produtiva que não acrescem risco à indústria. O regulador deve procurar formas de alinhar os interesses das empresas reguladas com os objetivos regulatórios, promovendo assim soluções benéficas para ambas as partes.

No que diz respeito ao arcabouço de atuação regulatória, o regulador deve ser consciente, inteligente e dinâmico em sua abordagem. Isso envolve adotar estratégias baseadas em risco, considerar abordagens mais

---

<sup>26</sup> Apesar do expressivo número de produtores, o Brasil exportou apenas 1% da produção nacional da cachaça. Além disso, dos 60 (sessenta) países que importaram cachaça em 2017, somente 3 (três) deles reconheceram, de alguma forma, a denominação de origem geográfica. Acerca desses dados PINTO faz uma comparação elucidativa com a tequila, bebida destilada tradicional mexicana (PINTO, 2019, p. 29-30). Segundo a pesquisa mencionada, o México exportou, no mesmo ano de 2017, 70% da sua produção nacional de tequila para 120 (cento e vinte) países, dos quais 46 (quarenta e seis) reconhecem alguma forma de denominação de origem geográfica da tequila

leves de regulação, e estar atento às expressões irracionais de preferência por parte dos atores regulados. (BALDWIN; BLACK, 2016)

Em síntese, a Teoria da Regulação Positiva oferece uma série de estratégias e ferramentas que podem ser úteis no contexto da indústria da cachaça. Ao aplicar essas ideias, o regulador pode promover os objetivos constitucionais do setor, garantindo a proteção da cultura, diversidade, tradições, regionalidades e segurança sanitária dos consumidores.

No próximo tópico, será abordada a regulação colaborativa e a *Ethical Business Regulation* (EBR).

### 2.3 Regulação Colaborativa (*Collaborative Regulation*) e *Ethical Business Regulation* (EBR).

Nesta seção, buscaremos analisar como a Regulação Colaborativa (*Collaborative Regulation*<sup>27</sup>) e a *Ethical Business Regulation*<sup>28</sup> (EBR) podem ser aplicadas no contexto da indústria cachaceira brasileira, tendo como objetivo promover a cooperação entre reguladores e os diversos atores do setor, em busca da consecução de objetivos constitucionais e da proteção da cultura, tradição e regionalidades. Aqui também serão feitos alguns paralelos com pressupostos da Teoria da Regulação Positiva, que surgiram ainda no contexto das discussões acerca da Teoria da Regulação Responsiva, no final do século passado, por Ayres e Braithwaite.

A Regulação Colaborativa é uma estratégia regulatória positiva, proposta por Baldwin e Cave, sugere uma abordagem em que os próprios atores do setor, como mestres alambiqueiros de pequenos alambiques, atuem em conjunto com o regulador-supervisor na formulação das estratégias regulatórias, mediante a troca de conhecimento e experiências para alcançar melhores resultados em conformidade com as normas estabelecidas. (BALDWIN; CAVE, 2021, p. 61). No contexto da indústria cachaceira, a aplicação dessa abordagem pode ser benéfica tanto para os produtores quanto para o regulador, uma vez que permite a criação de estratégias e desenhos regulatórios a partir dos influxos dos próprios atores regulados, diminuindo

---

<sup>27</sup> Tradução livre: Regulação Colaborativa

<sup>28</sup> Tradução livre: Regulação fundada na Ética empresarial.

consideravelmente os ruídos de comunicação próprios de um sistema jurídico regulatório complexo.

Por meio da colaboração entre mestres alambiqueiros e o regulador-supervisor, seria possível promover a troca de experiências e o treinamento de futuros mestres alambiqueiros de forma segura e eficiente, principalmente em relação aos riscos de contaminação por carbamato de etila. A estratégia regulatória colaborativa é um desenho benéfico a todas as partes envolvidas. Por um lado, sugere a criação de conteúdo mínimo de treinamento para os trabalhadores do setor, com foco nos requisitos de segurança sanitária e qualidade da bebida. De outro, permite ao regulador receber influxos frequentes dos atores do mercado, possibilitando entender as necessidades de cada grupo agregado de atores regulados e internalizar tais valores e preocupações do mercado em seu arcabouço normativo.

No contexto do mercado cachaceiro do Estado de Minas Gerais, a adoção de uma estratégia colaborativa se encaixa perfeitamente com a terceirização das ações de fiscalização de rotina, que foram conferidas às universidades e Conselho Regional de Química (CRQ/MG). A terceirização de ações de fiscalização e a identificação de agregação e atores regulados é fundamental para o aumento da conformidade setorial. A Teoria da Regulação Responsiva já advoga por tais práticas há mais de duas décadas. (AYRES; BRAITHWAITE, 1992, p. 158-159) Ao reconhecer a insuficiência da abordagem formalista e processual para uma resposta regulatória inteligente e dinâmica, a preocupação do regulador volta-se para questões substantivas do setor e se afasta de um formalismo exacerbado que gravita em torno das sanções aplicáveis. (ALMEIDA, 2021)

Com efeito, o abandono da lógica infração-punição dá lugar à lógica de prevenção-persuasão, com a antecipação da intervenção regulatória antes da desconformidade, de forma colaborativa, prevenindo-a e promovendo objetivos pré-determinados por valores constitucionais fundamentais ao mercado, bem como aberto aos influxos decorrentes da interação colaborativa entre regulador e regulado, realizando, em certa medida, um desenho regulatório a partir de um método de vantagens mútuas do jogo regulatório. (ARANHA, 2021, p. 106)

Desse modo, o escalonamento das técnicas de controle utilizadas pelo regulador inteligente permite a internalização mais eficiente do comportamento esperado das empresas do setor (ARANHA, 2021, p. 106). Esse escalonamento também permite que funções regulatórias sejam delegadas a outras entidades, até mesmo privadas. Essa estratégia não é inédita da Teoria da Regulação Positiva, mas foi inspirada no “*modelo expandido de pirâmide regulatória*” da Teoria da Regulação Responsiva, no qual há a transposição de medidas fiscalizatórias a “*terceiros atores*”. (ARANHA, 2021, p. 134). No caso da indústria cachaceira, o Estado de Minas Gerais já se utiliza do modelo expandido de pirâmide regulatória com a delegação de ações fiscalizatórias a universidades e ao Conselho Regional de Química. (MINAS GERAIS, 2001, 2002). Ao agir dessa maneira, o regulador demonstra estar atento às mudanças institucionais ocorridas no mercado nas últimas décadas e também fomenta a pesquisa acadêmica e a experiência profissional dos participantes da indústria. (PAIVA; BRITO, 2018)

Além da Regulação Colaborativa, a *Ethical Business Regulation* (EBR) também se apresenta como uma abordagem potencialmente promissora no contexto brasileiro. Tal estratégia (EBR) propõe que os reguladores incentivem e recompensem as empresas que demonstrem um compromisso com a ética e a responsabilidade social, levando em consideração não apenas os requisitos legais, mas também os valores morais e a sustentabilidade. (BALDWIN; CAVE, 2021) O reconhecimento desses valores éticos, sociais, morais e de sustentabilidade, relacionados à indústria, são aqueles diretamente emanados da Constituição da República Federativa do Brasil, como visto nos tópicos anteriores.<sup>29</sup>

No entanto, o arcabouço normativo referente ao setor não incentiva nem permite que as empresas busquem agir *beyond compliance*<sup>30</sup>. A inexistência de selos, além da cachaça orgânica, ou de denominações de origem impede que os alambiques se organizem para criação de práticas empresariais que atendam ao regulador e ao mesmo tempo galvanizem o

---

<sup>29</sup> Dentre outros, são os principais: desenvolvimento regional e preservação das regionalidades, proteção da cultura como patrimônio imaterial, proteção do emprego tradicional e proteção da saúde do consumidor final.

<sup>30</sup> Em tradução livre: além do que exigido pelo regulamento setorial.

mercado para um caminho de maior conformidade e proteção de valores constitucionais.

Neste sentido, a implementação da EBR na arquitetura regulatória da indústria cachaceira certamente exigiria uma revisão e atualização das práticas e políticas regulatórias existentes. Essa revisão poderia incluir, como veremos no tópico seguinte de forma mais detalhada, a criação de selos e certificações adicionais que reconheçam e valorizem os diversos aspectos tradicionais e culturais presentes em cada grupo agregado de atores regulados. Além disso, o estabelecimento de canais de comunicação eficientes e transparentes entre reguladores e regulados facilitaria o diálogo e a cooperação, promovendo um ambiente mais propício ao alcance dos objetivos constitucionais da indústria.

Outro aspecto a ser considerado é a necessidade de capacitar os reguladores e demais partes interessadas para que possam compreender e aplicar adequadamente as estratégias regulatórias aqui tratadas (*collaborative regulation* e *ethical business regulation*). Isso pode incluir, dentre outras medidas, a promoção de treinamentos e eventos em que os engenhos e alambiques possam compartilhar conhecimento e boas práticas, além de permitir maior organização do mercado, aumentando sua capacidade econômica e potencialmente incrementando as exportações de pequenos e médios produtores. Tais iniciativas poderiam ajudar a criar a cultura de ética empresarial esperada pelo regulador e pelo mercado, alinhando os interesses do setor com os objetivos constitucionais do Brasil.

Em síntese, a aplicação de um desenho regulatório inteligente e dinâmico, que fomente as empresas a buscarem a conformidade e, talvez, mais do que a conformidade (*beyond compliance*). Sob a perspectiva da Teoria da Regulação Positiva, trata-se de uma abordagem promissora para a promoção dos valores constitucionais da indústria, além de permitir, em tese, maior proteção social, ambiental e cultural. Entretanto, sua implementação requer uma revisão das políticas regulatórias existentes, fundadas quase exclusivamente em um modelo que gravita em torno da ideia de comando e controle. O fomento à cooperação e ao diálogo em uma indústria marcada recentemente pelo incremento das barreiras regulatórias da Câmara da

Cachaça pode ser um desafio, pois exige a mudança de paradigma tanto do regulador quanto do regulado. Isso porque, ao invés de se preocupar com os padrões de comportamentos desejados, o regulador preocupa-se mais intensamente com processos sancionatórios e homogeneização do mercado. Ao mudar suas perspectivas, tanto regulador quanto regulado podem contribuir de forma mais inteligente, eficiente e dinâmica para a conformidade setorial e a proteção dos valores constitucionais, garantindo um desenvolvimento sustentável e ético da indústria cachaceira.

## 2.4 Aplicação da meta-estratégia regulatória positiva para a promoção de valores constitucionais pelo regulador da indústria cachaceira.

A cachaça, como patrimônio imaterial da cultura brasileira, é objeto de proteção constitucional, conforme já abordado no capítulo anterior. Essa proteção se estende não apenas ao produto em si, mas também às tradições e métodos produtivos que cercam esse produto. Nesse sentido, a Teoria da Regulação Positiva pode ser particularmente útil ao regulador da indústria cachaceira por admitir a atuação proativa deste regulador em prol de objetivos constitucionais pré-definidos. Essa abordagem regulatória pode contribuir, também, para a promoção da cultura e a preservação da tradição, sem negligenciar a proteção sanitária e segurança do consumidor.

No entanto, a arquitetura regulatória atual da indústria, fundada em uma perspectiva de comando e controle, tem se mostrado insuficiente para oferecer uma resposta dinâmica e inteligente aos problemas setoriais. Exemplo disso, como visto no capítulo anterior, é a tímida presença do produto no mercado internacional, especialmente quando comparada a outras bebidas semelhantes, como a tequila mexicana.

Neste tópico, discutiremos como a estratégia regulatória positiva pode ser aplicada para promover os valores constitucionais da indústria cachaceira. Analisaremos como essa abordagem pode contribuir para a proteção e promoção da cachaça como patrimônio cultural brasileiro, bem como para a segurança sanitária e proteção do consumidor. Além disso, exploraremos como a adoção de uma estratégia regulatória dinâmica e

inteligente pode ajudar a reversão da tendência de fechamento de alambiques, engenhos e desaparecimento de rótulos.

A Teoria da Regulação Positiva trabalha com a distinção entre grandes e pequenos riscos, e reclama sensibilidade do regulador nas respostas a esses riscos, diferenciando estratégias desenhadas para grandes riscos daquelas destinadas a enfrentar riscos menores no setor regulado. Baldwin, Black e O'Leary (2013) argumentam que a regulação de baixos riscos requer estratégias inovadoras e adaptáveis, o que pode ser particularmente relevante para a indústria cachaceira. Pequenos riscos, como a preservação das tradições e métodos produtivos, podem exigir uma abordagem mais flexível e dinâmica, com maior espaço de interação e diálogo entre os atores regulados e o regulador da indústria. A adoção de uma estratégia regulatória positiva pode permitir que o regulador reconheça e valorize a diversidade e a singularidade dos pequenos produtores e alambiques, contribuindo para a promoção da variedade e diversidade da cachaça, bem como para a preservação da cultura e tradição.

Em relação a esses grandes riscos, já expostos no capítulo anterior, há espaço para uma atuação mais energética do regulador da indústria cachaceira, a sugerir uma aproximação da estratégia regulatória positiva com os paradigmas de comando e controle, o mesmo da Teoria da Regulação Responsiva. No entanto, a atuação mais intensiva do regulador em relação aos riscos sanitários não pode deixar de levar em consideração os aspectos tradicionais e culturais da produção da bebida. É dizer, a adoção de uma regra geral e padronizadora de métodos produtivos, pensada a partir de um paradigma de comando e controle, não coincide com a proposta de gestão de grandes riscos pela Teoria da Regulação Positiva.

A Teoria da Regulação Positiva compatibiliza a necessidade de atuação intensiva na regulação de grandes riscos, com alto grau de supervisão e controle regulatório, dada a magnitude potencial do dano que pode ser causado, por exemplo, pela contaminação de carbamato de etila em seres humanos. Tal atuação intensiva pode incluir a implementação de regulamentos rigorosos, a realização de inspeções frequentes e a aplicação de penalidades severas por não conformidade. (BLACK; BALDWIN, 2010, 2012) O objetivo

principal da Teoria da Regulação Positiva, quando confrontada com grandes riscos regulatórios, é minimizar a possibilidade que tais riscos ocorram e mitigar os seus impactos em casos de desconformidade regulatória.

Ademais, como visto anteriormente, a Teoria da Regulação Positiva busca algumas premissas da Teoria da Regulação Responsiva, cujo enfoque gravita em torno da conformidade regulatória. Com efeito, ao lidar com grandes riscos, a Teoria da Regulação Positiva convida o regulador dinâmico a lançar mão de algumas ferramentas de regulação responsiva, como o incremento da força da resposta regulatória no caso de riscos mais sensíveis à segurança e integridade do setor regulado. Há espaço, portanto, para o regulador inteligente utilizar inclusive o fechamento de indústrias que coloquem em risco a segurança do consumidor, por exemplo, pela contaminação de carbamato de etila.

Em relação ao maior risco identificado na indústria e abordado no capítulo anterior, os reguladores federal e mineiro da indústria cachaceira já utilizam ferramentas de resposta rápida e energética para minimização e mitigação dos efeitos desses grandes riscos. Dentre as principais estratégias encontradas pelos reguladores citados está a padronização do processo produtivo. Entretanto, em que pese tal estratégia ser compatível com a ideia de regulação por comando e controle e até mesmo a regulação pela perspectiva responsiva, não é compatível com a proposta da Teoria da Regulação Positiva.

Como visto no capítulo anterior, a obrigatoriedade de padronização dos métodos produtivos com não internalização, pela norma regulatória, de processos e técnicas tradicionais de produção da bebida tem o potencial de reduzir a variedade e diversidade da bebida, bem como cria barreiras regulatórias excessivamente onerosas para pequenos e médio produtores. A regulação proposta, ao que parece, ignora os diferentes níveis de agregação de atores regulados para tratar todos da mesma forma, sem diferenciação alguma acerca da gravidade dos riscos inerentes à indústria.

O desafio maior do regulador positivo e dinâmico é a compatibilização dos diferentes valores da indústria cachaceira com o mercado em sua fase atual, de estagnação e desaceleração, como revelam os dados

do último Anuário da Cachaça. A uniformização das práticas produtivas, da forma como implementada atualmente pela indústria, tem se mostrado aparentemente ineficiente para a mitigação dos riscos alvo da política regulatória. Ao revés, nota-se uma espécie de “paradoxo regulatório”<sup>31</sup>, pois os dados do último Anuário da Cachaça analisados no capítulo anterior mostraram o aumento dos alambiques e engenhos informais, sem controle sanitário e fiscalização, que acabam produzindo bebidas com alto risco de contaminação por carbamato de etila. Além desse primeiro efeito indesejado, a política regulatória federal tem conduzido o setor a uma concentração de mercado, com a diminuição da variedade e diversidade da bebida.

Portanto, ao lidar com grandes riscos, é necessário que as ferramentas eleitas pelo regulador dinâmico e inteligente sejam coerentes com os objetivos constitucionais e legais daquela política regulatória, sob pena do surgimento de um paradoxo regulatório em que o combate ao risco de contaminantes na bebida não cause nem o aumento da comercialização, formal ou informal, de cachaças contaminadas e nem vulnere valores imateriais da indústria, como a cultura e a tradição.

Por outro lado, as estratégias regulatórias positivas para pequenos riscos podem ser mais flexíveis e colaborativas. Ao invés da imposição de regulamentos rigorosos e formais, os reguladores dinâmicos e inteligentes podem optar por trabalhar em conjunto com as partes interessadas para desenvolver diretrizes e melhores práticas. O que pode incluir a promoção de programas de conformidade voluntária, a realização de programas de treinamento e a oferta de incentivos econômicos e não econômicos aos participantes da indústria. O objetivo do regulador inteligente, ao lidar com pequenos riscos, é incentivar a adoção de comportamentos seguros e práticas de gerenciamento desses riscos pela própria comunidade regulada.

Isso significa que a Teoria da Regulação Positiva admite a adoção de medidas como a criação de denominações de origem regionais para a bebida, ao invés de uma denominação que percorre todo o território brasileiro

---

<sup>31</sup> Paradoxos regulatórios, ou *paradoxes of the regulatory State*, é um conceito desenvolvido pelo professor Cass Sunstein e consiste em uma política ou regra que tem como objetivo a mitigação de determinado risco, mas, ao revés, acaba por incrementar o risco a ser combatido. (SUNSTEIN, 1990)

sem levar em conta as diferentes práticas produtivas regionais. Também significa a possibilidade de criação dos mais diversos tipos de selos para atestar o compromisso voluntário dos atores regulados com valores constitucionais como a sustentabilidade no uso de madeiras de tanoaria, práticas agrícolas sustentáveis, utilização de mão de obra local para fomento ao desenvolvimento regional, fomento ao turismo na visitação de alambiques que produzem a cachaça de forma artesanal, dentre muitas outras medidas que fogem ao escopo deste trabalho de dissertação.

Entretanto, é importante notar que a escolha da estratégia regulatória apropriada depende de vários fatores, incluindo a natureza do risco, o contexto regulatório e a capacidade dos atores regulados de cumprir os regulamentos. Por isso a importância de levar em consideração os diferentes níveis de agregação de atores regulados. Isso significa que a Teoria da Regulação Positiva não oferece uma receita pronta ao regulador para ser implementada, ao contrário, busca refletir sobre as diferentes estratégias possíveis para, em um ambiente cooperativo de troca de experiências, encontre a política regulatória dinâmica e inteligente para cada tipo de situação.

A avaliação correta desses fatores que podem influenciar a política regulatória é uma das tarefas mais desafiadoras do regulador dinâmico e inteligente. Tal avaliação pressupõe, no âmbito da Teoria da Regulação Positiva, a eleição prévia de objetivos para o setor (BALDWIN; CAVE, 2021, p. 14). Tais objetivos, no caso da indústria cachaceira, podem ser identificados a partir dos valores constitucionais que determinam a ordem econômica e os objetivos da República Federativa do Brasil.<sup>32</sup>

A Teoria da Regulação Positiva considera fundamental a eleição de objetivos regulatórios claros que possam engajar o setor e a indústria cachaceira na aderência à política regulatória, seja em seus aspectos cogentes

---

32 Art. 3º Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil:

I - construir uma sociedade livre, justa e solidária;

II - garantir o desenvolvimento nacional;

III - erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais;

IV - promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.

(grandes riscos) seja em seus aspectos colaborativos (menores riscos). A definição clara e precisa desses objetivos é fundamental para o sucesso de qualquer estratégia regulatória. No caso da indústria cachaceira, esses objetivos devem refletir os valores constitucionais que cercam a cachaça, como a proteção do patrimônio cultural imaterial, o desenvolvimento regional, a preservação das regionalidades brasileiras, a redução das desigualdades regionais e a promoção do bem-estar dos trabalhadores e consumidores da indústria.

A eleição dos objetivos, fundados nos valores constitucionais expostos acima, deve ser feita pelo regulador inteligente e dinâmico de forma transparente e participativa, envolvendo os diversos atores do setor. Isso inclui produtores, consumidores, academia e grupos de pressão como associações de produtores e consumidores. Isso se dá em razão do reconhecimento, pela Teoria da Regulação Positiva, da necessidade de engajamento dos atores regulados, em seus diversos níveis de agregação, em torno dos objetivos traçados. A Teoria da Regulação Positiva afasta-se da presunção de que o regulador sabe o que é melhor para o mercado para, em seu lugar, reconhecer que a construção do setor depende de um espaço regulatório (*regulatory space*<sup>33</sup>) saudável em que todos os participantes possam interferir no futuro da indústria.

Além disso, a eleição de objetivos deve ser acompanhada de uma avaliação rigorosa dos riscos e benefícios associados a cada objetivo, por isso a participação de todos os atores regulados é fundamental. Isso inclui a consideração de questões como a viabilidade do cumprimento da política regulatória por cada grupo agregado de atores regulados, levando-se em consideração os custos associados e os impactos possíveis dessa política na

---

<sup>33</sup> O conceito de espaço regulatório surge com a obra coletiva “*Capitalism, Culture, and Economic Regulation*”, organizada por Leigh Hancher e Michael Moran, que reconhecem que a regulação é um produto da interação entre regulado e regulador, no âmbito do espaço regulatório. Este conceito é ampliado pela professora Julia Black, em seu artigo *Decentering Regulation: understanding the role of regulation and self-regulation in a post regulatory world*. Para os fins deste trabalho, ao se referir a “espaço regulatório”, busca-se a ideia de que a regulação ocorre em um espaço de interação recíproca entre atores regulados, consumidores e autoridade reguladora a partir da comunicação de expectativas, riscos e resultados. (BLACK, 2001; HANCHER; MORAN, 1989)

indústria, sejam esses impactos positivos ou negativos.<sup>34</sup> Essa avaliação deve sempre ser baseada em evidências e deve também levar em conta tanto os aspectos técnicos, quanto os aspectos sociais e culturais. (BALDWIN; BLACK, 2016)

Por fim, é importante ressaltar que a eleição de objetivos é um processo dinâmico que deve ser revisado e ajustado periodicamente. Isso é particularmente relevante no caso da indústria cachaceira, que está sujeita a mudanças rápidas e imprevisíveis, tantos em termos de condições de mercado quanto de avanços tecnológicos. Portanto, a estratégia regulatória inteligente e dinâmica deve ser flexível o suficiente para se adaptar a essas mudanças, garantindo ao mesmo tempo que os objetivos regulatórios sejam alcançados de forma eficaz.

Ultrapassadas as primeiras etapas do processo regulatório, com a definição de objetivos, a Teoria da Regulação Positiva busca refletir também sobre a entrega de resultados e a efetividade da política regulatória desenhada na etapa anterior, de eleição dos objetivos.<sup>35</sup>

A entrega de resultados é um componente essencial da Teoria da Regulação Positiva. No contexto da indústria cachaceira, isso significa que as estratégias regulatórias adotadas devem efetivamente promover os objetivos eleitos, sejam eles a produção segura e sem contaminantes da cachaça, a valorização da tradição, trabalho e cultura associados à cachaça, ou o fomento à exportação da bebida. (BALDWIN; CAVE, 2021, p. 17–31)

A entrega de resultados efetivos requer uma abordagem sistemática e baseadas em dados do setor. Isso envolve a criação de mecanismos efetivos e eficientes de coleta de dados e posterior tratamento para análise de acordo

---

<sup>34</sup> A definição de um impacto ou resultado como positivo ou negativo é subjetivo e pode ser diferente para cada grupo de atores regulados. Enquanto pequenos engenhos e alambiques preferem uma regulação que privilegie práticas tradicionais de produção, grandes indústrias preferem a política de padronização em grande escala da produção, o que pode ser positivo para um pode ser negativo para outro. Em razão disso, a transparência na eleição e definição dos objetivos da política regulatória é fundamental para a Teoria da Regulação Positiva.

<sup>35</sup> É importante advertir que a Teoria da Regulação Positiva, proposta por Baldwin, não traz uma divisão estanque entre as fases do processo regulatório e da formação da política regulatória, por entender que a arquitetura do setor será definida em constantes interações entre reguladores e regulados, com troca intensa de informações, pretensões e dados. No entanto, a menção a etapas do processo regulatório serve apenas fins didáticos de apresentação deste trabalho acadêmico.

com os objetivos da política regulatória. Exemplo de iniciativa neste sentido é a edição, desde 2020, da série do Anuário da Cachaça, pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. A existência, ainda que em fase inicial, de uma série histórica de dados sobre o setor confere ao regulador inteligente e dinâmico a capacidade institucional de correção de rumos da política regulatória a medida em que tais dados tornarem evidente o distanciamento do setor dos objetivos traçados.

Entretanto, a aferição de quaisquer dados pressupõe a medida destes dados, isto é, pressupõe que o regulador defina o que será colhido, em que momento esse dado será colhido e em que medida serão prestadas as informações pelos atores regulados. Isso significa reconhecer que existe uma atividade valorativa anterior por parte do regulador, ao escolher o que e como medir. Não é por outro motivo que Baldwin adverte, ao tratar da regulação baseada em riscos, que a criação da arquitetura regulatória é uma atividade longe de ser neutra ou técnica, mas depende de um intenso processo complexo de valorações e escolhas. (BALDWIN; CAVE, 2021, p. 78)

Na indústria cachaceira tal percepção é fundamental para a preservação dos aspectos imateriais do setor, como a tradição e a cultura. Isso porque o Anuário da Cachaça, como proposto pelo regulador federal, apenas colhe dados de exportação nacional e por unidade da federação, sem diferença alguma entre a qualidade da bebida que está sendo exportada. A criação de regiões produtoras, com proteção de origem e denominação, pode auxiliar na colheita mais precisa de dados acerca dos tipos de bebidas que são exportados e, conseqüentemente, permitir ao regulador a criação de objetivos realistas e estratégias eficientes para alcança-los.<sup>36</sup>

A construção de mecanismos para aumentar a efetividade da política regulatória também é uma parte importante da entrega de resultados. Isso pode envolver a criação de incentivos para a conformidade, a implementação de medidas de fiscalização e controle, e a promoção de uma cultura de conformidade dentro da indústria. (BALDWIN, 2005) Finalmente, a

---

<sup>36</sup> É certo que a capacidade de cada engenho e alambique de exportar seus rótulos depende de vários fatores alheios ao controle do regulador federal, como questões tributárias e aduaneiras. Entretanto, isso não impede o aprimoramento do mecanismo existente de colheita e avaliação de dados do setor cachaceiro.

entrega de resultados na Teoria da Regulação Positiva envolve a construção de uma política regulatória baseada na noção de espaço regulatório<sup>37</sup>. Isso significa que a regulação deve levar em consideração o contexto específico da indústria cachaceira, incluindo suas características únicas, desafios e oportunidades. Ao fazer isso, é possível desenvolver uma estratégia regulatória que seja tanto eficaz quanto adaptada às necessidades e realidades do setor. (BALDWIN; CAVE, 2021, p. 14)

Em suma, a entrega de resultados na Teoria da Regulação Positiva é um processo complexo que requer uma abordagem cuidadosa e baseada em dados. No caso da indústria cachaceira, isso envolve a implementação de estratégias regulatórias que promovam efetivamente os objetivos eleitos, o alinhamento dessas estratégias com as metas estabelecidas, e a construção de mecanismos para aumentar a efetividade da política regulatória. Ao fazer isso, o regulador inteligente e dinâmico poderá contribuir de forma significativa para a proteção e promoção da cachaça como patrimônio cultural brasileiro.

A Teoria da Regulação Positiva, em sua essência, advoga pela implementação de procedimentos regulatórios que atendam às expectativas dos atores regulados, proporcionando um ambiente de justiça, transparência e proporcionalidade. No contexto da indústria cachaceira, esses princípios se traduzem na necessidade de procedimentos regulatórios que respeitem a diversidade de produtores e valorizem as tradições e métodos produtivos locais, sem perder de vista a importância da segurança sanitária e da proteção do consumidor. (BALDWIN; CAVE, 2021, p. 14)

Em última análise, a aplicação da Teoria da Regulação Positiva à indústria cachaceira tem o potencial de contribuir significativamente para a superação dos desafios regulatórios inerentes ao setor. Ao definir objetivos que espelham os valores constitucionais intrinsecamente ligados à cachaça, assegurar a entrega de resultados tangíveis e implementar procedimentos regulatórios que atendam às expectativas dos atores regulados, o regulador pode efetivamente promover a proteção e valorização da cachaça como patrimônio cultural brasileiro. Além disso, pode garantir a segurança sanitária

---

<sup>37</sup> *Regulatory Space*

e a proteção do consumidor, ao mesmo tempo em que auxilia a indústria cachaceira a alcançar seu potencial no cenário internacional. (BALDWIN; BLACK, 2007; BALDWIN; CAVE, 2021)

Essa abordagem, portanto, não apenas fortalece a indústria cachaceira, mas também contribui para a preservação e promoção da rica cultura e tradição associadas à produção de cachaça no Brasil, reforçando seu papel como um elemento fundamental do patrimônio cultural brasileiro. (ARANHA, 2021)

Em conclusão, a Teoria da Regulação Positiva oferece uma meta-estratégia robusta e eficiente para a regulação da indústria cachaceira, sem, contudo, ter a pretensão de oferecer respostas a todos os problemas ou ser a solução para o desenvolvimento do setor regulado. Esta abordagem, centrada na definição de objetivos que refletem os valores constitucionais, na garantia de resultados através de uma análise objetiva e contínua, e na implementação de procedimentos regulatórios que atendam às expectativas dos atores regulados, pode permitir a criação de um ambiente regulatório que tanto protege e valoriza a cachaça como patrimônio cultural, quanto assegura a segurança sanitária e a proteção do consumidor. No próximo tópico, trataremos dos desafios e perspectivas para a implementação desta estratégia positiva na indústria cachaceira.

## 2.5 Desafios e perspectivas para a implementação da Regulação Positiva na indústria cachaceira.

Conforme destacado por Baldwin e Fernandez (2000), os reguladores enfrentam desafios crescentes ao longo do tempo e, embora haja razões para preocupação, também há motivos para otimismo. Os autores apontam que as abordagens mecânicas, técnicas ou “objetivas” na formulação de políticas precisam ser substituídas por procedimentos mais democráticos que permitam a participação de diferentes vozes e preferências no processo regulatório, especialmente em questões relacionadas a riscos.

No contexto da indústria cachaceira, a implementação de estratégias dinâmicas e inteligentes, sob a perspectiva da Teoria da Regulação Positiva, enfrenta desafios semelhantes. Para superá-los é necessário promover a transparência e a responsabilidade no processo regulatório, que passaria a gravitar em torno da entrega de processos e resultados ao invés da lógica infração/sanção. Tal superação exige, como expressão democrática, a efetiva participação de reguladores, políticos, indústria, grupos de pressão, academia e consumidores. (BALDWIN; ANTAO FERNANDEZ, 2000, p. 4) A compreensão da complexidade dos regimes regulatórios e a definição dos respectivos papéis de cada autor nesse processo são fundamentais para garantir o sucesso da estratégia regulatória positiva.

A relação entre a Teoria da Regulação Positiva e a indústria cachaceira também pode ser auxiliada pelo reconhecimento da importância de incluir vozes e preferências diversas no processo regulatório. A inclusão de pequenos produtores, alambiques e comunidades locais na formulação de políticas e na tomada de decisões pode ajudar a garantir que os valores constitucionais relacionados à preservação da cultura, tradição emprego, regionalidades, saúde e segurança sanitária do consumidor, sejam adequadamente considerados e promovidos pelo regulador dinâmico e inteligente.

Além disso, o futuro da regulação setorial da cachaça depende do mapeamento e compreensão das complexidades e interações entre os diferentes atores envolvidos e, ainda mais importante, leve em conta os diferentes níveis de agregação dos atores regulados, como já discutido nos tópicos anteriores. O reconhecimento das múltiplas dimensões e texturas da regulação é essencial para alcançar uma avaliação justa e adequada do seu desempenho. Nesse sentido, a pesquisa desenvolvida no âmbito desta dissertação visa contribuir para essa compreensão, segundo a qual a correta percepção, pelo regulador, dos fluxos setoriais é fundamental para o sucesso e entrega dos resultados regulatórios pretendidos. (BALDWIN; CAVE, 2021, p. 208)

Outro aspecto importante na implementação de uma estratégia regulatória inteligente e dinâmica no setor cachaceiro, sob a perspectiva da

Teoria da Regulação Positiva, é a consideração de políticas públicas e estratégias inclusivas como instrumento hábil a promover o crescimento econômico e reduzir a desigualdade. Um exemplo que comprova essa conclusão pode ser encontrado no trabalho de Anwar (2021), que analisa o impacto de políticas regulatórias que gravitam em torno de valores relacionados com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (ODS). O levantamento revela que a preocupação com políticas inclusivas pode ser eficaz para a promoção do crescimento setorial e a redução da desigualdade entre os atores regulados e até mesmo uma redução no coeficiente GINI<sup>38</sup>. Essa perspectiva pode auxiliar o regulador da cachaça na consecução dos objetivos constitucionais relacionados à redução das desigualdades regionais e ao fortalecimento das regionalidades e tradições culturais do povo brasileiro.

Nesse sentido, é fundamental que o regulador da indústria cachaceira busque uma abordagem mais inclusiva e responsiva ao setor regulado, semelhante à adotada pela República da Indonésia na internalização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas em sua política regulatória.<sup>39</sup> Isso implica em incentivar a participação ativa de diversos atores que hoje ficam de fora do processo regulatório da cachaça, tais como pequenos produtores, alambiques artesanais, comunidades, trabalhadores tradicionais do setor *etc.* Dessa forma, seria possível garantir a promoção e preservação dos valores constitucionais relacionados à indústria cachaceira.

---

<sup>38</sup> O coeficiente GINI é uma medida estatística amplamente utilizada para quantificar a desigualdade de distribuição de renda, riqueza e/ou recursos em uma população. Concebido pelo estatístico e sociólogo italiano Corrado Gini em 1912, o coeficiente varia de 0 a 1, onde 0 representa uma distribuição perfeitamente igualitária (todos tem a mesma renda) e 1 indica uma distribuição extremamente desigual (uma pessoa possui toda a renda). O coeficiente GINI é frequentemente utilizado por economistas, pesquisadores e reguladores para analisar e comparar desigualdades socioeconômicas entre países e regiões, bem como para monitorar o progresso na redução da desigualdade ao longo do tempo. (MUKHOPADHYAY; PRATIM SENGUPTA, 2021)

<sup>39</sup> Uma advertência metodológica se faz importante nesse ponto. A utilização comparativa dos resultados encontrados por Anwar no estudo citado (2021) é pertinente em razão das semelhanças entre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas e os valores constitucionais que devem ser preservados pelo regulador da cachaça. Questões como sustentabilidade, saúde, redução das desigualdades, proteção da cultura, renda e emprego também são igualmente protegidas pelo ODS e pela CRFB. Ademais, a República Federativa do Brasil conta com financiamento das Nações Unidas para a promoção dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. (ONU, 2015, 2016)

Além disso, é importante que o regulador esteja atento às barreiras regulatórias que possam gerar altos custos de entrada e permanência para pequenos alambiques e engenhos, fator que pode favorecer grandes empresas e conglomerados internacionais em detrimento dos atores tradicionais do setor, crítica compartilhada por Kiiha ao analisar a situação de pequenas vinícolas no mercado estadunidense. (KIIHA, 2004) A análise de políticas regulatórias comparadas em mercados de bebidas destiladas tradicionais, como abordado no tópico 1.4, pode fornecer percepções valiosas ao regulador para a construção de um desenho inteligente e positivo no setor cachaçeiro.

Em suma, o sucesso da implementação da Regulação Positiva na indústria cachaçeira depende da superação de desafios e da adoção de uma abordagem mais democrática, inclusiva e responsiva. Ao considerar as experiências de outras regiões e setores regulados, bem como a participação ativa dos diversos atores envolvidos no processo regulatório, será possível alcançar um ambiente regulatório que promova e preserve os valores constitucionais na indústria cachaçeira, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico e cultural do Brasil.

Ademais, é perfeitamente possível que os Estados adotem abordagens regulatórias que combinem ao mesmo tempo elementos protecionistas e orientados ao livre-mercado, refletindo verdadeiramente os valores constitucionalmente protegidos. (FLIGSTEIN, 2001, p. 237) Tal abordagem reflete a capacidade do Estado em equilibrar os interesses das empresas em diferentes mercados e contextos, ao invés de adotar uma postura uniforme e monolítica, calcada em noções de direito administrativo decorrentes da ideia de comando e controle. Nesse sentido, a Regulação Positiva pode oferecer uma solução flexível e adaptável às variadas situações enfrentadas pelo regulador, permitindo a elaboração de estratégias que promovam a proteção de valores constitucionais aparentemente antagônicos.

A Teoria da Regulação Positiva, como visto anteriormente, incorpora uma abordagem plural, adaptável e preocupada com a entrega de resultados satisfatórios ao setor e à sociedade. A capacidade de equilibrar esses interesses e adotar estratégias regulatórias dinâmicas e inteligentes é

fundamental para a criação de um ambiente de negócios propício ao desenvolvimento sustentável do setor e ao alcance dos objetivos da Constituição da República Federativa do Brasil, bem como indiretamente, dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (ODS).

## CONCLUSÃO

A pesquisa realizada demonstrou que o setor cachaceiro apresenta um cenário complexo e multifacetado, no qual a regulação desempenha um papel crucial ao futuro da indústria. A pesquisa explorou a relação entre a Teoria da Regulação Positiva e a Indústria da Cachaça, com o objetivo de identificar estratégias regulatórias dinâmicas e inteligentes que possam galvanizar o setor para a promoção de resultados sociais e econômicos, ao mesmo tempo em que reduzem os custos regulatórios. A hipótese de que a aplicação de estratégias da Teoria da Regulação Positiva poderia promover a variedade e valorização das regionalidades foi examinada à luz das práticas regulatórias atuais e das dinâmicas de mercado.

A investigação revelou que a regulação atual da indústria da cachaça, baseada em um modelo de comando e controle, tem favorecido modelos de negócios em grande escala e tem se mostrado insuficiente para compreender e apoiar as práticas tradicionais de produção da bebida, especialmente em Minas Gerais. Além disso, a criação de barreiras regulatórias tem resultado em altos custos de entrada e permanência para pequenos alambiques e engenhos, favorecendo grandes empresas e conglomerados internacionais em detrimento da preservação das regionalidades e tradições locais. Esses achados apontam para a necessidade de uma abordagem regulatória mais flexível e adaptativa, que leve em consideração as peculiaridades do setor e promova a diversidade cultural e a valorização das regionalidades.

O percurso metodológico traçado pela pesquisa teve como objetivo principal a exploração das ferramentas e ideias da Teoria da Regulação Positiva na indústria cachaceira. Inicialmente, foi levantada a bibliografia transdisciplinar sobre a indústria cachaceira, o que permitiu compreender a complexidade da dinâmica setorial a partir de diferentes pontos de vista, sejam jurídicos, econômicos, políticos ou culturais. Além disso, algumas pesquisas em ciências exatas, como Química, serviram de norte para aferição de dados acerca da segurança e influência de práticas produtivas no aroma e sabor da

bebida. Em seguida, foram levantados dados da série histórica do Anuário da Cachaça para identificação de padrões de comportamento dos atores regulados diante das estratégias regulatórias impostas ao setor.

A investigação da teoria de base foi aprofundada através do estudo da obra *Taming de Corporation* (BALDWIN; CAVE, 2021) e outros trabalhos dos autores. Nas publicações anteriores ao livro citado, buscou-se extrair o racional e as influências que conduziram os autores às conclusões da Teoria da Regulação Positiva. Já as publicações posteriores auxiliaram a compreender melhor aspectos específicos da teoria, como a regulação baseada em riscos, a regulação colaborativa e a *ethical business regulation*.

Além disso, foi aberto um percurso metodológico adicional para investigar valores constitucionais que ressoam no setor cachaceiro e que, portanto, deveriam influir na formulação da arquitetura regulatória da indústria.

A base empírica do trabalho é a regulação estatal da indústria cachaceira. Foi analisado o conjunto de normas e regras que formam a estratégia regulatória adotada pela União na regulação do setor cachaceiro. Em seguida, após identificar forte presença de um modelo baseado na ideia de comando e controle, foi realizado um confronto das estratégias regulatórias atuais com as ideias da Teoria da Regulação Positiva. Além disso, foi realizado um recorte comparativo das diferentes práticas regulatórias do Estado de Minas Gerais, que possui o maior número de alambiques em funcionamento e o maior número de alambiques informais/irregulares. Esta análise permitiu compreender os desafios e oportunidades que a indústria cachaceira enfrenta em diferentes contextos regulatórios.<sup>40</sup>

A pesquisa, embora não seja empírica, trouxe evidências que sugerem a possibilidade de superação da lógica de comando e controle na regulação da indústria cachaceira, com a substituição por ferramentas dinâmicas e inteligentes, exploradas a partir da visão de mundo da Teoria da Regulação Positiva. Essa superação pode contribuir para efetivação de valores constitucionais relacionados ao setor cachaceiro. A substituição da lógica

---

<sup>40</sup> Embora não faça propriamente parte da base empírica da pesquisa, também foram investigadas estratégias regulatórias comparadas de sucesso em indústrias de bebidas tradicionais.

formalista por um espaço regulatório democrático, onde a construção da política leva em consideração dados e influxos dos atores regulados, bem como a criação de mecanismos de coerção indireta com a finalidade de colher as capacidades das empresas em prol do incremento de valor ao produto e à indústria, como por exemplo a criação de denominações de origem controladas regionais, tem mostrado efeitos positivos em mercados comparáveis.

Essas contribuições se refletem no crescimento da indústria sem prejuízo da preservação das tradições culturais relacionadas a produtos tradicionais como o conhaque francês e a tequila mexicana. Portanto, embora a pesquisa não ofereça uma resposta definitiva ao questionamento se a aplicação da meta-estratégia positiva na indústria da cachaça servirá para alcançar os objetivos propostos, ela indica que a adoção de tais estratégias pode ser um caminho promissor para o desenvolvimento do setor com redução das desigualdades regionais relacionadas à indústria, além de promover valor através da preservação das tradições, regionalidades e promoção de variedade e diversidade na cachaça.

Diante desses aspectos, a pesquisa realizada tem a pretensão de contribuir com o diálogo acerca da regulação da indústria cachaceira, com a reflexão acerca dos possíveis caminhos para o setor. Longe de pretender oferecer uma resposta definitiva aos problemas setoriais, a pesquisa buscou ampliar os pontos de vista sobre o fenômeno regulatório, afastando-se do debate dualista entre regular e desregular para, em seu lugar, discutir como, em que medida e quando regular.

Sob essa perspectiva, com base nos resultados e limitações desta pesquisa, torna-se necessário a continuação da investigação acerca da arquitetura regulatória da indústria cachaceira, e da visão do fenômeno regulatório a partir das lentes da Teoria da Regulação Positiva, por outros pontos de vista. Novas investigações podem revelar nuances e proporcionar uma compreensão mais profunda e completa sobre o setor e a teoria de base. Além disso, a análise de outras indústrias, sejam elas de bebidas ou outros produtos culturalmente tradicionais, pode ajudar a identificar estratégias regulatórias de sucesso.

Em conclusão, este estudo proporcionou um exame da regulação da indústria da cachaça no Brasil, com foco na relação entre o setor e a Teoria da Regulação Positiva. Os resultados destacam a importância da regulação para a proteção da cultura, tradição, emprego, regionalidades e segurança sanitária do consumidor final. A pesquisa reafirma a relevância da indústria para a economia brasileira e a necessidade de estratégias regulatórias que promovam o seu crescimento sustentável.

Por fim, com a intenção de sistematizar os achados da pesquisa em uma forma de grade regulatória de intervenção útil ao regulador inteligente e dinâmico, e que confronta as regras atuais com possíveis estratégias regulatórias dinâmicas e inteligentes, tratadas ao longo do texto. A tabela busca, de forma sistemática, facilitar a compreensão e o confronto das ideias da Teoria da Regulação Positiva com a arquitetura regulatória da indústria cachaceira, enfatizando a relação entre a realidade setorial e a teoria, com o objetivo de auxiliar na identificação na relação entre o objeto de pesquisa e as lentes teóricas pelos quais o objeto foi observado.

Tabela 2: Grade de intervenção regulatória positiva na indústria cachaceira:

	Estratégias Regulatórias Atuais (exemplos)	Estratégias Regulatórias Possíveis (exemplos)
Grandes Indústrias	Uniformização de métodos produtivos industriais.  Incentivos aparentemente desproporcionais comparativamente com pequenos atores do mercado.	Classificação das firmas de acordo com a capacidade de cada ator regulado.  Agrupamento de atores regulados em níveis de agregação semelhantes  Diferenciar as respostas regulatórias

	<p>Enfoque na litragem e volume.</p> <p>Mesma intensidade de resposta regulatória para diferentes riscos setoriais.</p> <p>Falta de um arcabouço regulatório claro e uniforme.</p>	<p>em relação a altos e pequenos riscos setoriais.</p>
Pequenos Engenhos/Alambiques	<p>Desconsideração de práticas regionais produtivas.</p> <p>Criação de barreiras regulatórias para entrada e permanência, com a preferência por modelos de alambiques industriais.</p> <p>Falta de um arcabouço regulatório claro e uniforme.</p> <p>Fiscalização episódica.</p>	<p>Automonitoramento</p> <p>Ferramentas de colheitas de dados e insumos do mercado.</p> <p>Fiscalização sanitária de contaminantes por entidades da Academia e Conselhos Profissionais</p> <p>Campanhas informativas</p> <p>Criação ou fomento a criação de regiões produtoras com denominação de origem controlada ou protegida</p> <p>Criação de selos de tanoaria</p> <p>Autorregulação ou maior participação dos regulados na formação das regras sobre</p>

		<p>rotulagem e métodos de produção.</p> <p>Fiscalização cruzada por produtores do mesmo nível de agregação.</p> <p>Diferenciar as respostas regulatórias em relação a altos e pequenos riscos setoriais.</p> <p>Fiscalização cruzada por produtores do mesmo nível de agregação, utilizando a predisposição e capacidade regulatória de cada ator.</p> <p>Considerar expressões irracionais de preferência por parte dos atores regulados.</p> <p>Criação de um sistema de regulação colaborativa.</p> <p>Criação de um sistema de <i>Ethical Business Regulation</i> (EBR)</p>
Engenhos/Alambiques Irregulares	A política regulatória atual não enfrenta a questão das empresas	Consultorias e auxílio para regularização da produção.

	<p>produtoras irregulares, a única resposta, em relação a esses atores, é a proibição e exclusão do mercado, sem que haja tentativa de regularização da produção.</p>	<p>Terceirização de atividades fiscalizatórias e de consultoria.</p> <p>Fiscalização cruzada por produtores do mesmo nível de agregação, utilizando a predisposição e capacidade regulatória de cada ator.</p> <p>Considerar expressões irracionais de preferência por parte dos atores regulados.</p>
--	---	--

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALCARDE, A. R.; MONTEIRO, B. M. DOS S.; BELLUCO, A. E. DE S. Composição química de aguardentes de cana-de-açúcar fermentadas por diferentes cepas de levedura *Saccharomyces cerevisiae*. **Química Nova**, v. 35, n. 8, p. 1612–1618, 2012.
- ANWAR, A. F.; ASNUN, A. P.; WAHAB, A. Measuring the Impact of Inclusive Economic Growth; Empirical Study of SDGs in Indonesia. **Technium Social Sciences Journal**, v. 25, n. 1, p. 192–218, 2021.
- ARANHA, M. I. **Manual de Direito Regulatório: Fundamentos de Direito Regulatório**. 6. ed. London: Laccademia Publishing, 2021.
- AYRES, I.; BRAITHWAITE, J. **Responsive regulation: transcending the deregulation debate**. New York: Oxford University Press, 1992.
- AZAMBUJA, J. M. P. DE. Uma Dose de Regulação Responsiva: a meta-estratégia responsiva na regulação da cachaça. **Journal of Law and Regulation**, v. 8, n. 2, p. 172–191, 7 set. 2022.
- BALDWIN, R. The New Punitive Regulation. **The Modern Law Review**, v. 67, n. 3, p. 351–383, 2004.
- BALDWIN, R. Is better regulation smarter regulation? **Public Law**, n. Autumn, p. 485–511, 2005.
- BALDWIN, R. Better regulation in troubled times. **Health Economics, Policy and Law**, v. 1, n. 3, p. 203–207, jul. 2006.
- BALDWIN, R. Regulation lite: The rise of emissions trading. **Regulation & Governance**, v. 2, n. 2, p. 193–215, 2008.
- BALDWIN, R. From Regulation to Behaviour Change: Giving Nudge the Third Degree: Giving Nudge the Third Degree. **The Modern Law Review**, v. 77, n. 6, p. 831–857, nov. 2014.
- BALDWIN, R. **Nudge: Three Degrees of Concern**. Rochester, NY, 1 fev. 2015. Disponível em: <<https://papers.ssrn.com/abstract=2573334>>. Acesso em: 28 fev. 2023
- BALDWIN, R.; ANTAO FERNANDEZ, S. C. **Is Regulation Right?** Rochester, NY, 1 out. 2000. Disponível em: <<https://papers.ssrn.com/abstract=471202>>. Acesso em: 28 fev. 2023
- BALDWIN, R.; BLACK, J. Really Responsive Regulation. **SSRN Electronic Journal**, 2007.
- BALDWIN, R.; BLACK, J. Really Responsive Regulation. **The Modern Law Review**, v. 71, n. 1, p. 59–94, 2008.
- BALDWIN, R.; BLACK, J. Driving Priorities in Risk-based Regulation: What's the Problem? **Journal of Law and Society**, v. 43, n. 4, p. 565–595, 2016.
- BALDWIN, R.; BLACK, J. Regulação realmente responsiva. **Revista de Direito Administrativo**, v. 281, n. 2, p. 45–90, 22 ago. 2022.

- BALDWIN, R.; BLACK, J.; O'LEARY, G. **Regulating Low Risks: Innovative Strategies and Implementation**. Rochester, NY, 1 maio 2013. Disponível em: <<https://papers.ssrn.com/abstract=2258976>>. Acesso em: 28 fev. 2023
- BALDWIN, R.; CAVE, M. **Taming the corporation: how to regulate for success**. First edition ed. Oxford New York: Oxford University Press, 2021.
- BALDWIN, R.; CAVE, M.; LODGE, M. Conclusion: the future of regulation. Em: BALDWIN, R.; CAVE, M.; LODGE, M. (Eds.). Oxford, UK: Oxford University Press, 2010a.
- BALDWIN, R.; CAVE, M.; LODGE, M. The Future of Regulation. Em: BALDWIN, R.; CAVE, M.; LODGE, M. (Eds.). **The Oxford Handbook of Regulation**. [s.l.] Oxford University Press, 2010b. p. 0.
- BALDWIN, R.; CAVE, M.; LODGE, M. **Understanding Regulation: Theory, Strategy, and Practice**. [s.l.] Oxford University Press, 2011.
- BALDWIN, R.; CAVE, M.; LODGE, M. **Understanding regulation: theory, strategy, and practice**. 2nd ed ed. New York: Oxford university press, 2012a.
- BALDWIN, R.; CAVE, M.; LODGE, M. **The Oxford Handbook of Regulation**. [s.l.] OUP Oxford, 2012b.
- BALDWIN, R.; CAVE, M.; LODGE, M. **Understanding Regulation: Theory, Strategy, and Practice**. 2020.
- BALDWIN, R.; CAVE, M.; MALLESON, K. Regulating Legal Services: Time for the Big Bang Report. **Modern Law Review**, v. 67, n. 5, p. 787–817, 2004.
- BALDWIN, R.; SCOTT, C.; HOOD, C. **A Reader on Regulation**. [s.l.] Oxford University Press, 1998. Disponível em: <<https://econpapers.repec.org/bookchap/oxpobooks/9780198765295.htm>>. Acesso em: 21 set. 2022.
- BARHAM, E. Translating terroir: the global challenge of French AOC labeling. **Journal of Rural Studies**, International Perspectives on Alternative Agro-Food Networks: Quality, Embeddedness, Bio-Politics. v. 19, n. 1, p. 127–138, 1 jan. 2003.
- BERTONCELLO, A. G.; SILVA, K. F. R.; GODINHO, Â. M. M. Indicação Geográfica Protegida: Agrega Valor ao Produto e Induz ao Desenvolvimento Regional? O Caso da Cachaça de Paraty. **Desafio Online**, v. 4, n. 1, p. 1–27, 6 abr. 2016.
- BLACK, J. **Decentring Regulation: Understanding the Role of Regulation and Self-Regulation in a 'Post-Regulatory' World | Current Legal Problems | Oxford Academic**. Disponível em: <<https://academic.oup.com/clp/article-abstract/54/1/103/400274?redirectedFrom=fulltext>>. Acesso em: 13 jun. 2023.
- BLACK, J.; BALDWIN, R. Really Responsive Risk-Based Regulation. **Law & Policy**, v. 32, n. 2, p. 181–213, 2010.
- BLACK, J.; BALDWIN, R. When risk-based regulation aims low: Approaches and challenges: Aiming low: Approaches and challenges. **Regulation & Governance**, v. 6, n. 1, p. 2–22, mar. 2012.
- BRAITHWAITE, J. **Restorative justice & responsive regulation**. Oxford ; New York: Oxford University Press, 2002a.

BRAITHWAITE, J. **Rules and Principles: A Theory of Legal Certainty**. Rochester, NY, 1 out. 2002b. Disponível em: <<https://papers.ssrn.com/abstract=329400>>. Acesso em: 28 fev. 2023

BRAITHWAITE, J. **Regulatory capitalism: how it works, ideas for making it work better**. Cheltenham, UK ; Northampton, MA: Edward Elgar, 2008.

BRASIL. 4.062 de 21 de dezembro de 2001. Decreto 4.062 de 21 de dezembro de 2001. . 26 dez. 2001.

BRASIL. Instrução Normativa nº 13, de 29 de junho de 2005. . 29 jun. 2005.

BRASIL. Decreto 6.871 de 4 de junho de 2009. . 4 jun. 2009.

BRASIL. Decreto 9.658, de 28 de dezembro de 2018. . 29 dez. 2018.

BRASIL. **Anuário da Cachaça 2021 — Ministério da Agricultura e Pecuária**. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/publicacoes/anuario-da-cachaca-2021-1.pdf/view>>. Acesso em: 16 mar. 2023a.

BRASIL, M. DA A., Pecuária e Abastecimento. **A Cachaça no Brasil: Dados de registro de cachaças e aguardentes**. 3. ed. Brasília: Secretaria de Defesa Agropecuária, 2021b.

BRASIL, M. DA A., Pecuária e Abastecimento. **Memória da 63ª Reunião Ordinária da Câmara Setorial da Cachaça**. , 16 set. 2021c. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/camaras-setoriais-tematicas/documentos/camaras-setoriais/cacau/2020/49a-ro/MemoriadeReunio.pdf>>. Acesso em: 29 abr. 2022

CARREON-ALVAREZ, A. et al. Assessment of Physicochemical Properties of Tequila Brands: Authentication and Quality. **Journal of Chemistry**, v. 2016, p. e6254942, 8 set. 2016.

CARUSO, M. S. F.; NAGATO, L. A. F.; ALABURDA, J. Benzo(a)pireno, carbamato de etila e metanol em cachaças. **Química Nova**, v. 33, p. 1973–1976, 2010.

CARVALHO, F. P. et al. Interaction of *Saccharomyces cerevisiae* and *Lactococcus lactis* in the fermentation and quality of artisanal cachaça. **Acta Scientiarum. Agronomy**, v. 37, n. 1, p. 51, 25 nov. 2014.

CASAS, R. Between traditions and modernity: Technological strategies at three tequila firms. **Technology in Society**, v. 28, n. 3, p. 407–419, 1 ago. 2006.

CHÁVEZ, D. Globalizing Tequila: Mexican Television's Representations of the Neoliberal Reconversion of Land and Labor. **Arizona Journal of Hispanic Cultural Studies**, v. 10, n. 1, p. 187–203, 2006.

CONCEIÇÃO, V. S. DA et al. A Indicação Geográfica da Cachaça: Um instrumento de desenvolvimento regional e de Inovação / The Geographical Indication of Cachaça: An instrument for regional development and innovation. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 6, p. 35137–35155, 7 jun. 2020.

DA SILVA, N. C. et al. Avaliação das Boas Práticas de Fabricação na fabricação de cachaça de alambique de três regiões de Minas Gerais e do Sul Fluminense / Evaluation of Good Manufacturing Practices in the manufacture

- of still cachaça from three regions of Minas Gerais and Southern Fluminense. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 4, p. 42441–42456, 27 abr. 2021.
- DONADON, F. A. B.; SANTOS, D. F. L. Estratégia de Inovação e Modelo de Gestão: O Caso de uma Pequena Empresa Produtora de Cachaça Artesanal. **Revista Gestão & Conexões**, v. 10, n. 2, p. 8–27, 6 ago. 2021.
- DUVALEIX, S. et al. Geographical indications and trade: Firm-level evidence from the French cheese industry. **Food Policy**, v. 102, p. 102118, 1 jul. 2021.
- EMLINGER, C.; LAMANI, V. International trade, quality sorting and trade costs: the case of Cognac. **Review of World Economics**, v. 156, n. 3, p. 579–609, 1 ago. 2020.
- EYAL-COHEN, M. The Cost of Inexperience. **Alabama Law Review**, v. 69, p. 55, [s.d.].
- FAO. Carbamate pesticides: a general introduction. **Environmental Health Criteria (WHO)**, 1987.
- FGV PROJETOS. **A Indústria da Cachaça no Brasil e suas Relações com o Comércio Internacional**. Brasil: Fundação Getúlio Vargas, 2019. Disponível em: [https://qvagro.fgv.br/sites/qvagro.fgv.br/files/u115/cachaca\\_anufood\\_PT\\_0.pdf](https://qvagro.fgv.br/sites/qvagro.fgv.br/files/u115/cachaca_anufood_PT_0.pdf). Acesso em: 26 abr. 2022.
- FLIGSTEIN, N. **The architecture of markets: an economic sociology of twenty-first-century capitalist societies**. Princeton (N.J.): Princeton university press, 2001.
- GAYTÁN, M. S.; BOWEN, S. Naturalizing Neoliberalism and the De-Mexicanization of the Tequila Industry. **Environment and Planning A: Economy and Space**, v. 47, n. 2, 2015.
- HERRERA PÉREZ, L.; JUÁREZ SÁNCHEZ, J. P.; RAMÍREZ VALVERDE, B. Estrategias de producción campesina en Agave tequilana en el municipio de Tequila, Jalisco. **Revista de Geografía Agrícola**, n. 61, p. 39–65, 22 dez. 2018.
- KIIHA, J. Trade Protectionism of Wine Brand Names at the Expense of American Viticultural Areas: Arbitrary Protection of Big Liquor at the Expense of Small Vineyards. **Drake Journal of Agricultural Law**, v. 9, p. 157, 2004.
- LÓPEZ-RAMÍREZ, J. E. et al. Physicochemical quality of tequila during barrel maturation. A preliminary study. **CyTA - Journal of Food**, v. 11, n. 3, p. 223–233, 1 ago. 2013.
- MAHER, M. (ED.). On *Vino Veritas* - Clarifying the Use of Geographic References on American Wine Labels. **California Law Review**, 2001.
- MERRY, S. E. Measuring the World: Indicators, Human Rights, and Global Governance. **Current Anthropology**, v. 52, n. S3, p. S83–S95, abr. 2011.
- MILLÁN VÁZQUEZ DE LA TORRE, G. et al. Tequila tourism as a factor of development: a strategic vision in Mexico. **Tourism and hospitality management**, v. 20, n. 1, p. 137–149, 15 maio 2014.
- MINAS GERAIS. Lei 13.949, de 11 de julho de 2001. . 11 jul. 2001.

MINAS GERAIS. **Decreto 42.644, de 5 de junho de 2002**. Disponível em: <<https://www.lexml.gov.br/urn/urn:lex:br:minas.gerais:estadual:decreto:2002-06-05:42644>>. Acesso em: 28 abr. 2022.

MONTI, G. et al. **Digital markets act: Making economic regulation of platforms fit for the digital age**. [s.l: s.n.].

MORAN, W. The Wine Appellation as Territory in France and California. **Annals of the Association of American Geographers**, v. 83, n. 4, p. 694–717, 1 dez. 1993.

MULLER, J. Z. The Tyranny of Metrics. p. 185, [s.d.].

ONU. **A ONU no Brasil (2012-2016) | As Nações Unidas no Brasil**. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/52526-onu-no-brasil-2012-2016>, <https://brasil.un.org/pt-br/52526-onu-no-brasil-2012-2016>>. Acesso em: 22 mar. 2023.

PAIVA, A. L. DE; BRITO, M. J. DE. A Configuração das Lógicas Institucionais do Campo da Cachaça de Alambique em Minas Gerais. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 56, n. 4, p. 701–718, out. 2018.

PINTO, T. P. Cachaça: desafios enfrentados pela indústria no Brasil. **Revista Agroanalysis**, abr. 2019.

SEBRAE. **Cachaça Artesanal: série estudos mercadológicos**. Disponível em: <[https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS\\_CHRONUS/bds/bds.nsf/444c2683e8debad2d7f38f49e848f449/%24File/4248.pdf](https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/444c2683e8debad2d7f38f49e848f449/%24File/4248.pdf)>. Acesso em: 17 mar. 2023.

SERAFIM, F. A. T. et al. Correlation between Chemical Composition and Sensory Properties of Brazilian Sugarcane Spirits ( *Cachaças* ). **Journal of the Brazilian Chemical Society**, 2013.

SHAVELL, S. The Optimal Structure of Law Enforcement. **The Journal of Law & Economics**, v. 36, n. 1, p. 255–287, 1993.

SILVA, F. R. DA. A cachaça nos rituais afro-brasileiros: cantos, crenças e curas em terreiros de umbanda Uberlândia–MG (2012 –2017). 2 jul. 2018.

SILVA, J. H. DO N. E et al. Total nitrogen content and its influence on ethyl carbamate incidence in cachaça. **Scientia Agricola**, v. 79, n. 4, p. e20200281, 2022.

SILVA, J. H. DO N. E; VERRUMA-BERNARDI, M. R.; OLIVEIRA, A. L. DE. Cachaça Production in Brazil and its Main Contaminant (Ethyl Carbamate). **Scientia Agricola**, v. 77, n. 2, p. e20180135, 2020.

SILVELLO, G. C.; ALVES, A. DA S.; ALCARDE, A. R. Integrated technology roadmapping in startups: a case study of an AgTech in the Cachaça industry. **Scientia Agricola**, v. 78, n. 5, p. e20190343, 2021.

SOUZA, V. L. DE. O Elo Entre A Produção, O Consumo E A Comunicação Mercadológica Da Cachaça Artesanal Orgânica Mineira. **Publicatio UEPG: Ciências Sociais Aplicadas**, v. 20, n. 2, p. 169–177, 2012.

STEGER, U. et al. Quasi-Regulation. Em: STEGER, U. et al. (Eds.). **Sustainability Partnerships: The Manager's Handbook**. London: Palgrave Macmillan UK, 2009. p. 213–229.

STOA, R. **Craft Weed: family farming and the future of the marijuana industry**. [s.l.] The MIT Press, 2018.

SUNSTEIN, C. Paradoxes of the Regulatory State. **University of Chicago Law Review**, v. 57, n. 2, 1 mar. 1990.

TETREULT, D.; MCCULLIGH, C.; LUCIO, C. Distilling agro-extractivism: Agave and tequila production in Mexico. **Journal of Agrarian Change**, v. 21, n. 2, p. 219–241, 2021.

THOMÉ, K. M. Práticas normativas e plasticidade de mercado : a construção de uma dose de cachaça. 28 fev. 2018.

VILELA, A. F. et al. Assessment of sensory and physical-chemical quality, and potential for certification of cachaças from the state of Paraíba, Brazil. **Food Science and Technology**, v. 41, n. 3, p. 661–668, set. 2021.

ZHANG, J. et al. Geographical Origin Identification of Tequila Based on Multielement and Stable Isotopes. **Journal of Food Quality**, v. 2021, p. e6615264, 23 jun. 2021.