



INSTITUTO FEDERAL DA BAHIA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROPRIEDADE INTELECTUAL E
TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA PARA A INOVAÇÃO

CLEITON BRAGA SALDANHA

**AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE DA INDICAÇÃO DE PROCEDÊNCIA DA
CACHAÇA DE ABAÍRA/BA SOB A ÉGIDE DOS OBJETIVOS DO
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS)**

Salvador
2023

CLEITON BRAGA SALDANHA

**AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE DA INDICAÇÃO DE PROCEDÊNCIA DA
CACHAÇA DE ABAÍRA/BA SOB A ÉGIDE DOS OBJETIVOS DO
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS)**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito final para
obtenção do título de Mestre em
Propriedade Intelectual e Transferência
de Tecnologia para Inovação – PROFNIT,
pelo Instituto Federal da Bahia.

Orientador: Prof^o. Dr. Marcelo Santana
Silva
Coorientador: Prof^o. Dr. Jerisnaldo Matos
Lopes

Salvador
2023

FICHA CATALOGRÁFICA

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELO SISTEMA DE BIBLIOTECAS DO IFBA, COM OS DADOS FORNECIDOS PELO(A) AUTOR(A)

S162a Saldanha, Cleiton Braga

Avaliação da Sustentabilidade da Indicação de Procedência da Cachaça de Abaira/BA sob a égide dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS)/ Cleiton Braga Saldanha; orientador: Marcelo Santana Silva; coorientador: Jerisnaldo Matos Lopes – Salvador, 2023.

220 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (Mestrado em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação- PROFNIT) -- Instituto Federal da Bahia, Salvador, 2023.

1. Cadeia produtiva da cachaça. 2. Indicação geográfica. 3. Entraves. 4. Avaliação de impactos. 5. Bahia. I. Silva, Marcelo Santana, orient. II. Lopes, Jerisnaldo Matos, coorient. III. TÍTULO.

CDU 663.543



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA
Av. Araújo Pinho, 99 - Bairro Canela - CEP 40000-000 - Salvador - BA - www.portal.ifba.edu.br

INSTITUTO FEDERAL DA BAHIA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

**PROFNIT - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROPRIEDADE INTELECTUAL E
TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA PARA A INOVAÇÃO**

**AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE DA INDICAÇÃO DE PROCEDÊNCIA DA CACHAÇA
DE ABAÍRA/BA SOB A ÉGIDE DOS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
(ODS)**

CLEITON BRAGA SALDANHA

Produto(s) Gerado(s): Relatório Técnico Conclusivo; Artigo científico Qualis B3

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Santana Silva

Coorientador: Prof. Dr. Jerisnaldo Matos Lopes

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Marcelo Santana Silva

Orientador – Instituto Federal da Bahia (IFBA)

Prof. Dr. Jerisnaldo Matos Lopes

Coorientador - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENA/CIMATEC

Prof. Dr. Shana Sabbado Flores

Membro Externo – Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS)

Prof. Dr. Wagner Piler Carvalho dos Santos

Membro Interno – Instituto Federal da Bahia (IFBA)

Prof.ª Dr.ª Maria Cândida Arrais de Miranda Mousinho

Membro Externo - Instituto Federal da Bahia (IFBA)

Eng. Agrôn. Rafael Moreira Rocha

Membro Externo – Cooperativa dos Produtores Associados de Cana e seus Derivados da Micro Região de Abaira - COOPAMA

Profa. Dra Aliger dos Santos Pereira

Membro Interno Suplente – Instituto Federal da Bahia (IFBA)

Prof. Dr Luis Oscar Silva

Membro Externo Suplente – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB)

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado pela banca examinadora em 03/08/2023

Em 31 de julho de 2023.



Documento assinado eletronicamente por **MARCELO SANTANA SILVA, Docente da Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação**, em 03/08/2023, às 19:17, conforme decreto nº 8.539/2015.



Documento assinado eletronicamente por **Luis Oscar Silva Martins, Usuário Externo**, em 04/08/2023, às 07:21, conforme decreto nº 8.539/2015.



Documento assinado eletronicamente por **Rafael Moreira Rocha, Usuário Externo**, em 04/08/2023, às 09:09, conforme decreto nº 8.539/2015.



Documento assinado eletronicamente por **ALIGER DOS SANTOS PEREIRA, Professor(a) do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 04/08/2023, às 10:12, conforme decreto nº 8.539/2015.



Documento assinado eletronicamente por **Shana Sabbado Flores, Usuário Externo**, em 04/08/2023, às 11:58, conforme decreto nº 8.539/2015.



Documento assinado eletronicamente por **WAGNA PILER CARVALHO DOS SANTOS, Docente da Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação**, em 04/08/2023, às 16:56, conforme decreto nº 8.539/2015.



Documento assinado eletronicamente por **JERISNALDO MATOS LOPES, Usuário Externo**, em 07/08/2023, às 07:49, conforme decreto nº 8.539/2015.



Documento assinado eletronicamente por **MARIA CÂNDIDA ARRAIS DE MIRANDA MOUSINHO, Professor(a) do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico - EBTT**, em 09/08/2023, às 16:37, conforme decreto nº 8.539/2015.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, minha fonte de força espiritual, que me conduziu durante todo esse período.

Aos meus pais e familiares pelos exemplos, estímulo e incentivo em todas os momentos e por nunca duvidarem da importância do estudo em minha vida.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Marcelo Santana Silva, pelo auxílio e direcionamento em cada etapa dessa caminhada e sobretudo por ser um exemplo de ser humano, sempre pautado na compreensão e no respeito.

Ao meu coorientador, Prof. Dr. Jerisnaldo Matos Lopes, por acreditar em meu potencial e incentivar diariamente a continuidade de minha carreira acadêmica.

À Associação Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia (FORTEC) que é a proponente do PROFNIT e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

À Pró-reitoria de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação e ao Programa de Pós-graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação – PROFNIT, pelo impacto que está provocando na sociedade.

Ao Instituto Federal da Bahia (IFBA), através da Coordenação das professoras Wagner Piller e Rita Nano e da Secretária de Pós-Graduação do IFBA Anete Santos, pela compreensão, acolhimento e sensibilidade para entender que além de ser uma oportunidade conquistada, também se tratava da realização de um sonho.

Aos professores do PROFNIT/IFBA que viabilizaram todo o conhecimento e experiência necessários para conclusão do mestrado.

Aos membros das bancas de Qualificação e de Defesa, pelas contribuições fundamentais ao trabalho e à valorização do território estudado.

À FAPESB – Fundação de Amparo à pesquisa do Estado da Bahia pelo apoio financeiro para realização desta pesquisa.

Às contribuições de natureza diversa que não podem nem devem deixar de ser realçadas. Por essa razão, expresse meus sinceros agradecimentos:

Aos colegas da turma de mestrado que acompanhavam diariamente o meu progresso e realizavam trocas importantes para meu aprendizado, em especial os

colegas Daliane Teixeira, Uelisson Borges e Vagner Simões pelo diálogo contínuo sobre a temática das IGs.

À amiga e colega de mestrado Karine Santiago, parceira na caminhada acadêmica, por me segurar e não permitir que eu desistisse em diversos momentos dessa jornada.

A Dany Monique, pela escuta atenta e por acreditar em meu potencial.

Aos amigos que não foram citados, mas sempre estiveram ao meu lado apoiando, mesmo sem compreender a importância dos momentos em que eu queria estar perto, mas precisava estar afastado, estudando.

Aos produtores de cachaça da Microrregião de Abaíra, vinculados à Indicação de Procedência da cachaça, pelo acolhimento e sobretudo pelo trabalho de valorização da cultura e das tradições. Destaco o empenho e atenção de Rafael Moreira Rocha em disseminar o conhecimento adquirido ao longo do tempo de funcionamento da IG e apoiar-me nesse processo.

À APAMA/COOPAMA e demais entidades participantes, pela disponibilidade em colaborar com preciosas informações.

A todas as pessoas que, de alguma forma, contribuíram para a concretização deste sonho, dedico o resultado do trabalho.

"A região não é um espaço natural ou físico apenas, mas uma construção social que resulta da ação humana, do uso que as pessoas fazem do espaço, das formas de organização social e política, dos costumes, da cultura".

Milton Santos.

SALDANHA, Cleiton Braga. **Avaliação da Sustentabilidade da Indicação de Procedência da Cachaça de Abaíra/BA sob a égide dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS)**. 2023. 221p. (Mestrado em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação) – Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação. Instituto Federal da Bahia, Salvador, 2023.

RESUMO

A Indicação Geográfica (IG) é um ativo de propriedade industrial que está normatizada pela Lei nº 9.279/96, através de seus artigos 176 a 182, identificando e vinculando os produtos ou serviços conforme sua origem geográfica. O objetivo do estudo foi avaliar os indicadores no que se refere aos impactos econômico, social, ambiental e institucional e sua convergência com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) no contexto da IG do tipo Indicação de Procedência (IP) da Microrregião de Abaíra/BA. Em virtude da aderência à temática das IGs, a atenção volta-se sobretudo aos ODS 2, 4, 8, 12 e 16. Buscou-se realizar uma análise dos entraves regulatórios, de políticas públicas, econômicos, agrônômicos, de infraestrutura e tecnológicos que envolvem a cadeia produtiva. De maneira geral, o estudo adotou o método exploratório, com abordagem predominantemente qualitativa. A metodologia foi a Avaliação de Impactos Econômicos, Sociais e Ambientais para Indicações Geográficas da Embrapa Uva e Vinho, tendo o estudo de caso como técnica de investigação. Os resultados apontam que mesmo antes do reconhecimento da IG, a dinâmica econômica da região já havia se intensificado, porém, nos últimos oito anos observou-se mais visibilidade e a comercialização do produto com valor superior àqueles praticados anteriormente. Na dimensão social, a tradição, o prestígio e a reputação da cachaça são elementos que valorizam a atividade, porém, as propriedades convivem com o fenômeno do êxodo rural. A cooperativa desenvolve um papel fundamental na dimensão ambiental, promovendo estratégias de práticas sustentáveis e orientação técnica. No viés institucional, o SEBRAE e as Instituições de Ensino e Pesquisa oferecem apoio técnico, capacitação e divulgação, incentivando e valorizando as tradições locais.

Palavras-Chave: Bahia; Indicação Geográfica; Cadeia Produtiva da Cachaça; Entraves; Avaliação de impactos.

SALDANHA, Cleiton Braga. **Avaliação da Sustentabilidade da Indicação de Procedência da Cachaça de Abaíra/BA sob a égide dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS)**. 2023. 149f. (Mestrado em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação) – Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação. Instituto Federal da Bahia, Salvador, 2023.

ABSTRACT

The Geographical Indication (GI) is an industrial property asset that is regulated by Law nº 9.279/96, through its articles 176 to 182, identifying and linking the products or services according to their geographic origin. The aim of the study was to evaluate the indicators regarding the economic, social, environmental and institutional impacts and their convergence with the Sustainable Development Goals (SDGs) in the context of the GI type Indication of Origin (IP) of the Microregion of Abaíra/BA. Due to adherence to the Geographical Indications theme, attention is focused mainly on SDGs 2, 4, 8, 10, 12 and 16. An analysis was conducted of regulatory, public policy, economic, agronomic, infrastructure, and technological barriers that affect the production chain. In general, the study adopted an exploratory method, with a predominantly qualitative approach. The methodology was the Economic, Social and Environmental Impact Assessment for Geographical Indications of Embrapa Grape and Wine, using the case study as an investigation technique. The results indicate that even before the recognition of the GI, the economic dynamics of the region had already intensified; however, in the last eight years, there has been increased visibility and commercialization of the product at higher prices than before. In the social dimension, tradition, prestige, and the reputation of cachaça are elements that enhance the activity, but the properties also face the phenomenon of rural exodus. The cooperative plays a fundamental role in the environmental dimension by promoting sustainable practices and technical guidance. On the institutional side, SEBRAE and educational and research institutions provide technical support, training, and promotion, encouraging and valuing local traditions.

Keywords: Bahia; Geographical Indication; Cachaça Production Chain; Obstacles; Impact Assessment.

LISTA DE FIGURAS

ARTIGO 3

FIGURA 1	Ícones de representação dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável	95
FIGURA 2	Matriz de relação entre Diagnóstico SEBRAE, Dimensões de Sustentabilidade e ODS	98
FIGURA 3	Representação da Cachaça de Abaíra na Praça Francisco Pereira	104
FIGURA 4	Entrada da COOPAMA em Abaíra/BA	106
FIGURA 5	Entrada da Loja da Cachaça de Abaíra – COOPAMA	106
FIGURA 6	Loja da Cachaça de Abaíra - COOPAMA	107
FIGURA 7	Representação Gráfica da IP Microrregião de Abaíra	107
FIGURA 8	Delimitação do território geográfico da IG Microrregião Abaíra	109
FIGURA 9	Fluxo de atividades proposto para avaliação de impactos de IGs	112
FIGURA 10	Síntese das etapas da pesquisa	113

LISTAS DE GRÁFICOS

ARTIGO 1

GRÁFICO 1	Evolução do número de solicitações de IP no Brasil (1996 a 2022)	39
GRÁFICO 2	Evolução do número de solicitações de DO no Brasil (1996 a 2022)	40
GRÁFICO 3	Indicações Geográficas concedidas no Brasil (1996 a 2022)	41
GRÁFICO 4	Indicações de Procedência do Brasil por estado (1996 a 2022)	41
GRÁFICO 5	Indicações de Procedência reconhecidas no Brasil por tipo de produto (1996 a 2022)	43
GRÁFICO 6	Denominações de Origem do Brasil por estado (1996 a 2002)	44
GRÁFICO 7	Denominações de Origem reconhecidas no Brasil por tipo de produto (1996 a 2022)	45

ARTIGO 2

GRÁFICO 1	Registro de Estabelecimentos Produtores de Cachaça por Unidade Federativa no Brasil	68
-----------	---	----

ARTIGO 3

GRÁFICO 1	Evolução no indicador de faturamento da cooperativa (2014-2022)	118
GRÁFICO 2	Evolução no indicador de faturamento dos produtores (2014-2022)	118

LISTA DE QUADROS

ARTIGO 1

QUADRO 1	Denominações de Origem reconhecidas no Brasil - não residentes (1996 a 2022)	46
QUADRO 2	Indicações de Procedência de Aguardente tipo Cachaça no Brasil	48
QUADRO 3	Iniciativas de registro de IGs de cachaça no Brasil	49

ARTIGO 2

QUADRO 1	Abordagem conceitual de território e territorialidade	64
QUADRO 2	Etapa de coleta de dados	69
QUADRO 3	Detalhamento de entraves da cadeia produtiva da cachaça por referência na literatura	71
QUADRO 4	Entraves identificados no ambiente regulatório e de políticas públicas (cadeia produtiva da cachaça)	73
QUADRO 5	Entraves identificados no ambiente econômico (cadeia produtiva da cachaça)	76
QUADRO 6	Entraves identificados no ambiente agrônomo (cadeia produtiva da cachaça)	78
QUADRO 7	Entraves identificados no ambiente de infraestrutura e tecnológico (cadeia produtiva da cachaça)	79

ARTIGO 3

QUADRO 1	Critérios e elementos de investigação das IGs pela metodologia SEBRAE	96
QUADRO 2	Definição do escopo da pesquisa de avaliação Pós IG por dimensão de sustentabilidade	97
QUADRO 3	Questões Estruturais vinculadas à IG, dimensão de sustentabilidade e ODS predominante (Econômico)	99
QUADRO 4	Questões Estruturais vinculadas à IG, dimensão de sustentabilidade e ODS predominante (Social)	100

QUADRO 5	Questões Estruturais vinculadas à IG, dimensão de sustentabilidade e ODS predominante (Ambiental)	102
QUADRO 6	Questões Estruturais vinculadas à IG, dimensão de sustentabilidade e ODS predominante (Institucional)	103
QUADRO 7	Dados técnicos da IG - Microrregião Abaíra	108
QUADRO 8	Dimensões da Sustentabilidade e temas	115
QUADRO 9	Indicadores	115
QUADRO 10	Avaliação de Indicadores da Microrregião de Abaíra (Dimensão Econômica)	117
QUADRO 11	Intensidade da prevalência em indicadores econômicos	119
QUADRO 12	Ações de melhoria na qualidade da matéria-prima Pós- IG	121
QUADRO 13	Avaliação de Indicadores da Microrregião de Abaíra (Dimensão Social)	122
QUADRO 14	Elementos motivadores da produção na IG Microrregião de Abaíra	123
QUADRO 15	Avaliação de Indicadores da Microrregião de Abaíra (Dimensão Ambiental)	125
QUADRO 16	Avaliação de Indicadores da Microrregião de Abaíra (Dimensão Institucional)	127
QUADRO 17	Instituições de apoio à IG e a Cadeia Produtiva da Cachaça	128

LISTA DE TABELAS

ARTIGO 1

TABELA 1	Situação dos pedidos de Indicações Geográficas – 1996 a 2022 no Brasil	38
----------	--	----

ARTIGO 2

TABELA 1	Resultados da pesquisa nas bases de dados no período de setembro de 2022	70
----------	--	----

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AMPAQ	Associação Mineira dos Produtores de Cachaça de Qualidade
APACS	Associação dos Produtores Artesanais de Cachaça de Salinas/MG
APAMA	Associação dos Produtores de Aguardente de Qualidade da Microrregião de Abaíra
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEP	Comitê de Ética na Pesquisa
CAMEX	Câmara de Comércio Exterior
CMMAD	Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
CODEANM	Conselho de Desenvolvimento da Apicultura Norte Mineira
COFINS	Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social
COOPAMA	Cooperativa dos Produtores de Cana e seus derivados da Microrregião de Abaíra
CSLL	Contribuição Social sobre o Lucro Líquido
DO	Denominação de Origem
IFBA	Instituto Federal da Bahia
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBRAC	Instituto Brasileiro da Cachaça
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
IG	Indicação Geográfica
INPI	Instituto Nacional da Propriedade Industrial
IP	Indicação de Procedência
IPI	Imposto sobre Produtos Industrializados
IRPJ	Imposto de Renda Pessoa Jurídica
PF	Pessoa Física
PJ	Pessoa Jurídica
LPI	Lei da Propriedade Industrial
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
ODM	Objetivo do Desenvolvimento do Milênio
ODS	Objetivo do Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas
PIS	Programa de Integração Social
PROFNIT	Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e

Transferência de Tecnologia para a Inovação

RPI Revista de Propriedade Industrial

SEBRAE Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

TCC Trabalho de Conclusão de Curso

TRIPS *Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights*

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	19
2	INTRODUÇÃO	20
2.1	DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA	21
2.2	JUSTIFICATIVA	22
2.2.1	Lacuna a ser preenchida pelo TCC	22
2.2.2	Aderência ao PROFNIT	23
2.2.3	Impacto	23
2.2.3	Aplicabilidade	24
2.2.3	Inovação	24
2.2.3	Complexidade	24
2.3	OBJETIVOS DA PESQUISA	25
2.3.1	Objetivo Geral	25
2.3.2	Objetivos Específicos	25
2.4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	25
2.5	ESTRUTURA DO TRABALHO EM ARTIGOS CIENTÍFICOS	27
3	ARTIGO 1 – PANORAMA DAS INDICAÇÕES GEOGRÁFICAS BRASILEIRAS E A EXPERIÊNCIA DAS INDICAÇÕES DE PROCEDÊNCIA DE CACHAÇA	29
3.1	INTRODUÇÃO	30
3.2	INSTRUMENTOS LEGAIS DAS INDICAÇÕES GEOGRÁFICAS NO BRASIL	33
3.3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	36
3.4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	37
3.4.1	Panorama Geral das IGs no Brasil	37
3.4.2	Indicações de Procedência de Cachaça no Brasil	47
3.5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	50
3.6	REFERÊNCIAS	52
4	ARTIGO 2 – DIAGNÓSTICO E ENTRAVES RELACIONADOS À CADEIA PRODUTIVA DE CACHAÇA NO CONTEXTO DAS INDICAÇÕES GEOGRÁFICAS	59
4.1	INTRODUÇÃO	60
4.2	A IG E O CONTEXTO DA CADEIA PRODUTIVA DA CACHAÇA	62
4.2.1	Indicação Geográfica, Território e Territorialidade	63
4.2.2	Caracterização da Cadeira Produtiva da Cachaça	67
4.3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	69
4.4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	71
4.4.1	Entraves Identificados na Cadeira Produtiva da Cachaça	72
4.4.1.1	<i>Entraves Regulatórios e de Políticas Públicas</i>	72
4.4.1.2	<i>Entraves Econômicos</i>	75
4.4.1.3	<i>Entraves Agronômicos</i>	78
4.4.1.4	<i>Entraves de Infraestrutura e Tecnológicos</i>	79
4.5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	81
4.6	REFERÊNCIAS	82
5	ARTIGO 3 – AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE DA INDICAÇÃO E PROCEDÊNCIA DE CACHAÇA DA MICRORREGIÃO DE ABAÍRA/BA SOB A ÉGIDE DOS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS)	91

5.1	INTRODUÇÃO	92
5.2	DIMENSÕES DA SUSTENTABILIDADE, OS ODS E A IG	94
5.2.1	Caracterização da IG Microrregião de Abaíra/BA	103
5.2.2	Localização Geográfica	108
5.3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	110
5.4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	116
5.4.1	Avaliação de Indicadores de Sustentabilidade na Indicação Geográfica Microrregião de Abaíra/BA	116
5.4.1.1	<i>Dimensão Econômica</i>	116
5.4.1.2	<i>Dimensão Social</i>	122
5.4.1.3	<i>Dimensão Ambiental</i>	125
5.4.1.4	<i>Dimensão Institucional</i>	127
5.5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	129
5.6	REFERÊNCIAS	131
6	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES FINAIS	137
7	PERSPECTIVAS FUTURAS	139
	REFERÊNCIAS	140
	APÊNDICE A – Artigo Publicado na Revista Internacional Journal of Sustainable Development	141
	APÊNDICE B – Artigo submetido à Journal of Innovation Management	159
	APÊNDICE C – Artigo submetido à Geography and Sustainability Journal	185
	APÊNDICE D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)	210
	APÊNDICE E – Roteiro de Entrevista para os produtores de Cachaça da Microrregião de Abaíra e COOPAMA - Adaptação da Metodologia de Avaliação de Impactos Econômicos, Sociais e Ambientais para Indicações Geográficas da Embrapa Uva e Vinho	213
	ANEXO A – Comprovante de publicação no Journal of Sustainable Development (ISSN 1913-9063)	218
	ANEXO B – Comprovante de submissão de artigo à International Journal of Innovation Management (ISSN 1363-9196)	219
	ANEXO C – Comprovante de submissão de artigo à Geography and Sustainability Journal (ISSN 2666-6839)	220

1 APRESENTAÇÃO

As Indicações Geográficas surgiram da importância de distinguir a origem geográfica de um produto ou serviço existente ou produzido em uma região. Muitas delas começaram a ser reconhecidas a partir das características ligadas à origem e a reputação, existente ou adquirida, de produto, em um determinado território. Favorecem a organização do espaço e de toda a cadeia envolvida no desenvolvimento de uma área produtiva, possibilitando a articulação entre os produtores locais, o poder público e as instituições de ensino e pesquisa em prol da ampliação na comercialização de produtos ou serviços e ainda aspectos vinculados ao desenvolvimento territorial.

A elaboração dessa dissertação é motivada em virtude da necessidade de compreender com profundidade os elementos estruturantes de uma determinada região e poder intervir, de forma positiva, na realidade dos produtores e de suas famílias. A IG como ativo de Propriedade Industrial ainda não é um conceito amplamente difundido em todas as regiões brasileiras. O papel das instituições de ensino e pesquisa é ampliar o conhecimento desta ferramenta de proteção e apoiar os agentes locais, apontando novas possibilidades para o desenvolvimento de sua atividade, corrigindo rumos e possibilitando a promoção de políticas públicas.

Dessa forma, o presente estudo busca contribuir com a temática das Indicações Geográficas, realizando uma avaliação de impacto dos indicadores econômicos, sociais, ambientais e institucionais. Esse estudo torna-se fundamental, na medida em que a Lei nº 9.279, que trata das IGs nos artigos 176 a 182, já possui mais de 25 anos de sua publicação e apenas em 2022 o Brasil conseguiu atingir a marca de 100 IGs reconhecidas pelo INPI, porém, ainda são poucos os estudos de avaliação pós reconhecimento de uma IG.

Este trabalho propõe realizar a publicação de três artigos originais, difundindo os conceitos de IGs, com destaque para a cachaça (produto já registrado como IG no Brasil) e a avaliação de indicadores de sustentabilidade, destacando a Indicação de Procedência da Microrregião de Abaíra/BA. O apoio se dá por meio da discussão de ações de gestão estratégica que visam fomentar o território e desenvolver com qualidade e responsabilidade a produção da “Cachaça de Abaíra”.

2 INTRODUÇÃO

A Indicação Geográfica (IG) é um ativo de propriedade industrial que está normatizada pela Lei nº 9.279/96, através dos artigos 176 a 182. São sinais que identificam e vinculam os produtos ou serviços conforme sua origem geográfica e compreende as seguintes modalidades: Indicação de Procedência (IP) e Denominação de Origem (DO) (BRASIL, 1996). Trata-se de um reconhecimento e da proteção do nome geográfico que está vinculado a um produto com qualidade e reputação (FRONZAGLIA, 2020).

O presente trabalho reflete uma Avaliação dos Indicadores de Sustentabilidade da Indicação de Procedência da Cachaça de Abaíra/BA. O processo de avaliação da IG, após determinado período do seu reconhecimento possibilita verificar se o signo distintivo efetivamente tem contribuído para o desenvolvimento do território.

Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) foram elaborados pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2015, visando garantir a continuidade dos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio (ODM), buscando-se atingir metas de desenvolvimento sustentável. A Agenda 2030 integra um relatório em que constam 17 ODS e 169 metas, constituindo um apelo a ação dos países desenvolvidos ou em desenvolvimento, em parceria global, através de amplas e direcionadas estratégias, considerando o horizonte temporal de 2030 (ONU, 2015; ARRUDA, 2021).

Globalmente, as pesquisas com IG estão atentando para desenvolvimento, que abrange as dimensões econômica, social, ambiental e institucional (FRONZAGLIA, 2020; ZACKIEWICZ *et al.*, 2011). Indicativos como a organização dos produtores, agregação de valor aos produtos, valorização da cultura local, preservação da biodiversidade, crescimento do turismo, dentre outros são elementos que cada vez mais se interconectam com as dimensões da sustentabilidade, necessitando desse processo de avaliação circunstanciado.

O Brasil encerrou o ano de 2022 com o registro de 100 Indicações Geográficas no INPI, sendo 76 do tipo Indicação de Procedência (IP) e 24 do tipo Denominação de Origem (DO). Desse total, três delas têm como produto a aguardente de cana do tipo cachaça, sendo na modalidade IP. São elas: Paraty (RJ), Região de Salinas (MG) e Microrregião de Abaíra (BA).

Os produtores de cachaça localizados nos municípios da Chapada Diamantina de Abaíra, Piatã, Mucugê e Jussiape, reuniram-se em 1996 e fundaram a Associação dos Produtores de Aguardente de Qualidade da Microrregião de Abaíra (APAMA). Após um longo processo que envolveu capacitações em associativismo e cooperativismo, a delimitação territorial e a formação de parcerias institucionais, conseguiram, em 14 de outubro de 2014, junto ao INPI, viabilizar o reconhecimento da aguardente de cana do tipo cachaça, por meio do registro de Indicação de Procedência N° BR402012000001-2 (CACHAÇA ABAÍRA, 2022).

2.1 DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA

O contexto no qual se inserem as Indicações Geográficas vincula este reconhecimento a partir da melhoria do potencial do produto, da região delimitada e da promoção do desenvolvimento territorial sustentável.

A Indicação Geográfica estabelecida no território delimitado pela Microrregião de Abaíra/BA está organizada a partir dos produtores de cana-de-açúcar, aqueles que contribuem diretamente para a produção de cachaça e posterior colocação do produto no mercado. Entende-se que a partir do registro dessa IG, o processo tem ocorrido em conformidade com as seguintes dimensões de sustentabilidade: econômica, social, ambiental e institucional.

A avaliação de impactos de uma IG pode ser realizada em convergência com ODS pautados na Agenda 2030 e o direcionamento de políticas vinculadas ao desenvolvimento territorial, na perspectiva da sustentabilidade. O reconhecimento da Indicação de Procedência da Microrregião de Abaíra/BA, promovido pelo INPI após um longo processo de articulação dos produtores de cachaça vinculados a APAMA, pode ser observado como uma ferramenta de promoção da sustentabilidade da região. É preciso avaliar se a implementação de políticas públicas e práticas coletivas estão contribuindo para o alcance dos ODS, sobretudo o 2, 4, 8, 12 e 16, os quais possuem maior aderência à temática das Indicações Geográficas.

Dessa forma, a proposta do estudo vem embasada com uma revisão de literatura sobre a temática, associada às discussões acerca da avaliação das Indicações Geográficas. Neste sentido, partindo do contexto da Agenda 2030 da ONU, tem-se o seguinte questionamento: Entre 2014 e 2022, a partir do

reconhecimento da Indicação de Procedência, foi possível observar impactos no desenvolvimento sustentável da Microrregião de Abaíra/BA?

2.2 JUSTIFICATIVA

2.2.1 Lacuna a ser preenchida pelo TCC

Considera-se a importância da Indicação Geográfica (IG) na valorização da produção local e nas relações estabelecidas entre os produtores de uma determinada região e o acompanhamento da mesma durante determinado período de registro no INPI. Ao mesmo tempo, observam-se debates em países desenvolvidos e subdesenvolvidos voltados à pesquisa e aprimoramento de métodos de avaliação das IGs em face do desenvolvimento sustentável.

A ocorrência de pesquisas ao longo do tempo fundamenta-se em fatores de competitividade da IG e orientam ações e políticas públicas enquadradas a partir desses instrumentos (FRNOZAGLIA, 2020). No Brasil, após a publicação da Lei nº 9.279/1996, verifica-se o crescimento no quantitativo de reconhecimento de Indicações Geográficas junto ao INPI, diversificando ainda mais o leque de produtos protegidos e vinculados à origem geográfica. Essa expansão, no entanto, poderia ser maior, haja vista o universo de potencialidades das regiões brasileiras.

O potencial econômico da cana-de-açúcar vem sendo explorado há bastante tempo, mas o segmento produtivo encontra gargalos que limitam seu desenvolvimento em diversos aspectos e em praticamente todos os estados brasileiros.

Em meio a esta realidade, a Microrregião de Abaíra/BA, por possuir um produto com qualidade e reputação diferenciada, conquistou a Indicação de Procedência, reconhecida pelo INPI em 2014. Assim como ocorre com outras IGs espalhadas pelo Brasil, após oito anos do reconhecimento da cachaça de Abaíra como produto de IG, ainda não ocorreram estudos relacionados ao seu desenvolvimento, bem como a avaliação de seus impactos vinculados às dimensões de sustentabilidade.

Dessa forma, um dos principais elementos motivadores para realização do presente estudo é a possibilidade de contribuir para preencher a lacuna de avaliação posterior de uma IG, intensificando o debate no próprio território,

agregando as Instituições de Ensino e Pesquisa e as organizações em geral, com o objetivo de contribuir para a manutenção da tradição, valorização da cultura do local, notoriedade do produto, possibilitando avanço e melhoria socioeconômica e ambiental para os produtores, suas famílias e para as comunidades inseridas no território.

2.2.2 Aderência ao PROFNIT

O presente estudo possui uma alta aderência ao Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação (PROFNIT), através da linha de pesquisa: Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação em Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs), uma vez que versa diretamente sobre a temática das Indicações Geográficas, sobretudo na avaliação de impactos econômicos, sociais, ambientais e institucionais, tendo como foco da pesquisa a Indicação de Procedência de cachaça na Microrregião de Abaíra/BA.

2.2.3 Impacto

A Indicação de Procedência Microrregião de Abaíra/BA como ativo de propriedade industrial, devido a sua potencialidade de IG vinculada à cadeia produtiva da cachaça, por si só já promove impacto no território delimitado. O resultado desse estudo é relevante para as Instituições de Ensino e Pesquisa, uma vez que a comunidade acadêmica terá ao seu dispor uma ferramenta para o desenvolvimento de outros estudos de Pós-IG.

Para os produtores de cachaça e para as comunidades envolvidas no território delimitado pela IG, o impacto do estudo liga-se à compreensão dos resultados de seus esforços desde o processo de submissão da proposta ao INPI, passando pela implementação e desenvolvimento da atividade produtiva. O conhecimento possibilita identificar possíveis melhorias na produção, infraestrutura e comercialização da cachaça, garantindo um melhor posicionamento e competitividade no mercado.

2.2.4 Aplicabilidade

A partir da publicação da Lei nº 9.279 de 14 de maio de 1996 e do reconhecimento no Brasil das Indicações de Procedência e Denominações de Origem pelo Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI), até 2022 já haviam sido reconhecidas 100 IGs. Muitas delas já existem há bastante tempo, porém não passaram pelo processo de avaliação de seus impactos no território onde estão inseridas, sem de fato considerar mudanças na realidade dos atores envolvidos. Dessa forma, o estudo aplicado na IG Microrregião de Abaíra/BA, junto aos produtores de aguardente de cana possui potencial para ser replicado a outras experiências de IG em andamento no país.

2.2.5 Inovação

A produção combina conhecimentos pré-estabelecidos, com um médio teor inovativo, pois refere-se a uma avaliação dos indicadores de sustentabilidade na IG Microrregião de Abaíra após oito anos de seu reconhecimento ocorrer no INPI. Diretamente associado às determinações de Lei nº 9.279/1996, combina conhecimentos de propriedade intelectual com valorização da cultura, manutenção das tradições locais, notoriedade do produto, introduzindo o contexto dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, principalmente o 2, 4, 8, 12 e 16, que são aqueles que possuem maior aderência à temática das Indicações Geográficas.

2.2.6 Complexidade

No que se refere a complexidade, esta avaliação de impactos de IG Microrregião de Abaíra/BA nas dimensões econômica, social, ambiental e institucional, realizada em convergência com ODS pautados na Agenda 2030, origina uma produção com alta complexidade. Além combinação de conhecimentos pré-estabelecidos de Propriedade Intelectual, houve a necessidade de aprofundar-se no contexto da singularidade dos produtores de cachaça da Microrregião de Abaíra/BA, visando descobrir elementos que demonstrem fragilidades no desenvolvimento da atividade realizada e possibilidade de contribuir para melhorias na produção, infraestrutura e

comercialização da cachaça, viabilizando um melhor posicionamento e competitividade no mercado, totalmente apoiado na valorização da cultura e das tradições.

2.3 OBJETIVOS DA PESQUISA

2.3.1 Objetivo Geral

Avaliar o impacto dos indicadores econômicos, sociais, ambientais e institucionais da Indicação Geográfica do tipo Indicação de Procedência da cachaça da Microrregião de Abaíra/BA.

2.3.2 Objetivos específicos

- a) Realizar um panorama atual dos depósitos de Indicações Geográficas no Brasil, entre 1996 e 2022, com destaque para o reconhecimento das IPs de Cachaça do Brasil.
- b) Analisar os entraves regulatórios e de políticas públicas, econômicos, agrônômicos, de infraestrutura e tecnológicos no contexto de Indicações Geográficas.
- c) Avaliar indicadores no que se refere aos impactos econômico, social, ambiental e institucional e sua convergência com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) na Indicação de Procedência da Microrregião de Abaíra/BA.

2.4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

No que se refere aos procedimentos metodológicos para estruturação da presente pesquisa, considerou-se a importância em adaptar um método existente de avaliação das Indicações Geográficas. Ele foi pautado no estabelecimento de fluxos que permitissem compreender o desenvolvimento do território delimitado e as condições mantidas pelos atores que desempenham uma determinada atividade produtiva.

Esse estudo é predominantemente caracterizado como qualitativo, haja vista que descreve o problema da avaliação de indicadores das IGs, interagindo com

uma série de variáveis, nas dimensões econômicas, sociais, ambientais e institucionais.

De maneira geral, com relação aos objetivos da pesquisa, caracteriza-se como exploratória, conforme a necessidade do aprimoramento de ideias, considerando os mais variados aspectos relativos ao tema estudado (GIL, 2010).

Conforme a natureza do estudo, adotam-se procedimentos vinculados à pesquisa contendo técnicas de revisão bibliográfica e documental. Estabelece-se a revisão de literatura e de legislação em artigos, teses, dissertações e em bases de dados científicos, como a *Web of Science*, acessada pelo Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES e ainda manuais e legislação específica, que trazem a temática das Indicações Geográficas no Brasil, sobretudo aquelas que têm como atividade principal o cultivo da cana-de-açúcar para produção de cachaça.

A técnica de investigação utilizada é o estudo de caso, aplicado na Indicação Geográfica Microrregião de Abaíra/BA. Os indicadores foram sistematizados através de entrevistas realizadas com produtores de cachaça da região e com a associação que assume o papel de substituta processual na IG.

Conforme o planejamento descrito, além das seções de apresentação e introdução, que estabelecem um panorama geral deste estudo, o trabalho está estruturado em três capítulos, considerando-se as produções realizadas em formato de artigos científicos. Cada artigo apresenta de maneira detalhada os procedimentos metodológicos inseridos no contexto específico do estudo. Concentrado na elaboração de artigos científicos originais e independentes, os mesmos foram submetidos para publicação em periódicos de referência nas áreas de Propriedade Intelectual, Agricultura e Indicações Geográficas, tendo como referência *Qualis* CAPES mínimo B1.

A abordagem metodológica em cada artigo buscou desenvolver procedimentos técnicos capazes de abarcar os objetivos do estudo e os mecanismos de abordagem do problema, seguindo a classificação da Tabela 1.

TABELA 1 – Procedimentos metodológicos dos artigos.

OBJETIVO ESPECÍFICO	PROCEDIMENTOS	TÉCNICA DE REVISÃO
Realizar um panorama atual dos depósitos de Indicações Geográficas no Brasil, entre 1996 e 2022, com destaque para o reconhecimento das IPs de Cachaça do Brasil.	Pesquisa exploratória de natureza qualitativa.	Bibliográfica e documental.
Analisar os entraves regulatórios e de políticas públicas, econômicos, agrônômicos, de infraestrutura e tecnológicos no contexto de Indicações Geográficas.	Pesquisa exploratória de natureza qualitativa.	Bibliográfica.
Avaliar indicadores no que se refere aos impactos econômico, social, ambiental e institucional e sua convergência com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) na Indicação de Procedência da Microrregião de Abaíra/BA.	Pesquisa exploratória de natureza qualitativa e dados primários e secundários.	Bibliográfica e Estudo de Caso.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

2.5 ESTRUTURA DO TRABALHO EM ARTIGOS CIENTÍFICOS

O presente estudo apresenta dentre os elementos textuais, uma estrutura formada pelo artigo 1 (seção 3), 2 (seção 4) e 3 (seção 5). Os resultados são apresentados de maneira individual, coordenada e consecutivamente a três artigos científicos originais, norteados pelos objetivos específicos supracitados. Os artigos científicos desenvolvidos e aprimorados ao longo da pesquisa foram submetidos à publicação tecnológica com *Qualis* CAPES mínimo B1¹.

No artigo 1, buscou-se atender ao primeiro objetivo específico. Com o título “Panorama das Indicações Geográficas Brasileiras e a experiência das Indicações de Procedências de Cachaça”, trata-se de um estudo relativo ao panorama atual dos depósitos de Indicações Geográficas no Brasil, a partir da publicação da Lei nº 9.279 de 14 de maio de 1996 e do reconhecimento das Indicações de Procedência e Denominações de Origem pelo Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI), entre 1996 e 2022, com destaque para o reconhecimento das IPs de Cachaça do Brasil. Tratou-se de um recorte temporal, abrangendo os anos de 1996

¹ O artigo 1 (capítulo 3) foi publicado no Journal of Sustainable Development; Vol. 16, No. 3; 2023, ISSN 1913-9063, Qualis A3; O artigo 2 (capítulo 4) foi submetido no International Journal of Innovation Management, ISSN 1363-9196, Qualis A2; O artigo 3 (capítulo 5) foi submetido à Geography and Sustainability Journal ISSN 2666-6839.

e 2022, realizando a revisão de literatura e de legislação por meio de pesquisas bibliográficas que trazem a temática das IG no Brasil, sobretudo aquelas que têm como atividade principal o cultivo da cana-de-açúcar para produção de cachaça. Ao mesmo tempo, acompanhou-se os depósitos e o reconhecimento de IGs junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).

Aprofundando-se as discussões sobre Indicações Geográficas nessa mesma perspectiva, o artigo 2, cujo título é “Diagnóstico dos entraves relacionados à Cadeia Produtiva da Cachaça no contexto das Indicações Geográficas” tem o intuito de atender ao segundo objetivo específico. Realizou-se uma abordagem sobre os entraves regulatórios, de políticas públicas, econômicos, agrônômicos, de infraestrutura e tecnológicos que envolve o desenvolvimento da cadeia produtiva da cachaça, partindo da abordagem do contexto de Indicações Geográficas. Nesta perspectiva, o estudo trouxe a proposta de estimular a verificação de ações capazes de suplantar os entraves relacionados à cadeia produtiva da cachaça e o reconhecimento de novas IGs que tenham a cachaça como base produtiva.

Por fim, com o artigo 3 buscou-se atender ao terceiro objetivo específico desse estudo e tem como título “Avaliação da Sustentabilidade da Indicação de Procedência de Cachaça da Microrregião de Abaíra/BA sob a égide dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS)”. Esse artigo possibilitou um aprofundamento da temática de indicadores de sustentabilidade a partir da avaliação dos indicadores de impacto econômico, social, ambiental e institucional e sua convergência com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) na Indicação de Procedência da Microrregião de Abaíra/BA, a partir da adaptação de uma metodologia validada pela Embrapa Uva e Vinho, aplicada na IP Vale dos Vinhedos.

3 ARTIGO 1 – PANORAMA DAS INDICAÇÕES GEOGRÁFICAS BRASILEIRAS E A EXPERIÊNCIA DAS INDICAÇÕES DE PROCEDÊNCIA DE CACHAÇA²

RESUMO

A Indicação Geográfica (IG) é um ativo de Propriedade Industrial que relaciona e distingue a origem geográfica de um produto ou serviço. No Brasil pode ser classificada em Indicação de Procedência (IP) ou Denominação de Origem (DO). Este estudo visa realizar um panorama dos depósitos de Indicações Geográficas no Brasil, a partir da publicação da Lei nº 9.279 de 14 de maio de 1996, a Lei de Propriedade Industrial (LPI), e do reconhecimento das mesmas pelo Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI), entre 1996 e 2022. Diante deste contexto, fundamentado teoricamente nos conceitos de território e territorialidade, aponta-se para o destaque das iniciativas de registro de IGs de Cachaça no Brasil. A pesquisa exploratória realizou-se por meio de fontes secundárias e o método escolhido foi de natureza qualitativa, utilizando-se das técnicas de revisão bibliográfica e documental. Como resultados, verificou-se que durante o período do estudo, houve uma expansão no quantitativo de registros de IGs, concentradas sobretudo nas regiões Sudeste e Sul, porém muito aquém das potencialidades existentes no Brasil, haja vista a existência de fatores socioeconômicos, geográficos, ambientais, etnoculturais, institucionais, além das características da atividade agropecuária. Além do mais, o número de IPs registradas no INPI corresponde a aproximadamente 70% das IGs brasileiras e apenas 3 delas têm como produto a aguardente de cana do tipo cachaça.

Palavras-chave: Propriedade Industrial; Denominação de Origem; Indicação de Procedência; Brasil.

ABSTRACT

The Geographical Indication (IG) is an Industrial Property asset that relates and

² Artigo publicado no Journal of Sustainable Development; Vol. 16, No. 3; 2023, ISSN 1913-9063, Qualis A3; DOI: <https://doi.org/10.5539/jsd.v16n3p119>

distinguishes the geographic origin of a product or service. In Brazil it can be classified as Indication of Origin (IP) or Denomination of Origin (DO). This study aims to provide an overview of the deposits of Geographical Indications in Brazil, from the publication of Law nº 9.279, of May 14, 1996, the Industrial Property Law, and the recognition of Indications of Origin and Denomination of Origin by the National Institute of Intellectual Property (INPI) between 1996 and 2022. Given this context, theoretically based on the concepts of territory and territoriality, the highlight of the initiatives to register GIs of Cachaça in Brazil is highlighted. The exploratory research was carried out through secondary sources and the method chosen was of a qualitative nature, using the techniques of bibliographic and document review. As a result, it was found that, during the study period, there was an expansion in the number of GI records, concentrated mainly in the Southeast and South regions, but far below the existing potential in Brazil, given the existence of socioeconomic, geographic factors, environmental, ethnocultural, institutional, in addition to the characteristics of agricultural activity. Furthermore, the number of IPs registered with the INPI corresponds to approximately 70% of Brazilian GIs and only 3 of them have cachaça-type sugarcane brandy as a product.

Keywords: Industrial Property; Denomination of Origin; Indication of Origin; Brazil.

3.1 INTRODUÇÃO

A referência de uma IG está associada à diferenciação de determinados produtos ou serviços contidos no mercado e à proteção destes. Essa noção foi ocorrendo ao longo de anos, em todo o mundo, de maneira gradativa, ao passo que os produtores e consumidores perceberam que algumas regiões passaram a ser reconhecidas conforme as características que as relacionam à origem de um produto ou serviço, vinculando à qualidade ou à tradição que lhes são peculiares (CLARK e KERR, 2017; INPI, 2022d; VIEIRA e PELLIN, 2015).

O Acordo TRIPS, Acordo sobre Aspectos dos Direitos da Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio³, de 1994, além de viabilizar a proteção das marcas, se ocupa também em regular especificamente as IGs (MAPA, 2014;

³ Do inglês *Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights*.

ROCHA, 2016). Esse acordo prevê que os seus membros devem estabelecer medidas para proteger os produtos ou serviços que são originários de um território ou região, de acordo com a qualidade, reputação ou outra característica vinculada à sua origem geográfica (CRESCENZI *et al.*, 2022; FROEHLICH e CORCHUEL, 2017; PÉREZ-AKAKI *et al.*, 2021; ROCHA, 2016).

A IG se insere nesse contexto, uma vez que permite unificar elementos da geografia do território, como bioma, relevo, clima e vegetação com aspectos culturais, tais como os mecanismos específicos de produção e o compartilhamento de saberes tradicionais, tornando os produtos diferenciados e únicos (GROOT e ALBISU, 2018; KERR e CLARK, 2022; VALENTE *et al.*, 2012). Compreender os conceitos teóricos de território e territorialidade remetem a uma combinação de fatores que interferem no ordenamento do espaço geográfico e nas relações que são estabelecidas nesse ambiente (SANTOS, 2009).

Segundo Cerdan *et al.* (2010), a valorização do conceito de IG torna-se importante, uma vez que faz referência às particularidades dos produtos oriundos de diferentes regiões, potencializando seus territórios. No que se refere aos produtos agroalimentares, a qualidade ou a reputação ligam-se a diversos outros elementos que constituem o local, como “um gosto particular, uma história, um caráter distintivo provocado por fatores naturais (como clima, temperatura, umidade, solo, etc.) ou humanos (um modo de produção, um saber fazer)” (CERDAN *et al.*, 2010, p. 29; SANTERAMO *et al.*, 2019).

O registro de IG possibilita ainda a repressão contra a falsificação de produtos quanto à sua origem geográfica, garantindo às comunidades, como detentoras do “saber fazer”, condições necessárias para criarem junto aos consumidores e, por conseguinte, promover investimentos para o local (CERDAN *et al.*, 2010; COVAS *et al.*, 2019; INGRAM, HANSEN e BOSSELMANN, 2020; PINTO e PAIXÃO, 2018;).

Segundo Freitas *et al.* (2012), o Brasil desponta como país que possui diversos produtos em potencial para registro de IG, haja vista que as regiões possuem produtos e/ou serviços com qualidade diferenciada, vinculado à sua origem geográfica. Além do mais, tem despertado o interesse de organizações e Instituições de Ensino e Pesquisa (OLIVEIRA, 2020; SILVA, 2022).

O escopo desse estudo evidencia o conhecimento da realidade brasileira atual, em termos de registros de Indicações Geográficas, delineando um panorama

que engloba sobretudo aspectos voltados à constituição rural de produtos de base agroalimentar, especificamente a atividade produtiva da cachaça, que consta atualmente com três registros de Indicações de Procedência (INPI, 2022b).

O reconhecimento de uma IG no Brasil pode ser estabelecido em duas modalidades diferentes, quer seja como IP, quer seja como DO, de acordo com os Artigos 177 e 178 da Lei de Propriedade Industrial - LPI (BRASIL, 1996). A regulamentação pode ocorrer tanto no âmbito nacional como internacional. Consta-se que em dezembro de 2022 o Brasil acumulou 100 IGs nacionais reconhecidas, sendo 76 do tipo IP e 24 DO. Além destas 24 DO, outras 09 foram concedidas a não residentes. Ao mesmo tempo, considerando-se os pedidos de registros aprovados pelo INPI para IG de cachaça no Brasil, observa-se que foram concedidas três, sendo elas: Paraty (RJ), Região de Salinas (MG) e Microrregião de Abaíra (BA).

Esta pesquisa se justifica pela importância em compreender a IG como ativo de propriedade industrial, bem como diante da ampliação no quantitativo de registros de IGs brasileiras junto ao INPI, diversificando o leque de produtos protegidos e vinculados à origem geográfica. Passadas mais de duas décadas da publicação da LPI, observa-se que essa expansão poderia ser ainda maior, haja vista o universo de potencialidades das regiões brasileiras. Quanto às IGs de aguardente do tipo cachaça, reconhecidas ou em potencial, partindo-se dos conceitos de território e territorialidade, busca-se apontar as iniciativas de análise desse ativo e os elementos que demonstrem a importância do produto no contexto do espaço geográfico e das relações sociais estabelecidas.

O objetivo do estudo é realizar uma verificação atual dos depósitos de IGs no Brasil, a partir da publicação da Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996, a Lei de Propriedade Industrial, e do reconhecimento das IPs e DOs pelo INPI, entre os anos de 1996 e 2022, destacando especialmente o reconhecimento das Indicações de Procedência de cachaça.

Esse artigo está estruturado em mais quatro seções, além desta introdução. Na seção 2, como referencial teórico, apresenta-se a bibliografia especializada no tema das IGs e demonstram-se aspectos da atividade produtiva da cachaça no Brasil. A seção 3 discorre sobre os procedimentos metodológicos utilizados para verificar o comportamento das IG no Brasil. Em seguida, na seção 4, tem-se os resultados e discussões, que detalham o cenário atual das IGs brasileiras,

destacando os conceitos de território e territorialidade. Finalmente, tem-se as considerações finais.

3.2 INSTRUMENTOS LEGAIS DAS INDICAÇÕES GEOGRÁFICAS NO BRASIL

A nível global, o Acordo TRIPS de 1994 uniformizou a forma de proteção da propriedade intelectual para todos os países membros. Por outro lado, no que se refere a IGs, existe uma liberdade para que cada país possa definir a melhor forma de proteção, considerando suas especificidades (GANGJEE, 2012). No caso do Brasil, as IGs passaram a ser regulamentadas, a partir de 14 de maio 1996, por meio de Lei de Propriedade Industrial (LPI), a Lei nº 9.279/1996, especificamente em seus artigos 176 a 182 (BRASIL, 1996).

Essa lei é abrangente e define as regras para a proteção dos direitos de Propriedade Industrial no Brasil. Os artigos 176 a 182 versam sobre o registro das IGs, definindo duas modalidades para a mesma, quais sejam Indicação de Procedência e Denominação de Origem (BRASIL, 1996). A definição de IP e DO é estabelecida na LPI⁴ através dos Art. 177 e 178.

Nesse caso, a qualidade dos produtos está relacionada ao local de sua produção e às particularidades da região, sendo inserido nessa análise o conceito de valorização do território. Conforme a LPI, a denominação do ativo advém da notoriedade, que se vincula ao nome geográfico da procedência, ou liga-se à origem, indo além das condições naturais, incluindo fatores humanos e as relações sociais estabelecidas no local.

Além da Lei nº 9.279/1996, existem outros dispositivos legais que guiam as solicitações de registro de IG no Brasil⁵. A Instrução Normativa INPI nº 95/2018, de 28 de dezembro de 2018, que estabelece as condições para o registro de Indicações Geográficas, confirmou-se como marco para esse tema no Brasil, implementando uma série de inovações. Dentre as novidades da IN 95/2018 está a alteração da nomenclatura do Regulamento de Uso das IGs, passando a ser

⁴ http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l927d9.htm

⁵ Resolução INPI nº 55/2013 (INPI, 2013a); a Instrução Normativa INPI nº 95/2018 (BRASIL, 2018); a Resolução INPI nº 233/2019 (INPI, 2019); a Portaria INPI nº 415/2020 (BRASIL, 2020); a Portaria INPI nº 4/2022 (BRASIL, 2022), dentre outros. A Portaria INPI nº 415, de 24 de dezembro de 2020, instituiu o Manual de Indicações Geográficas, sujeito a atualizações periódicas e com disponibilidade exclusiva no site do INPI (BRASIL, 2020).

conhecido como Caderno de Especificações Técnicas (BRASIL, 2018). Recentemente essa IN foi revogada pela Portaria/INPI/PR Nº 04, de 12 de janeiro de 2022, a qual consolida os atos normativos que estabelecem as condições para o registro das Indicações Geográficas, dispõe sobre a recepção e o processamento de pedidos e petições e sobre o Manual de Indicações Geográficas (BRASIL, 2022). Apesar de revogar a norma anterior, a portaria não alterou seu conteúdo.

A solicitação de um pedido de registro de IG junto ao INPI é realizada mediante as especificidades contidas no Caderno de Especificações Técnicas, elaboradas no território delimitado, conforme a Portaria/INPI/PR Nº 04, de 12 de janeiro de 2022 e no Manual de Indicações Geográficas (INPI, 2022; INPI, 2021). É fundamental que as regras contidas neste Caderno estejam bem definidas e sejam aprovadas pela coletividade, que fará uso da IG, sobretudo os produtores locais, uma vez que a eles competem o direcionamento para a produção e comercialização dos produtos. Esses requisitos criam condições que evitam desconstruir o intuito principal da IG, prestando um importante serviço aos produtores e consumidores do país, conforme registrado na LPI (CRESCENZI *et al.*, 2022; SILVA *et al.*, 2019; TONIETTO e BRUCH, 2021).

Um dos produtos de destaque e com potencial de registro de IG no Brasil é a cachaça. Existe legislação específica⁶ que a define como uma bebida tipicamente brasileira. De acordo com Souza *et al.* (2020), ela é obtida a partir da fermentação da cana-de açúcar, por meio do processo de fermentação do mosto, ou seja, o fermentado do caldo de cana, com graduação alcoólica variando entre 38% e 48% em volume a 20°C.

A fixação dos padrões de identidade e qualidade para a aguardente de cana e para cachaça são discutidos por meio da Instrução Normativa do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), IN nº 13 de 29 de junho de 2005 (MAPA, 2005). Em 2021 foi submetida uma consulta pública com o objetivo de apresentar a Portaria nº 339⁷, de 28 de junho de 2021, que atualiza as normas previstas na IN nº 13/2005, revogando os demais atos normativos (MAPA, 2021). O

⁶ Decreto 4.062/2001 – Define as expressões "cachaça", "Brasil" e "cachaça do Brasil" como Indicações Geográficas http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/d4062.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%204.062%2C%20DE%2021,vista%20o%20disposto%20no%20art.

⁷ Portaria disponível website: [https://www.gov.br/agricultura/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/consultas-publicas/2021/consulta-publica-padroes-de-identidade-e-qualidade-da-aguardente-de-cana-e-da-cachaca.](https://www.gov.br/agricultura/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/consultas-publicas/2021/consulta-publica-padroes-de-identidade-e-qualidade-da-aguardente-de-cana-e-da-cachaca)

processo produtivo dessa bebida é diferenciado de outros que também utilizam como matéria-prima a cana-de-açúcar, a exemplo do rum. Neste caso, o processo de fabricação do rum envolve a fermentação do melaço, subproduto da produção de açúcar. Diferentemente, no processo de fabricação da cachaça é utilizado o suco de cana fresco (CONCEIÇÃO *et al.*, 2019).

A IG da Cachaça no Brasil foi instituída por meio do Decreto nº 4.062, de 21 de dezembro de 2001. Esse documento define as expressões "cachaça", "Brasil" e "cachaça do Brasil" como Indicações Geográficas (BRASIL, 2021). A Instrução Normativa do INPI/PR nº 68, de 02 de março de 2017, estabelece as condições para o registo de IGs de cachaça e faz referência à Resolução nº 105, de 31 de outubro de 2016 do Comitê Executivo de Gestão da Câmara de Comércio Exterior (CAMEX)⁸, que aprovou o Regulamento de Uso da IG “Cachaça” de acordo com critérios técnicos definidos pelos Ministérios da Indústria, Comércio Exterior e Serviços e da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, no âmbito de suas respectivas competências (BRASIL, 2016; BRASIL, 2019; INPI, 2017).

A recente publicação do INPI para o segmento de registro de IG de Cachaça no Brasil ocorreu em 12 de janeiro de 2022 e se refere à Portaria/INPI/PR Nº 06/2022. Esse normativo entra em vigor apresentando as condições para o registro no INPI da IG Cachaça, revogando a IN nº 68/2017 (BRASIL, 2017; BRASIL, 2022e).

A constituição de uma IG está ligada à busca pela valorização do produto e do território, sob vários aspectos, como relata Cerdan *et al.* (2010). Na cadeia produtiva da cachaça, destaca-se a possibilidade de melhorar a gestão dos produtores e dos agentes territoriais; a ampliação do conhecimento relativo ao conceito de IG vinculado ao produto e a melhor organização das leis de fiscalização e diversificação das políticas públicas voltadas para o reconhecimento e manutenção da IG (CERDAN *et al.*, 2010). Além disso, é fundamental ressaltar a segurança alimentar desempenha um papel crucial. A presença de contaminantes inorgânicos pode representar riscos significativos para a saúde dos consumidores. Portanto, a regulação e fiscalização rigorosas são essenciais para garantir que a

⁸ A Câmara de Comércio Exterior – Camex tem a atribuição de formular, adotar, implementar e coordenar as políticas e atividades relativas ao comércio exterior brasileiro, à atração de investimentos estrangeiros diretos, a investimentos brasileiros no exterior, aos temas tarifários e não tarifários e ao financiamento às exportações com o objetivo de promover o aumento da produtividade e da competitividade das empresas brasileiras no mercado internacional.

cachaça produzida sob a IG atenda aos mais altos padrões de qualidade e segurança alimentar, garantindo confiança dos consumidores e contribuindo para o sucesso e sustentabilidade dessa iniciativa.

3.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia escolhida para a pesquisa é de natureza qualitativa e quanto ao seu objetivo, a pesquisa é classificada como exploratória, utilizando-se das técnicas de revisões bibliográfica e documental, por meio do banco de dados dos registros de IGs do INPI e das Revistas de Propriedade Industrial (RPI). Conforme relata Gil (2009), enquanto o objetivo da pesquisa bibliográfica busca abordar conceitos sobre o tema que já foram estudados em livros, artigos científicos e anais de congresso, a pesquisa documental se ocupa em obter informações que se encontram além dos centros acadêmicos.

O estudo está dividido em duas etapas. Inicialmente, partiu-se de uma revisão de literatura e de legislação, por meio de pesquisas bibliográficas em artigos, teses, dissertações e em bases de dados científicos, como manuais e legislação específica, que trazem a temática das IG no Brasil, sobretudo aquelas que têm como atividade principal o cultivo da cana-de-açúcar para produção de cachaça.

A análise qualitativa foi resultante da busca de informações e avaliação sistemáticas de produções científicas localizadas em plataformas de pesquisa como Google Acadêmico e *Web of Science*, contendo as seguintes palavras-chaves: Indicação Geográfica (IG); Indicação de Procedência (IP); Denominação de Origem (DO); Cachaça; Brasil; Território e Territorialidade, acessadas em inglês. Diante da prospecção, após refinar a busca durante os últimos cinco anos (2018 a 2022), foram recuperados 25 documentos na base *Web of Science*, enquanto na base Google Acadêmico foram recuperados 76 documentos.

Na etapa seguinte, realizou-se uma busca em documentos e dados secundários, coletados nos endereços eletrônicos do Instituto Nacional da Propriedade Industrial, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. O acesso ao *website* do INPI possibilitou visualizar a “Planilha de acompanhamento dos pedidos/registros de Indicações Geográficas”, atualizada em 17 de janeiro de 2023. A pesquisa

considerou um recorte temporal que abrangeu os anos entre 1996 e 2022.

Dessas buscas foram extraídos os depósitos de pedidos para reconhecimento de IGs no Brasil, vinculados à IP e a DO. Considerou-se os depósitos de residentes e não residentes, ou seja, contemplou-se todas as IGs que estavam disponíveis na data da busca (17/01/2023), identificando um total de 100 IGs nacionais, sendo 76 do tipo IP e 24 do tipo DO concedidas a residentes, além de 09 DO concedidas a não residentes. Os dados foram tabulados e a partir deles foram extraídas informações pertinentes para a pesquisa.

A busca foi refinada, resgatando-se os depósitos de pedidos de reconhecimento de IG de Cachaça no Brasil, destacando as 3 (três) IPs, Paraty (IG200602), Região de Salinas (IG200908) e Microrregião de Abaíra (BR402012000001-2). De posse desses resultados e fundamentado teoricamente nos conceitos de território e territorialidade, construiu-se um quadro contendo os principais autores e trabalhos que apontam destaque para as iniciativas de registro de IGs de Cachaça no Brasil.

3.4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.4.1 Panorama Geral das IGs no Brasil

Como resultado do estudo proposto, visando à atualização do panorama de IGs no Brasil, esta seção se inicia com a análise dos depósitos de pedidos e registros de IGs realizados junto ao INPI, após a publicação da Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996 até 2022.

De acordo com a planilha de acompanhamento dos pedidos/registros de Indicações Geográficas, disponibilizada no *website* do INPI⁹, acessada em 17 de janeiro de 2023, constam 189 processos envolvendo a solicitação de registros de IG. Esse documento destaca as solicitações de Indicações Geográficas, caracterizadas a partir dos seguintes elementos: o número que diferencia cada solicitação, o nome genérico da IG, a espécie, a data do depósito, o requerente, a Unidade da Federação, bem como o tipo de produto ou serviço requerido, além da situação atual e o número da publicação na Revista Eletrônica de Propriedade Industrial

9 <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/indicacoes-geograficas/arquivos/status-pedidos/AcompanhamentodeIGs.RPI2715.17Jan2023.pdf>

(RPI)¹⁰. A RPI foi instituída por meio da Resolução nº 22 de 18 de maio de 2013, qualificada com único órgão destinado a publicar os atos, despachos e decisões relacionados às atividades da autarquia (INPI, 2013b).

Foram acompanhados pelo INPI 189 processos para registro de IGs no período de 1996 a 2022. Desses, 52,9% foram concedidos, 3,7% indeferidas, 13,2% foram arquivados por falta de cumprimento de exigências e 13,2% das solicitações encontram-se na etapa de depósito, ou seja, fase inicial do processo de registro, conforme a Tabela 1 que considera a situação junto ao INPI no momento da consulta, detalhando a quantidade e o percentual de processos existentes em cada situação.

TABELA 1 – Situação dos pedidos de Indicações Geográficas – 1996 a 2022 no Brasil

Código INPI*	Situação do Pedido	Quantidade de Processos	Percentual
[303]	Exigência Preliminar	5	2,6%
[304]	Exigência de Mérito	4	2,1%
[305]	Exigência	4	2,1%
[306]	Alteração - Exigência Preliminar	1	0,5%
[307]	Alteração - Exigência de Mérito	2	1,1%
[325]	Arquivado	25	13,2%
[335]	Pedido Publicado	4	2,1%
[336]	Alteração - Pedido Publicado	1	0,5%
[374]	Registro Alterado	2	1,1%
[375]	Indeferido	7	3,7%
[380]	Notificação de Recurso	1	0,5%
[395]	Registro Concedido	100	52,9%
[410]	Petição não conhecida	3	1,6%
[418]	Numeração Anulada	1	0,5%
[423]	Despacho Anulado	1	0,5%
-	Depositado	19	13,2%
-	Exigência em Recurso CGREC	1	0,5%
-	Pedido de Alteração do Registro	2	1,1%
Total		183	100,0%

*Tabela de Códigos de Despachos - Indicações Geográficas

Fonte: Elaborada pelo autor com base em INPI (2022c).

Verifica-se que 2,1% das solicitações de registro de IG estão com pedido publicado, situação que, conforme o Art. 12 da IN/INPI nº 095/2018, compreende o período em que o registro se encontra publicado para a manifestação de terceiros

10 <http://revistas.inpi.gov.br/rpi/> Resolução nº 22/2013 de 18 de março de 2013.

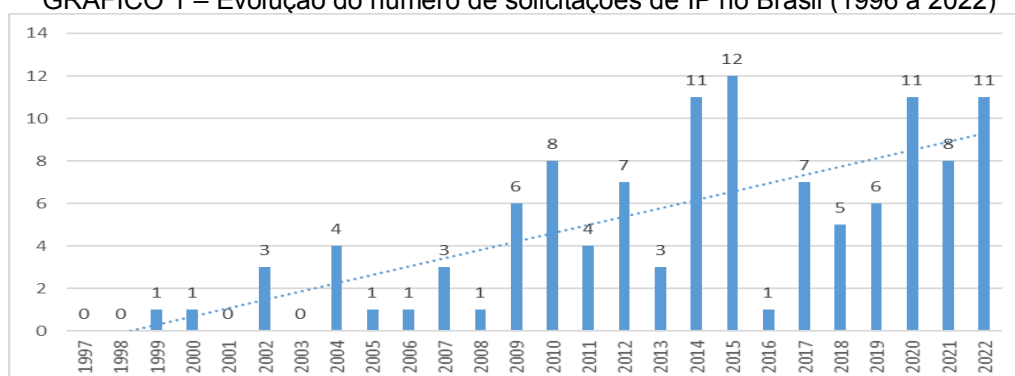
interessados, durante o prazo de 60 dias. As manifestações serão analisadas durante a fase de exigência de mérito (INPI, 2018).

Em complemento à Tabela 1, os Gráficos 1 e 2 demonstram respectivamente a evolução anual, número de solicitações de registro de IGs do tipo IP (Gráfico 1) e DO (Gráfico 2). Para essa análise, foi considerada a data do depósito da solicitação no INPI.

No que se refere a Indicações de Procedência, verificou-se por meio do Gráfico 1 que ocorreram 115 solicitações de registro de IG no Brasil entre os anos de 1996 e 2022. Observa-se uma tendência de crescimento no período investigado que se acentua no período de 2009 a 2015, destacando as maiores quantidades de solicitações durante os anos de 2014 e 2015, com respectivamente 11 e 12 pedidos. Nos últimos cinco anos, o destaque em número de solicitações de IP são os anos de 2020 e 2022, com 11 solicitações, cada.

Com base na análise das edições da RPI, destacadas na planilha de acompanhamento dos pedidos/registros de Indicações Geográficas do INPI, para as IPs solicitadas em 2014, aproximadamente 90% já obtiveram seu registro. Das solicitadas em 2015, 50% constam como registro concedido e para as solicitadas em 2020, 37% atingiram êxito em seus pedidos.

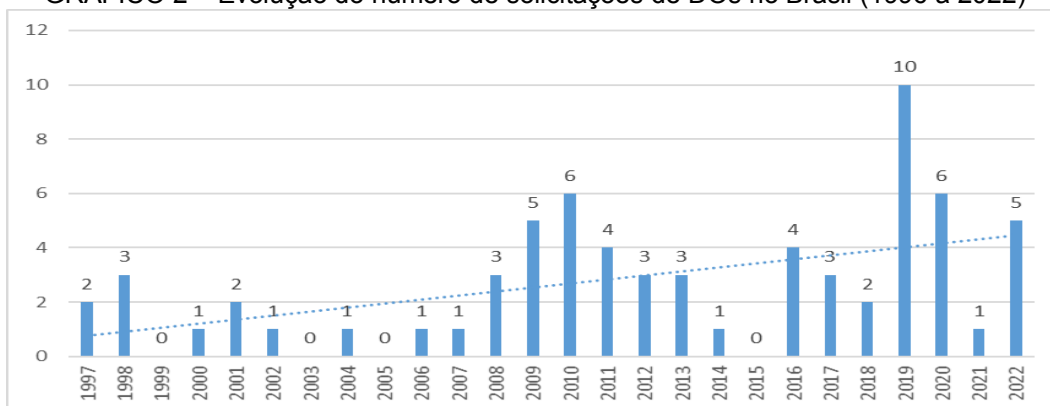
GRÁFICO 1 – Evolução do número de solicitações de IP no Brasil (1996 a 2022)



Fonte: Elaborado pelo autor com base em INPI (2022c).

O Gráfico 2 destaca a evolução do número de solicitações de DOs, considerando pedidos de residentes e não residentes. Há uma tendência de crescimento entre os anos de 2006 e 2010, porém o pico de solicitações de DO ocorreu no ano de 2019. A tendência de crescimento é menor quando comparada a IP.

GRÁFICO 2 – Evolução do número de solicitações de DOs no Brasil (1996 a 2022)



Fonte: Elaborado pelo autor com base em INPI (2022c).

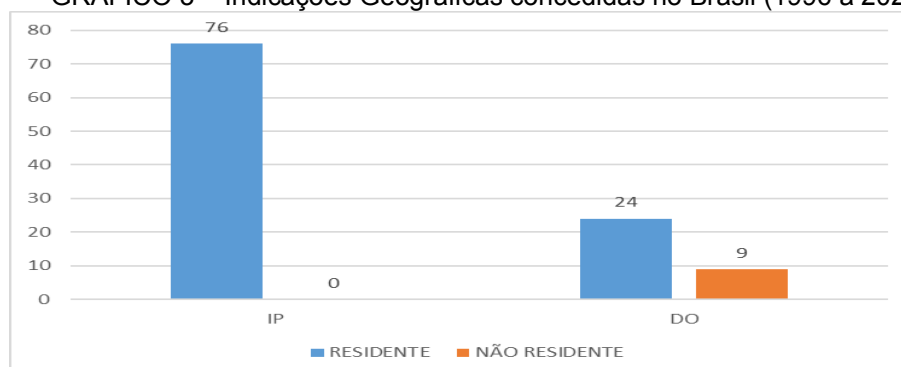
No ano de 2019 houve 10 solicitações, porém até o momento apenas três dessas se encontram com o status de registro concedido (INPI, 2022c). O Gráfico 2 aponta que além de 2019, em 2010 e em 2020 ocorreram seis solicitações de DO cada, seguidas por cinco em 2009 e quatro em 2011. A ocorrência de solicitações para os demais anos ficou distribuída em um e três pedidos.

Os pedidos de DO no Brasil entre os anos de 1996 a 2002 demonstram que praticamente não ocorreram solicitações de registro de DO por brasileiros. As informações do INPI apontam que apenas em 1998 houve uma solicitação residente para registro de DO, o Café do Cerrado (IG980002), sendo arquivada em 11/05/1999, conforme a publicação da edição nº 1.479 da RPI.

A primeira DO concedida a residentes brasileiros foi depositada em 2009, tendo seu registro concedido em 2011 (RPI nº 2.119, de 16/08/2011). Trata-se da IG200907, que apresenta o nome geográfico/gentílico Costa Negra, sendo o produto Camarões marinhos cultivados da espécie *Litopenaeus Vannamei* (INPI, 2022c). Considerando o ano de 2022, observam-se cinco novas solicitações de DO no Brasil, sendo que quatro delas ainda não foram avaliadas e uma se encontra na situação de exigência preliminar - RPI nº 2.071, de 11/10/2022 (INPI, 2022i).

Partindo para a análise das Indicações Geográficas já reconhecidas pelo INPI no Brasil depositadas durante o período deste estudo, aquelas que obtiveram a comunicação de concessão do registro de reconhecimento totalizam 100 brasileiras, sendo 76 delas do tipo IP e 24 do tipo DO. Ampliando a análise para DOs concedidas a não residentes, verifica-se que são 09 DOs. O Gráfico 3 destaca essas concessões:

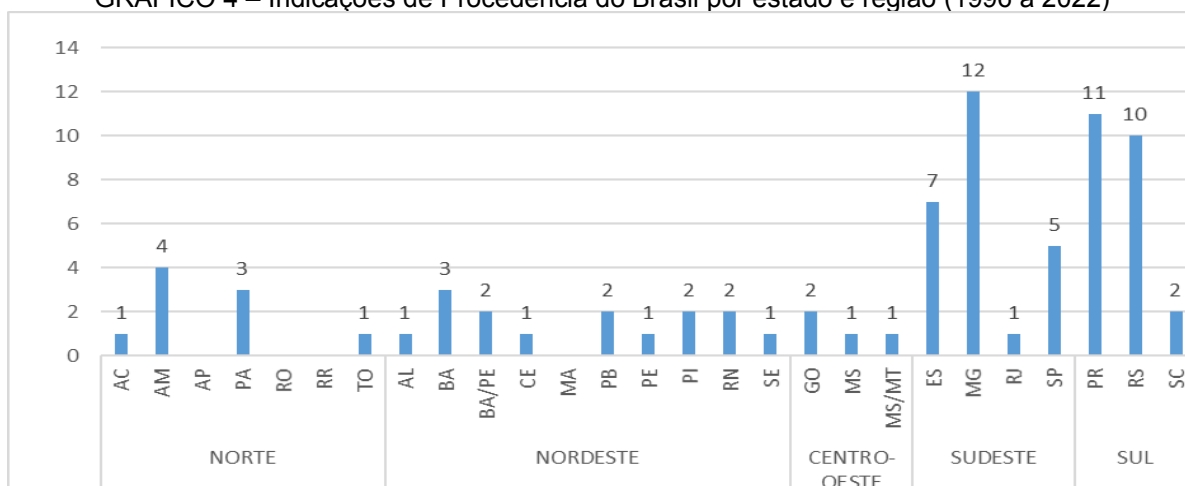
GRÁFICO 3 – Indicações Geográficas concedidas no Brasil (1996 a 2022)



Fonte: Elaborado pelo autor com base em INPI (2022a, 2022b, 2022h). RPI nº 2709 de 06/12/2022.

Percebe-se, conforme o Gráfico 3, que o Brasil se caracteriza pelo quantitativo elevado de registros de IG do tipo IP, sendo 76% das concessões de IGs nacionais. Quanto aos registros de DO no Brasil, 72,7% deles são concedidos a residentes e 27,3% a não residentes. O Gráfico 4 apresenta o quantitativo de IPs reconhecidas no INPI, por estado e região.

GRÁFICO 4 – Indicações de Procedência do Brasil por estado e região (1996 a 2022)



Fonte: Elaborado pelo autor com base em INPI (2022h). RPI nº 2709 de 06/12/2022.

Baseando-se nos dados da Gráfico 4, atualizado junto ao INPI em 2022, relativo às Indicações de Procedência do Brasil, 15% dos estados (Amapá, Rondônia, Roraima e Maranhão) não possuem sequer uma IP registrada. Analisando-se por região, o Sudeste e o Sul despontam como aquelas que concentram o maior número de IP, alcançando, respectivamente, 33% e 30%. Em seguida aparece a região Nordeste (20%), Norte (12%) e por fim, o Centro-Oeste (5%). Os resultados apontam as regiões que conseguiram desenvolver uma posição

competitiva, sobretudo no que se refere a produtos agroalimentares, como também o turismo e a gastronomia, potencializando seus recursos locais (DAVID *et al.* 2021).

Nas maiores regiões, em termos de registros de IP, estão localizados os estados de Minas Gerais e Paraná, que agregam um maior número absoluto de IP do país, alcançando respectivamente 16% e 14%, a nível de Brasil. Além desses, verifica-se que o Rio Grande do Sul atinge aproximadamente 13% das IPs nacionais. Em seguida aparece Espírito Santo com 9% e São Paulo com 6%. Esse fenômeno ocorre graças ao diferencial competitivo e a valorização do trabalho coletivo, internalizado entre os produtores dessas regiões, associado ao desenvolvimento de pesquisas e apoio técnico das instituições, objetivando agregar valor aos produtos e fortalecer as cadeias produtivas.

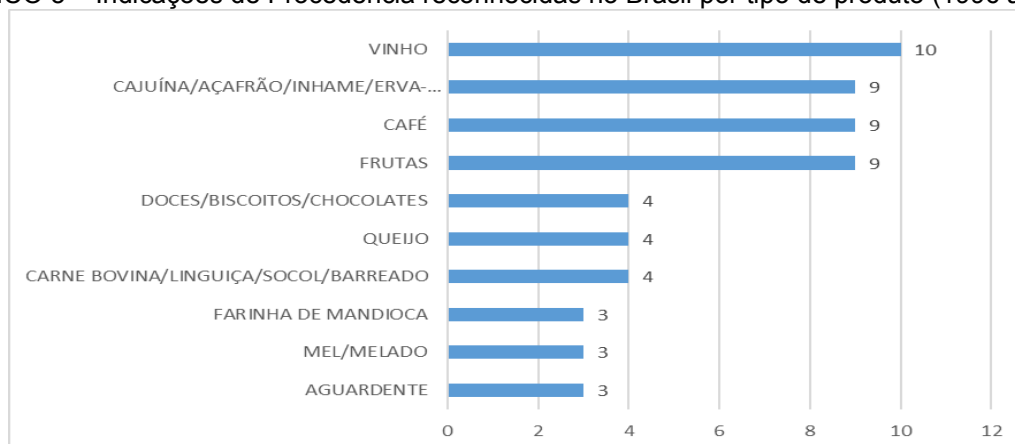
Os estados da Bahia e Amazonas aparecem no Gráfico 4 com aproximadamente 6% dos reconhecimentos cada. Com relação ao estado da Bahia, há uma situação interessante a ser analisada. A delimitação territorial da IP de Uvas de Mesa e Manga Vale do Submédio São Francisco e mais recentemente a IP Vale do São Francisco (com o produto vinho) abrangem, além da Bahia, o estado de Pernambuco. Desta forma, para a Bahia, considera-se um quantitativo de cinco IPs registradas, alcançando 6% de registros do país. De maneira semelhante, a IP do Mel Pantanal possui uma delimitação territorial que perfaz os estados de Mato Grosso do Sul e Mato Grosso.

O Gráfico 5 agrupa as Indicações de Procedência reconhecidas no Brasil, considerando apenas produtos agroalimentares. Estes produtos somam 58 IPs, aproximadamente 76% das Indicações de Procedências registradas no INPI, contra 18 IPs dos demais produtos/serviços. O quantitativo de IPs vinculadas a esses produtos, seguindo a classificação por produto, está representado no Gráfico 5:

Considerando as outras 18 IPs reconhecidas no Brasil (24%), destacam os seguintes produtos: couro acabado do Vale dos Sinos; artesanato em capim dourado da Região do Jalapão do estado do Tocantins; painéis de barro de Goiabeiras; peças artesanais em estanho de São João del-Rei; calçados de Franca; opala preciosa de Pedro II e joias artesanais de opalas de Pedro II; mármore de Cachoeiro de Itapemirim; têxteis de algodão natural colorido da Paraíba; renda de agulha em Lacê da Divina Pastora; renda renascença do Cariri Paraibano; peixes ornamentais do Rio Negro; bordado filé da região das Lagoas Mundaú-Manguaba; joias artesanais em prata de Pirenópolis; bordados de Caicó; cerâmica artística de

Porto Ferreira; redes de Jaguaruana; artesanatos têxteis produzidos por tear manual; produção manual de Resende Costa – MGC e Porto Digital, que é a única IG de serviços reconhecida.

GRÁFICO 5 – Indicações de Procedência reconhecidas no Brasil por tipo de produto (1996 a 2022)¹¹



Fonte: Elaborado pelo autor com base em INPI (2022h). RPI nº 2709 de 06/12/2022.

Uma importante reflexão é feita no que se refere a IG201103, enquadrada no segmento de serviços – Serviços de Tecnologia de Informação e comunicação através de desenvolvimento, manutenção e suporte de Porto Digital. Albino e Carls (2015) discutem a conformidade da Lei nº 9.279/2016 no Brasil, a qual assegura a possibilidade de concessão de registro de IGs de serviço, como Porto Digital em Recife, Pernambuco, que teve seu registro concedido em 2012. Essa IG foi reconhecida haja vista a qualidade na produção de softwares e tecnologias de informação e, além do mais, a referida IG conseguiu cumprir todos os requisitos estabelecidos na legislação nacional (ALBINO e CARLS, 2015).

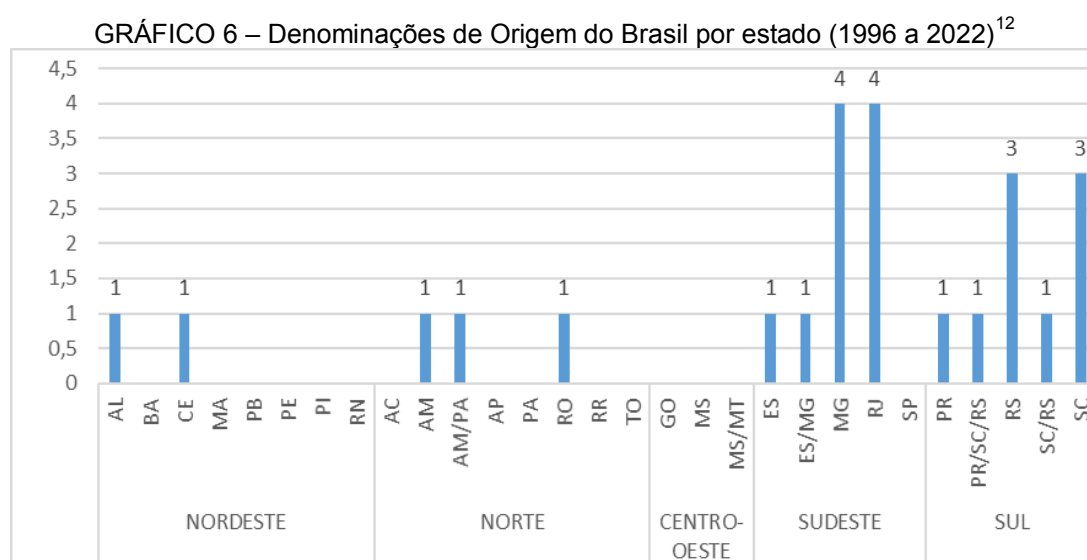
Na análise das IGs do tipo DO no Brasil, o estudo constatou que os referidos registros no INPI têm ocorrido por meio de solicitações de residentes e de não residentes. De fato, a primeira IG reconhecida no país, em 1999, foi depositada por um não residente, requerida pela Comissão de Viticultura da Região de Vinhos Verdes de Portugal. Sendo o produto dessa DO o vinho da Região dos Vinhos Verdes, o registro foi concedido em 10 de agosto de 1999, através da publicação na RPI sob o nº 1.492.

O Gráfico 6 permite observar a classificação dos registros das DOs concedidas a residentes, segmentada por estados e regiões brasileiras. A

¹¹ A consulta para acesso aos registros de Indicações de Procedência reconhecidas pelo INPI no Brasil é realizada diretamente no website do órgão, no campo “Lista de Indicações de Procedência concedidas”.

delimitação territorial do produto café Caparaó alcança parte do estado de Minas Gerais e do Espírito Santo. De maneira semelhante, o Mel de melato da bracatinga delimita-se entre os estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, como também o Queijo Artesanal Serrano, dos Campos de Cima da Serra delimita-se em áreas dos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Assim como tem ocorrido com as IPs, as regiões que mais possuem registros de DOs junto ao INPI são Sudeste e Sul, com respectivamente 42% e 37% dos registros de residentes do Brasil, conforme pode ser observado através da análise do Gráfico 6.



Fonte: Elaborado pelo autor com base em INPI (2022g). RPI nº 2708, de 29 de novembro de 2022.

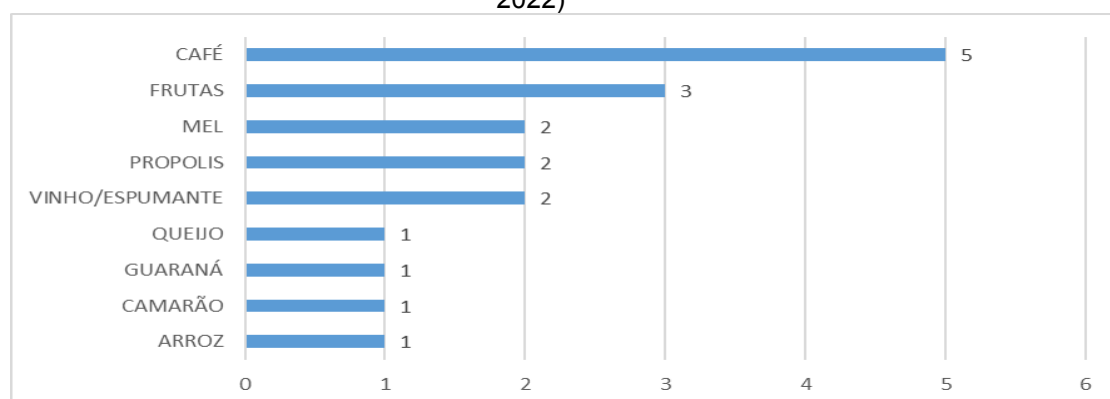
Enquanto 85% dos estados brasileiros possuem pelo menos uma IP reconhecida no INPI, no que se refere à DO, apenas 42% dos estados possuem pelo menos um registro. A região Centro-Oeste até o momento ainda não conseguiu nenhum reconhecimento. Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Santa Catarina detêm o maior percentual de registros, cada estado, com mais de 20% das DOs reconhecidas, graças ao movimento de valorização e engajamento de produtos e produtores. Em seguida aparecem os estados do Rio de Janeiro, com 17% dos registros de DOs de residentes. Paraná, Espírito Santo e Amazonas têm 10% das DOs reconhecidas. Por fim, Pará, Roraima, Ceará e Alagoas encontram-se no percentual aproximado de 5%, conforme o Gráfico 6.

¹² Considerando a delimitação territorial, estados do AM/ES/MG/PR possuem duas DOs cada, enquanto que RS e SC possuem quatro DOs cada e MG possui cinco DOs.

A mais recente DO, reconhecida no Brasil em novembro de 2022, também está delimitada no território de Rio Grande do Sul e foi requerida em abril de 2021 pela Associação dos Produtores de Vinho de Pinto Bandeira. O nome genílico dessa DO é Altos de Pinto Bandeira, sendo seu produto espumante natural. Ela está registrada na RPI sob o nº 2.708 de 29 de novembro de 2022 (INPI, 2022g).

O Gráfico 7 agrupa as DOs reconhecidas no Brasil por produto (1996 a 2022), considerando os produtos de base agroalimentar. O produto de maior destaque é o café, sendo sua maior concentração no estado de Minas Gerais, seguido pelo Espírito Santo e Rondônia.

GRÁFICO 7 – Denominações de Origem reconhecidas no Brasil por tipo de produto (1996 a 2022)



Fonte: Elaborado pelo autor com base em INPI (2022g). RPI nº 2708 de 29/11/2022.

Seguindo a tendência geral delineada nesse panorama de IGs brasileiras, ao se falar em DOs, os registros de residentes estão relacionados prioritariamente a produtos agroalimentares. Esse segmento alcança um percentual superior a 75% das DOs concedidas a residentes¹³.

Os produtos que são objeto de reconhecimento de DO no Brasil, mas que não estão vinculados a produtos agroalimentares, localizam-se no estado Rio de Janeiro e são do seguinte tipo: Gnaisse fitado milonítico de coloração branca; Gnaisse fitado milonítico de coloração clara e Gnaisse fitado milonítico de coloração cinza, registrados com o nome geográfico/genílico respectivamente de Região Pedra Carijó Rio de Janeiro, Região Pedra Madeira Rio de Janeiro e Região Pedra Cinza Rio de Janeiro.

¹³ A consulta para acesso aos registros de Denominações de Origem reconhecidas pelo INPI no Brasil é realizada diretamente no website do órgão, no campo “Lista de Denominações de Origem concedidas”.

Complementando a análise das DOs com registro concedido, o Quadro 1 apresenta os resultados, em termos de DOs reconhecidas para não residentes no Brasil, considerando o nome geográfico/gentílico, tipo de produto, requerente, publicação da concessão na RPI e país solicitante.

QUADRO 1 – Denominações de Origem reconhecidas no Brasil - não residentes (1996 a 2022)

Nº	INDICAÇÃO GEOGRÁFICA (ESTRANGEIRA)	PRODUTO	REQUERENTE	PAÍS
1	Região dos Vinhos Verdes	Vinhos	Comissão de Viticultura da Região dos Vinhos Verdes	Portugal
2	Cognac	Destilado vínico ou aguardente de vinho	Bureau National Interprofessionel du Cognac	França
3	Franciacorta	Vinhos, vinhos espumantes e bebidas alcoólicas	Consorzio Per la Tutela Del Franciacorta	Itália
4	San Daniele	Coxas de suínos frescas, presunto defumado cru	Consorzio del Prosciutto di San Daniele	Itália
5	Porto	Vinho generoso (vinho licoroso)	Instituto dos Vinhos do Douro e Porto	Portugal
6	Napa Valley	Vinhos	Napa Valley Vitners Association	Estados Unidos
7	Champagne	Vinhos espumantes	Comité Interprofessionnel Du Vin de Champagne	França
8	Roquefort	Queijo	Conf. Gen. des Prod. Lait de Brebis et des Ind. de Roquefort	França
9	Tequila	Destilado de agave tequilana weber de variedade azul	Consejo Regulador del Tequila A. C.	México

Fonte: Elaborado pelo autor com base em INPI (2022b). RPI nº 2.510 de 12/02/2019.

As DOs reconhecidas no Brasil por não residentes perfazem um percentual de 37,5% das concedidas. Ao todo no Brasil, entre os anos de 1999 e 2022, foram concedidos registros a 9 DOs de não residentes, sendo que 80% desses registros se referem a bebidas alcoólicas. As principais são: Destilado vínico ou aguardente de vinho, Cognac da França; Vinhos, vinhos espumantes e bebidas alcoólicas Franciacorta da Itália; Vinho generoso (vinho licoroso) do Porto em Portugal; vinhos Napa Valley dos Estados Unidos da América; Vinhos espumantes Champagne da França e Destilado de agave tequilana weber de variedade azul Tequila do México.

As demais referem-se a coxas de suínos frescas, presunto defumado cru, a DO San Daniele da Itália e o queijo Roquefort da França. A última DO de não

residente reconhecida no Brasil foi a Tequila do México, publicada na RPI nº 2.510, de 12 de fevereiro de 2019.

Diante do panorama de IGs delineado no Brasil ao longo de mais de duas décadas de existência da LPI, Mascarenhas e Wilkinson (2014) auxiliam na compreensão de elementos que favorecem as estratégias para o reconhecimento de novas IGs no país, ampliando ainda mais o número, seja de IPs como de DOs. São fatores socioeconômicos, geográficos, ambientais, etnoculturais, institucionais, além das características da atividade agropecuária que “favorecem uma diversidade de *terroirs*, elementos culturais e saber-fazer específicos” (MASCARENHAS E WILKINSON, 2014, p. 110), possibilitando alcançar outras regiões do país.

3.4.2 Indicações de Procedência da Cachaça no Brasil

A busca pela obtenção de registro de IG configura-se como estratégia de valorização do produto a partir das relações estabelecidas no espaço geográfico delimitado. Para Raffestin (1993) a noção de território desponta após o entendimento da ideia de espaço, sendo o local onde gasta-se energia com o trabalho e se estabelecem relações. Associado ao conceito de território, no entendimento de Flores (2015), ele é construído a partir da existência dos atores sociais e das relações de poder que são formatadas no conjunto de elementos que engloba o Estado, as organizações e os indivíduos.

Apoiado nas ciências sociais, a compreensão do conceito de territorialidade, conforme demonstra Raffestein (1993), desponta por meio da sinergia entre espaço e território, porém, é mais amplo do que uma simples relação entre homem-território. O conceito apoia-se num sistema tridimensional que envolve sociedade, espaço e tempo, por meio de um conjunto de relações que visam garantir autonomia e que sejam compatíveis com os recursos existentes no sistema (SANTOS, 2009; RAFFESTEIN, 1993). Flores (2015) reforça a ideia de que a territorialidade está ligada à identidade do lugar, sendo influenciadas pelas condições estabelecidas. Ela pode sofrer continuidade e descontinuidade no tempo e no espaço (FLORES, 2015).

No Brasil existem três IPs do produto aguardente de cana do tipo cachaça, reconhecidas pelo INPI. O Quadro 2 destaca os principais elementos que caracterizam essas IGs do tipo Indicação de Procedência:

QUADRO 2 – Indicações de Procedência de Aguardente tipo Cachaça no Brasil

<p>Indicação Geográfica: Paraty (IG 200602). Espécie: Indicação de Procedência. Requerente: Associação dos Produtores e Amigos da Cachaça Artesanal de Paraty – Apacap. Produto: Aguardentes, tipo cachaça e aguardente composta azulada. Publicação da Concessão: RPI nº 1.905, de 10 de julho de 2007.</p>
<p>Indicação Geográfica: Região de Salinas (IG200908). Espécie: Indicação de Procedência. Requerente: Associação dos Produtores Artesanais de Cachaça de Salinas – Apacs. Produto: Aguardente de cana tipo Cachaça. Publicação da Concessão: RPI nº 2.180, de 16 de outubro de 2012.</p>
<p>Indicação Geográfica: Microrregião de Abaíra (BR402012000001-2). Espécie: Indicação de Procedência. Requerente: Associação dos Produtores de Aguardente de Qualidade da Microrregião Abaíra. Produto: Aguardente de Cana do Tipo Cachaça. Publicação da Concessão: RPI nº 2.284, de 14 de outubro de 2014.</p>

Fonte: Elaborado pelo autor com base em INPI (2022b). RPI nº 2640 de 10/08/2021.

A expansão do número de IGs relacionadas à cachaça no Brasil pode ser promovida através de várias estratégias. A valorização do conhecimento e das técnicas tradicionais empregadas na produção de cachaça é um dos principais atrativos para a obtenção de IGs, uma vez que esses elementos são fundamentais para a diferenciação e autenticidade dos produtos (QUEIROZ *et al.*, 2021; CONCEIÇÃO, ROCHA e SILVA, 2019; ALMEIDA, 2015). Outro aspecto relevante é o reconhecimento e a preservação da cultura territorial, que envolve aspectos históricos, culturais e ambientais. Esses elementos podem contribuir significativamente para a construção da identidade de uma determinada região produtora de cachaça, conferindo-lhe singularidade e valor agregado (QUEIROZ *et al.*, 2021).

Com base na experiência adquirida com as IGs de cachaça já existentes no Brasil, é possível identificar boas práticas e lições aprendidas que podem servir como referência para novas solicitações de IGs. Além disso, é importante promover a conscientização entre os produtores sobre os benefícios das IGs, incluindo o potencial de aumento de visibilidade e de valorização de seus produtos no mercado nacional e internacional (QUEIROZ *et al.*, 2021).

A colaboração entre órgãos governamentais, associações de produtores, universidades e outras instituições também desempenha um papel fundamental na promoção e expansão das IGs de cachaça. Essas entidades podem oferecer

suporte técnico, orientação jurídica e assistência na elaboração dos dossiês necessários para o registro de novas IGs. Além disso, a conscientização do público consumidor sobre a importância das IGs pode estimular a demanda por produtos certificados, incentivando mais produtores a buscar esse reconhecimento (QUEIROZ *et al.*, 2021). Em resumo, a expansão do número de IGs de cachaça no Brasil requer uma abordagem multifacetada que inclui a valorização das tradições, o reconhecimento da cultura territorial, a disseminação das boas práticas, a colaboração entre diferentes atores e a conscientização tanto dos produtores quanto dos consumidores sobre os benefícios desse sistema de certificação.

Diante do panorama atual de registro de IGs no Brasil, o qual apresenta um crescimento das concessões de produtos agroalimentares e bebidas alcoólicas, existe uma vasta literatura que contempla as vantagens e benefícios oriundos do reconhecimento de novas IGs (MEDEIROS e PASSADOR, 2015; SANTOS *et al.*, 2021; SOUZA *et al.*, 2020). Observando como exemplo as IPs já consolidadas (Paraty, Região de Salinas e Microrregião de Abaíra), em termos da relação entre os produtores, a cadeia produtiva e o território delimitado (QUEIROZ *et al.*, 2021), o reconhecimento de IGs nesse segmento associa-se com a valorização do território e o desenvolvimento produtivo, bem como a função social dos produtores inseridos no local (NIEDERLE *et al.*, 2016). O Quadro 3 destaca artigos que demonstram as iniciativas de reconhecimento das IGs de cachaça referenciadas pela literatura.

QUADRO 3 – Iniciativas de registro de IGs de cachaça no Brasil

Autor(es)	Título
Santos <i>et al.</i> (2021)	A proteção por marca e indicação geográfica na indústria da cachaça.
Souza <i>et al.</i> (2020)	Cachaça Rainha do Santo Onofre de Paratinga - Bahia: Potencial de Indicação Geográfica de Procedência.
Silva <i>et al.</i> (2018)	A Coopama e a Cadeia de Produção da Cachaça Baiana “Abaíra”.
Rocha (2016)	Propriedade Intelectual por indicação geográfica: O caso da cachaça do Brejo paraibano.
SEBRAE (2016)	Indicações geográficas brasileiras: cachaça.
Bertoncello <i>et al.</i> (2016)	Indicação Geográfica protegida: agrega valor ao produto e induz ao Desenvolvimento Regional? O caso da Cachaça de Paraty.
Flores (2015)	A dimensão territorial da inovação e sustentabilidade no território de cachaça e dos derivados da cana – Litoral Norte do Rio Grande do Sul.

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Na prospeção realizada por meio das plataformas de pesquisa Google Acadêmico e *Web of Science* não foram localizadas publicações em inglês vinculando iniciativas de registros de cachaça com Indicações Geográficas. A

abrangência dessa pesquisa incluiu as palavras-chaves (aplicadas em inglês) Indicação de Procedência (IP), Denominação de Origem (DO), Cachaça (*Liquor*), Território e Territorialidade.

A IG se configura através do reconhecimento que é direcionado a um coletivo de atores que se envolvem no processo de valorização de determinado produto. Sua constituição possibilita a criação de uma rede formada por instituições de pesquisa e fomento, associações, produtores e sociedade em geral (CONCEIÇÃO *et al.*, 2020; CONCEIÇÃO, ROCHA e SILVA, 2019; SOUZA *et al.*, 2020).

Ampliando-se a análise do Quadro 3, torna-se evidente a percepção dos autores e o destaque para elementos que caracterizam, organizam e individualizam o processo produtivo referente à valorização da cachaça enquanto IG. De acordo com Queiroz *et al.* (2021, p. 2), “obtenção da expansão do reconhecimento das Indicações Geográficas para os principais produtores de cachaça no Brasil pode vir possibilitar o desenvolvimento econômico e vantagem competitiva do produto”.

Sabe-se que, além de lançar mecanismos visando valorizar o território no qual a IG se encontra inserida, permitindo a diferenciação dos produtos e o fomento do turismo regional, esse reconhecimento para a cachaça permite agregar outros valores para os próprios produtores e suas famílias, estimulando a economia, ampliando aspectos voltados ao cooperativismo e associativismo. O potencial de uma IG efetivamente interfere de maneira direta nas dimensões econômicas, sociais, ambientais e institucionais. Nesse sentido, por fim, o território agrega objetos especiais que são fundamentais para essa construção coletiva, possibilitando a valorização do local.

3.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Brasil regulamentou a proteção das Indicações Geográficas por meio da Lei de Propriedade Industrial, a Lei nº 9.279 de 14 de maio de 1996. Por um lado, o art. 177 definiu como IP a referência do centro de extração, produção ou fabricação de um determinado produto ou serviço e o art. 178 caracterizou a DO por meio das qualidades assemelhadas ao meio geográfico, sobretudo incluindo fatores naturais e humanos.

Esse estudo compreendeu a avaliação do panorama das IGs durante os anos de 1996 e 2022, resgatando no Brasil um quantitativo de 100 IGs reconhecidas por

brasileiros, dentre elas 76 do tipo IP e 24 DO. Além dessas 24 DO, 09 foram concedidas a não residentes.

A primeira IP reconhecida no Brasil em 2002 foi a “IP Vale dos Vinhedos”, no estado do Rio Grande do Sul, estado onde concentra-se um considerável número de IPs do país. Em relação à DO, a primeira a ser reconhecida foi de não residente (Região dos Vinho Verde, Portugal, agosto de 1999) e o último reconhecimento destacado neste estudo é a “DO Altos de Pinto Bandeira”, ocorrido em novembro de 2022, no estado do Rio Grande do Sul.

A partir deste estudo, conclui-se que, apesar dos avanços observados desde a promulgação da Lei Nº 9.279/1996, o número de IGs no Brasil permanece substancialmente abaixo do seu potencial. Essa constatação se baseia na vasta extensão geográfica do país, na diversidade cultural, na variedade de biomas e no seu potencial econômico, conforme discutido. A predominância de IGs, seja de IP ou de DO, concentra-se nas regiões Sul e Sudeste. É relevante notar que alguns estados brasileiros, apesar de possuírem extensões territoriais consideráveis e diversificação na produção, ainda não têm nenhuma IG reconhecida. Isso é evidenciado nos casos do Amapá, Roraima, Rondônia e Maranhão, no contexto das IPs, e na Bahia, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Acre, Amapá, Roraima, Tocantins, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e São Paulo, no que se refere às DOs.

É relevante derivar deste estudo a análise do impacto das IPs associadas a produtos agroalimentares no contexto brasileiro, bem como examinar o número de DOs vinculadas a bebidas destiladas, especialmente aquelas registradas por não residentes. Em relação ao segmento de produtos da categoria de aguardentes, é importante notar que, até o presente momento, somente três IGs foram oficialmente reconhecidas no Brasil, a saber: Paraty, Região de Salinas e Microrregião de Abaíra.

A cadeia produtiva da cachaça apresenta um número limitado de registros de IGs no Brasil, apesar da existência de legislação específica que reconhece a bebida como tipicamente brasileira e de diversas iniciativas de registro que evidenciam a relevância desse produto no contexto territorial. O INPI tem promovido atualizações em sua regulamentação relativa ao registro de IGs de cachaça, com o objetivo de fomentar a valorização dessa atividade. Os produtores enxergam nesse setor um potencial ainda passível de uma exploração mais aprofundada.

3.6 REFERÊNCIAS

ALBINO, Jaqueline; CARLS, Suelen. Indicações Geográficas de Serviços: Polêmicas do Porto Digital. **Revista Cadernos de Prospecção**, v. 8, n. 3, p. 587-594, jul/set 2015. Disponível em: [10.9771/S.CPROSP.2015.008.065](https://doi.org/10.9771/S.CPROSP.2015.008.065). Acesso em: 18 mar. 2022.

ALMEIDA, Andreia Cristina Resende de. **Indicação geográfica: a produção de cachaça em Paraty – BR e a elaboração de salame em Colônia Caroya – AR**. 2015. 159 f. Tese (Doutorado no Curso de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Inovação em Agropecuária) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <https://tede.ufrrj.br/jspui/handle/jspui/4203>. Acesso em: 18 mar. 2022.

BERTONCELLO, A. G.; SILVA, K. F. R.; GODINHO, A. 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, art.1. Campo Grande, 2016. Disponível em: <https://desafioonline.ufms.br/index.php/deson/article/view/1662>. Acesso em: 20 mar. 2022.

BRASIL. **Decreto Nº 4.062, de 21 de dezembro de 2001**. Define as expressões “cachaça”, “Brasil” e “cachaça do Brasil” como indicações geográficas e dá outras providências. 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/d4062.htm. Acesso em: 23 mar. 2022.

_____. **Decreto Nº 10.044, de 04 de outubro de 2019**. Dispõe sobre a Câmara de Comércio Exterior. 2019. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D10044.htm. Acesso em: 16 ago. 2022.

_____. **Instrução Normativa nº 95 de 28 de dezembro de 2018**. Estabelece as condições para o registro das Indicações Geográficas. Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços. Instituto Nacional da Propriedade Industrial-INPI. 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/backup/centrais-de-conteudo/legislacao/IN0952018.pdf>. Acesso em: 06 abr. 2022.

_____. **Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996**. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 15 maio 1996. Seção 1, p. 8353. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9279.htm. Acesso em: 21 mar. 2022.

_____. **Resolução nº 105, de 31 de outubro de 2016 – CAMEX**. Aprova o Regulamento de Uso da Indicação Geográfica “Cachaça” de acordo com critérios técnicos definidos pelos Ministérios da Indústria, Comércio Exterior e Serviços e da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, no âmbito de suas respectivas competências. Disponível em: https://www.in.gov.br/web/guest/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/22065373/do1-2016-11-01-resolucao-n-105-de-31-de-outubro-de-2016-22065250. Acesso em: 23 mar. 2022.

CERDAN, Claire; BRUCH, Kelly Lissandra; COPETTI, Michele, CHAGAS, Favero Klenize; LOCATELLI, Liliana. Indicação geográfica de produtos agropecuários: importância histórica e atual. In: **Curso de propriedade intelectual e inovação no agronegócio: módulo II. Indicação Geográfica**. 2010. Cerdan Claire (ed.), Lissandra Bruch Kelly (ed.), Lima da Silva Aparecido (ed.). Brasília: MAPA [Brasil], pp. 27-56. ISBN 978-85-7426-111-9. Disponível em: <https://agritrop.cirad.fr/567767/>. Acesso em: 22 mar. 2022.

CLARK, L.F; KERR, W.A. Climate change and terroir: The challenge of adapting geographical indications. **J World Intellect Prop**. 2017; 20: 88– 102. Disponível em: <https://doi-org.ez357.periodicos.capes.gov.br/10.1111/jwip.12078> Acesso em: 04 dez.2022.

CONCEIÇÃO, Valdir Silva da; ROCHA, Ângela Machado; SILVA, Marcelo Santana. A Indicação Geográfica da Cachaça como um fator de inovação. In: **Anais do Simpósio de Engenharia, Gestão e Inovação**. Anais...Águas de Lindóia (SP) Hotel Majestique, 2019. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/sengi/143566-a-indicacao-geografica-da-cachaca-como-um-fator-de-inovacao/>. Acesso em: 18 mar. 2022.

COVAS, Antônio Manuel Alinho; COVAS, Maria das Mercês Cabrita de Mendonca; DALLABRIDA, Valdir Roque. The Territorial Distinctive Signals and their Smartification: An Exploratory Approach. **Biblio 3W-Barcelona**. V. 24, Nº 268. 2019. Disponível em: Acesso em: <https://doi.org/10.1344/b3w.0.2019.27842>. 27 dez. 2022.

CRESCENZI, Riccardo; FILIPPIS, Fabrizio de; GIUA, Mara; PIÑEIRO, Cristina Vaquero. Geographical Indications and local development: the strength of territorial embeddedness. **Regional Studies**. Volume 56, Issue 3, pages 381-393. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/00343404.2021.1946499> Acesso em: 07 dez. 2022.

DAVID A. M. T. F. S. *et al.* Análise dos registros de Indicação Geográfica depositados no Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 10, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i10.19031>. Acesso em: 05 set. 2022.

FLORES, Shana Sabbado. A dimensão territorial da inovação e sustentabilidade no território de cachaça e dos derivados da cana – Litoral Norte do Rio Grande do Sul. **Open Edition Journals**. v. 25, n. 25, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.4000/confins.10401>. Acesso em: 28 ago. 2022.

FROEHLICH, José Marcos; CORCHUEL, Santiago Amaya. GIs and environmental conservation – notes on experiences in diferente Iberian-American contexts. **Ambiente & Sociedade**, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-4422ASOC20150031R1V2012017> Acesso em: 30 nov. 2022.

GANGJEE, Dev. **Relocating the law of geographical indications**. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/CBO9781139030939>. Acesso em: 27 dez. 2022.

GIL, A. C. (2009). **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Editora Atlas.

GROOT, Étienne; ALBISU, Luis Miguel. **Preferred attributes of peaches with Protected Designation of Origin Calanda**. *New Medit*. Bologna: Bononia Univ Press, v. 17, n. 2, p. 73-84, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.30682/nm1802f>. Acesso em: 27 dez. 2022.

INGRAM, Verina Jane; HANSEN, Maria Ellemann; BOSSELMANN, Aske Skovmand. **To Label or Not?** Governing the Costs and Benefits of Geographic Indication of an African Forest Honey Value Chain. *Frontiers In Forests And Global Change*. V. 3 n. 102, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/ffgc.2020.00102>. Acesso em: 06 dez. 2022.

INPI – INSTITUTO NACIONAL DE PROPRIEDADE INDUSTRIAL. Denominações de Origem Reconhecidas. **Revista da Propriedade Industrial (RPI)** nº 2665 de 01/02/22. 2022a. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/indicacoes-geograficas/arquivos/status-pedidos/LISTACOMASDENOMINAESDEORIGEMRECONHECIDAS.At01Fev2022.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2022.

_____. Indicações de Procedência Reconhecidas. **Revista da Propriedade Industrial (RPI)** nº 2640 de 10/08/21. 2022b. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/indicacoes-geograficas/arquivos/status-pedidos/LISTACOMASINDICAESDEPROCEDNCIARECONHECIDAS.At10Ago2021.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2022.

_____. Indicações Geográficas. **Revista da Propriedade Industrial (RPI)** nº 2665 de 01/02/22. 2022f. Disponível em: <http://revistas.inpi.gov.br/rpi/>. Acesso em: 14 jun. 2022.

_____. **Instrução Normativa do INPI/PR nº 68, de 02 de março de 2017**. Estabelece as condições para o Registro da Indicação Geográfica Cachaça. 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/indicacoes-geograficas/arquivos/legislacao-ig/in682017alterada.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2022.

_____. **Manual de Indicações Geográficas. Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI)**. 2021. Disponível em: [http://manualdemarcas.inpi.gov.br/projects/manual-de-indicacoes-geograficas/wiki/Manual de Indica%C3%A7%C3%B5es Geogr%C3%A1ficas](http://manualdemarcas.inpi.gov.br/projects/manual-de-indicacoes-geograficas/wiki/Manual%20de%20Indica%C3%A7%C3%B5es%20Geogr%C3%A1ficas). Acesso em: 23 mar. 2022.

_____. **Ministério da Economia, Instituto Nacional da Propriedade Industrial**. Portaria INPI/PR nº 415/2020, de 24/12/2020 - Institui a 1ª Edição do Manual de Indicações Geográficas, 2020. Disponível em: http://manualdemarcas.inpi.gov.br/projects/manual-de-indicacoes-geograficas/wiki/Normativos_revogados. Acesso em: 06 abr. 2022.

_____. Pedidos de indicação geográfica concedidos e em andamento. **Revista da Propriedade Industrial (RPI)** nº 2671 de 15/03/21. 2022c <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/indicacoes-geograficas/arquivos/status-pedidos/AcompanhamentodelGs.RPI2671.15Mar22.pdf>. Acesso em 21 mar. 2022.

_____. **Revista de Propriedade Industrial (RPI) nº 2.071 de 11/10/2022.**
Disponível em: <http://revistas.inpi.gov.br/rpi/>. 2022i. Acesso em: 28 dez. 2022.

_____. **Revista de Propriedade Industrial (RPI) nº 2.708 de 29/11/2022.**
Disponível em: <http://revistas.inpi.gov.br/rpi/>. 2022g. Acesso em: 28 dez. 2022.

_____. **Revista de Propriedade Industrial (RPI) nº 2.709 de 06/12/2022.**
Disponível em: <http://revistas.inpi.gov.br/rpi/>. 2022h. Acesso em: 27 dez. 2022.

_____. **PORTARIA/INPI/PR nº 04, de 12 de janeiro de 2022.** Estabelece as condições para o registro das Indicações Geográficas, dispõe sobre a recepção e o processamento de pedidos e petições e sobre o Manual de Indicações Geográficas. Ministério da Economia Instituto Nacional da Propriedade Industrial. 2022d.
Disponível em: https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/indicacoes-geograficas/arquivos/legislacao-ig/PORT_INPI_PR_04_2022.pdf. Acesso em: 21 mar. 2022.

_____. **PORTARIA/INPI/PR nº 06, de 12 de janeiro de 2022.** Estabelece as condições para o registro no Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI da Indicação Geográfica Cachaça. 2022e. Disponível em:
<https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria/inpi/pr-n-6-de-12-de-janeiro-de-2022-375784345>. Acesso em: 21 mar. 2022.

_____. **Resolução PR nº 55, de 18/03/2013.** Dispõe sobre o depósito dos pedidos de registro de desenho industrial e dos pedidos de registro de indicação geográfica e dos procedimentos relativos a numeração destes pedidos. 2013a.
Disponível em: https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/desenhos-industriais/arquivos/legislacao-di/resolucao_55-2013.pdf. Acesso em: 06 abr. 2022.

_____. **Resolução PR nº 22, de 18/05/2013.** Institui a Revista Eletrônica da Propriedade Industrial. 2013b.
Disponível em: https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/marcas/arquivos/legislacao/RES_22_2013.pdf. Acesso em: 16 mar. 2022.

_____. **Resolução PR nº 233, de 18/01/2019.** Institui o Módulo de Peticionamento Eletrônico de Indicações Geográficas do Sistema Eletrônico de Gestão de Propriedade Industrial e dá outras providências. 2019. Disponível em:
<https://www.gov.br/inpi/pt-br/backup/centrais-de-conteudo/legislacao/Resolucao2332019.pdf>. Acesso em: 06 abr. 2022.

KERR, William A.; CLARK, Lisa F. Are Geographical Indications sustainable in the face of climate change? *Queen Mary Journal Of Intellectual Property*. V. 12, Ed. 2. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.4337/qmjip.2022.02.04>. Acesso em: 27 dez. 2022.

MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Curso de Propriedade Intelectual & Inovação no Agronegócio:** Módulo II, Indicação Geográfica - organização Luiz Otávio Pimentel. 4ª ed. (2014). Florianópolis: MAPA, Florianópolis: FUNJAB, 2014. 415p.

_____. **Instrução Normativa nº 13, de 29 de junho de 2005.** Aprova o Regulamento Técnico para Fixação dos Padrões de Identidade e Qualidade para Aguardente de Cana e para Cachaça. 2005. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/legislacao-1/biblioteca-de-normas-vinhos-e-bebidas/instrucao-normativa-no-13-de-29-de-junho-de-2005.pdf/view>. Acesso em: 16 ago. 2022.

_____. **Portaria nº 339, de 28 de junho de 2021.** Submete à Consulta Pública pelo prazo de 75 (setenta e cinco) dias a contar da data de publicação desta Portaria, a minuta de Portaria e respectivo Anexo que estabelece os Padrões de Identidade e Qualidade da aguardente de cana e da Cachaça e revoga atos normativos com matérias pertinentes. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/consultas-publicas/2021/consulta-publica-padroes-de-identidade-e-qualidade-da-aguardente-de-cana-e-da-cachaca>. Acesso em: 16 ago. 2022.

MASCARENHAS, G., WILKINSON, J.. Indicações geográficas em países em desenvolvimento: potencialidades e desafios. **Revista de Política Agrícola**, 2014. Disponível em: <https://seer.sede.embrapa.br/index.php/RPA/article/view/918/824>. Acesso em: 04 set. 2022.

MEDEIROS, M. de L. e PASSADOR, J. L. INDICAÇÕES GEOGRÁFICAS E TURISMO: Possibilidades no Contexto Brasileiro. **Perspectivas Contemporâneas**. V. 10, n. 3, p. 56-79, 2015. Disponível em: <https://revista2.grupointegrado.br/revista/index.php/perspectivascontemporaneas/article/view/1906>. Acesso em: 19 mar. 2022.

NIEDERLE, Paulo André; BRUCH, Kelly Lissandra; PINTO VIEIRA, Adriana Carvalho. Reconfigurações institucionais nos mercados agroalimentares: a construção dos Regulamentos de Uso das Indicações Geográficas para vinhos no Brasil. **Mundo agrar**. La Plata, v. 17, n. 36, p. 00, dic. 2016. Disponível em http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1515-59942016000300009&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 19 mar. 2022.

OLIVEIRA, Marta Aparecida Rodrigues de. **Oportunidades e entraves para a proteção por indicação de procedência para os biscoitos de Vitória da Conquista**. Relatório técnico (Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia. Salvador, 2020. Disponível em: <https://profnit.org.br/wp-content/uploads/2021/01/kell-APARECIDA-RODRIGUES-DE-OLIVEIRA-TCC.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2022.

QUEIROZ, F. I. de; PEREIRA, T. M. da F.; FRANCO, J. B. M.; NODARI, C. H. Expansão das indicações geográficas para impulsionar o desenvolvimento da cachaça brasileira. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 12, p. e323101220682, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i12.20682. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i12.20682>. Acesso em: 19 mar. 2022.

PÉREZ-AKAKI, P; VEGA-VERA, NV; ENRÍQUEZ-CABALLERO, YP; VELÁZQUEZ-

SALAZAR, M. Designation of Origin Distillates in Mexico: Value Chains and Territorial Development. **Sustainability**. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su13105496>. Acesso em: 27 dez. 2022.

PINTO, Jefferson Campos; PAIXÃO, Ana Eleonora Almeida. Indicação Geográfica: Um estudo sobre seus aspectos legais no Brasil. **Revista INGI**. vol. 2, n. 2, p. 71-79. 2018. Disponível em: http://ingi.api.org.br/index.php/INGI/article/download/13/11?_cf_chl tk=KiDLwuTkeTTp.WYLAukmPxAf0snLoupdIDH9.wgDYI0-1647940555-0-gaNycGzNA-U. Acesso em: 22 mar. 2022.

RAFFESTIN, Claude. **Por uma geografia do poder**. São Paulo: Ática, 1993.

ROCHA, Elaine de Lima. **Propriedade Intelectual por indicação geográfica: O caso da cachaça do Brejo paraibano**. 2016. 133 f. Dissertação (Administração) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2016. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/tede/8276?locale=pt_BR. Acesso em: 20 mar. 2022.

SANTERAMO, F.G.; LAMONACA, E.; CARLUCCI, D.; DE DEVITIIS, B.; SECCIA, A.; VISCECCHIA, R.; NARDONE, G. Innovative quality-based strategies for the agri-food sector. VI International Symposium on Applications of Modelling as an Innovative Technology in the Horticultural Supply Chain Model-IT 2019. Disponível em: <http://10.17660/ActaHortic.2021.1311.29>. Acesso em: 27 dez. 2022.

SANTOS, Carlos. Território e Territorialidade. **Revista Zona de Impacto**. V. 13, set/dez, 2009. Disponível em: http://www.albertolinscaldas.unir.br/TERRIT%C3%93RIO%20E%20TERRITORIALIDADE_volume13.html. Acesso em 27 ago. 2022.

SANTOS, Felipe F. Simões; PINHEIRO, Fernando Cavalcante; MARQUES, Victor. A Proteção por Marca e Indicação Geográfica na Indústria da Cachaça. **Revista INGI**. V. 5, n. 4, p. 1418-1432. out/nov/dez, 2021. Disponível em: <http://www.ingi.api.org.br/index.php/INGI/article/view/175>. Acesso em: 19 mar. 2022.

SEBRAE. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Indicações geográficas brasileiras: cachaça = Brazilian geographical indications: cachaça = Indicaciones geográficas brasileñas: cachaza**. / Hulda Oliveira Giesbrecht, Raquel Beatriz Almeida de Minas (Coordenadoras). – Brasília: Sebrae, INPI, 2016. 41 p. Disponível em: [http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/f2dd6c8eac9accc07ac0f3fe6de5e173/\\$File/7524.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/f2dd6c8eac9accc07ac0f3fe6de5e173/$File/7524.pdf). Acesso em: 20 mar. 2022.

SILVA, Daliane Teixeira; REZENDE, Adriano Alves de; SILVA, Marcelo Santana. A Coopama e a Cadeia de Produção da Cachaça Baiana “Abaíra”. **Revista Rever**. Viçosa, MG. V. 7, n 2, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.36363/rever722018241-265>. Acesso em: 07 out. 2021.

SILVA, K. F., LIMA, Ângela F., & SILVA, M. S. Potencialidade de Indicação Geográfica do Licuri do Semiárido Baiano sob a ótica do Círculo Virtuoso da

Qualidade. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, 18(1), 2022.

Disponível em: <https://www.rbgdr.com.br/revista/index.php/rbgdr/article/view/6291>. Acesso em: 10 abr. 2022.

SOUZA, Diego de Oliveira; SILVA, Marcelo Santana; ROCHA, Ângela Machado; CONCEIÇÃO, Valdir Silva da. Cachaça Rainha do Santo Onofre de Paratinga - Bahia: Potencial de Indicação Geográfica de Procedência. **Revista INGI**. v. 4, n. 3, p. 903-917. jul/ago/set, 2020. Disponível em: <http://inqi.api.org.br/index.php/INGI/article/view/124>. Acesso em: 19 mar. 2022.

TONIETTO, Jorge; BRUCH, Kelly Lissandra. **A Indicação de Procedência da Lei nº 9.279/1996 e demandas de aprimoramento do Marco Legal**. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2021. 27 p. (Documentos online, 123). Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/222018/1/SERIE-DOCUMENTOS-123.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2022.

VALENTE, Maria Emília Rodrigues; PEREZ, Ronaldo; RAMOS, Afonso Mota; CHAVES José Benício Paes. Indicação geográfica de alimentos e bebidas no Brasil e na União Europeia. **Revista Ciência Rural**. Santa Maria, v.42, n.3, p.551-558, mar, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-84782012000300027>. Acesso em: 21 mar. 2022.

VIEIRA, Adriana Carvalho Pinto; PELLIN, Valdinho. As Indicações Geográficas como estratégia para fortalecer o território – O caso da Indicação de Procedência dos Vales da Uva Goethe. **Revista Desenvolvimento em Questão**. Ano 13, n. 30. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.21527/2237-6453.2015.30.155-174> Acesso em: 22 mar. 2021.

4 ARTIGO 2 – DIAGNÓSTICO E ENTRAVES RELACIONADOS À CADEIA PRODUTIVA DA CACHAÇA NO CONTEXTO DAS INDICAÇÕES GEOGRÁFICAS¹⁴

RESUMO

O reconhecimento de Indicações Geográficas (IGs) pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) vem crescendo nos últimos anos no Brasil. Verifica-se, no entanto, apenas três registros de IGs de cachaça, nas regiões de Paraty, Salinas e na Microrregião de Abaíra. A cadeia produtiva da cachaça possui um enorme potencial econômico, contudo enfrenta entraves regulatórios, de políticas públicas, econômicos, agrônômicos, de infraestrutura e tecnológicos. Esse estudo tem como objetivo realizar um diagnóstico dos principais entraves vinculados à cadeia produtiva da cachaça, no contexto das IGs. Utilizando-se de abordagem qualitativa, através de pesquisa exploratória com técnica bibliográfica, os resultados revelaram que o fundamento da IG está pautado na relação entre recursos naturais, organização dos processos sociais, econômicos, relações culturais e de poder. Os entraves destacados a partir da ótica de especialistas atingem diretamente o processo de desenvolvimento da cadeia produtiva da cachaça, porém trata-se de uma atividade historicamente importante para o Brasil.

Palavras-chaves: Aguardente de cana; Indicação Geográfica; Gargalos e Entraves; Indicação de Procedência.

ABSTRACT

The recognition of Geographical Indications (GIs) by the National Institute of Industrial Property (INPI) has been growing in recent years in Brazil; however, there are only three records of cachaça GIs, in the regions of Paraty, Salinas and the Microregion of Abaíra. The production chain of cachaça has an enormous economic potential, however it face regulatory obstacles and public, economic, agronomic, infrastructure and technological policies. This study aims to carry out a diagnosis of

¹⁴ Artigo submetido no International Journal of Innovation Management, ISSN 1363-9196, Qualis A2

the main obstacles linked to the cachaça production chain, in the context of GIs. Using a qualitative approach, through exploratory research with bibliographical technique, the results revealed that the foundation of the GI is based on the relationship between natural resources, organization of social and economic processes, cultural and power relations. The obstacles highlighted from the point of view of specialists directly affect the development process of the cachaça production chain, but it is a historically important activity for Brazil.

Keywords: Sugarcane brandy; Geographical Indication; Bottlenecks and Hindrances; Indication of Provenance.

4.1 INTRODUÇÃO

Existem muitas versões que buscam demonstrar a origem da atividade produtiva de cachaça no Brasil. Ao longo da história, o surgimento dessa bebida data do século XVI e as hipóteses sobre sua origem se dividem em duas versões. Na primeira, acredita-se que foram os portugueses que começaram a produzir uma bebida a partir da fermentação e destilação de derivados da cana-de-açúcar. A segunda versão, mostra que os escravos foram os primeiros a experimentarem um líquido extraído da fervura da cana-de-açúcar, após verificarem que, ao ser jogado aos animais e consumidos por eles, se mostravam mais revigorados e dispostos (INSTITUTO BRASILEIRO DA CACHAÇA - IBRAC, 2021).

Mesmo não sendo possível definir ao certo a sua origem, a popularização da bebida ocorreu na medida em que os brasileiros perceberam o seu potencial, haja vista que surgiram diversas tentativas de registro da mesma por parte dos franceses a partir da década de 1980 (JESUS e VALE, 2021).

O registro de unidades produtoras de cachaça vem crescendo a cada ano e, conforme dados do IBRAC (2021), disponibilizados pelo Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), o maior percentual encontra-se na região Sudeste (68,7%), seguido da região Nordeste (14,5%), em terceiro lugar a região Sul (12,4%), em quarto o Centro-Oeste (3,7%) e finalmente a região Norte (0,8%). Esse estudo aprofunda a discussão relativa ao desempenho dessas unidades produtoras de cachaça instaladas no país e a configuração de sua rede de apoio e parcerias.

O setor produtivo da cachaça no Brasil está amparado pela Lei nº 8.918, de 14 de julho de 1994, e sua produção se divide em industrial e artesanal (BRASIL, 1994). O segmento ainda está muito inserido no contexto da informalidade, atingindo 85% dos produtores de cachaça artesanal (JESUS *et al.*, 2016; PAIVA, 2017). O processo de expansão da cadeia produtiva da cachaça ao longo dos anos vem passando por dificuldades. Esse estudo parte da avaliação e validação por parte de autores especialistas na temática, os quais identificaram entraves, sobretudo no viés regulatório, de políticas públicas, econômicos, agrônômicos, de infraestrutura e tecnológicos.

O reconhecimento de novos produtos com Indicação Geográfica (IG) em diferentes regiões vem crescendo a cada ano no Brasil. Para a cachaça, sua possibilidade de registro foi instituída pelo Decreto nº 4.062/2001, que definiu as expressões “cachaça”, “Brasil” e “cachaça do Brasil” como Indicações Geográficas, elaborado com base no Acordo TRIPS¹⁵ (BRASIL, 2001).

Neste contexto, a literatura demonstra que o reconhecimento de IGs pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) configura-se como um recurso de proteção e valorização de produtos, sobretudo os agropecuários, com grande diferenciação no mercado (CRESCENZI *et al.*, 2022). Além do mais, tem potencial para desenvolver um processo dinâmico de inovação institucional, atuando como uma ferramenta de desenvolvimento sociocultural e interativo, ao passo em que agrega instituições de pesquisa, associações, produtores e comunidade, numa relação comercial que envolve confiança, aprendizado coletivo e fortalecimento do território (CHAN-YUAN e MERGEN, 2020; CONCEIÇÃO *et al.*, 2019; OLIVEIRA, 2020; SILVA *et al.*, 2022).

O Brasil atualmente possui três IGs do tipo Indicações de Procedência de cachaça reconhecidas. O registro mais antigo é o da cachaça de Paraty no Rio de Janeiro (IG200602), concedido em 2007. Em seguida, em 2012, a cachaça da região de Salinas (IG200908), Minas Gerais e, mais recentemente, em 2014, a Microrregião de Abaíra (BR402012000001-2), na Bahia – Chapada Diamantina.

Desse modo, considerando-se a importância em ampliar o quantitativo de IGs de cachaça reconhecidas pelo INPI no Brasil e o desenvolvimento de novas ações estratégicas para tratar dos entraves diagnosticados junto a essa cadeia produtiva,

¹⁵ Acordo sobre Aspectos dos Direitos da Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio, do inglês *Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights*.

levantou-se a seguinte questão: Os entraves relacionados à cadeia produtiva da cachaça dificultam o reconhecimento de novas Indicações Geográficas que possuam a cachaça como base produtiva?

Esse tema se justifica uma vez que o potencial econômico da cana-de-açúcar vem sendo explorado há bastante tempo, porém, o segmento produtivo encontra gargalos que limitam seu desenvolvimento em diversos aspectos e em praticamente todos os estados. Ao mesmo tempo, em termos de registros de IG, apenas as regiões de Paraty, Salinas e a Microrregião de Abaíra conseguiram alcançar o reconhecimento.

A pesquisa foi realizada com o objetivo de analisar os entraves regulatórios e de políticas públicas, econômicos, agrônômicos, de infraestrutura e tecnológicos no contexto de Indicações Geográficas.

Além dessa introdução, o artigo está estruturado em cinco seções. Na seção dois, faz-se uma revisão de literatura sobre o contexto da cadeia produtiva da cachaça – caracterização e processo produtivo, incluindo os elementos que relacionam este segmento às Indicações Geográficas e aos conceitos de território e territorialidade. Na seção três, apresenta-se os procedimentos metodológicos utilizados no estudo. Na seção quatro, são apresentados os resultados e discussão. Por fim a seção cinco, com as conclusões do estudo.

4.2 A IG E O CONTEXTO DA CADEIA PRODUTIVA DA CACHAÇA

O reconhecimento de IGs vem crescendo no Brasil nos últimos anos. O INPI é a instituição responsável pelo registro de IGs no país. Trata-se de uma constituição coletiva, respaldada por meio da notoriedade de um produto ou serviço, ou ainda através de fatores naturais ou humanos, que apresentam em seu contexto o pressuposto de proporcionar o desenvolvimento territorial sustentável.

Segundo Flores *et al.* (2019), o potencial de uma IG é visto diante da articulação entre diferentes atores que agem num determinado espaço geográfico e contribuem para a organização desse território. Possui respaldo na valorização de um produto, podendo estar associado ao elemento econômico principal e o desenvolvimento de outras atividades, a exemplo daquelas relacionadas ao turismo.

Para as IGs, sobretudo as agroalimentares, o processo produtivo, que já vem sendo construído pelo território ao longo de vários anos, contribui fortemente para o

seu desenvolvimento. No final do século XX surge uma diversidade desses produtos (BRANDÃO *et al.*, 2012). Conhecer a cadeia produtiva de um determinado produto, objeto de reconhecimento de IG, em todas as suas etapas, alinha o atendimento aos padrões de qualidade e ao processo formativo dos produtores com fundamento nas exigências do mercado (BELLETTI *et al.*, 2017; FROEHLICH e CORCHUEL, 2017; KIZOS e VAKOUFARIS, 2010).

4.2.1 Indicação Geográfica, Território e Territorialidade

As IGs são pensadas a partir da harmonia e valorização da cultura local, preservação da biodiversidade, crescimento do turismo, organização dos produtores e agregação de valor aos produtos coletivos (VIEIRA e PALLIN, 2015). Nessa temática, de acordo com Anjos *et al.* (2013), as IGs agroalimentares têm se tornado matéria de total interesse para o fomento e desenvolvimento rural a nível nacional e internacional, sobretudo nos países latino-americanos, tanto no que se refere ao ponto de vista acadêmico, como para as instituições de fomento e governos.

A temática referente às IGs já é debatida há bastante tempo, inclusive no Brasil (BRUCH, 2008). Conforme Dutra *et al.* (2009), as primeiras experiências de IG foram introduzidas a partir dos anos 1990 e desse período em diante foi dada maior atenção em termos de políticas públicas, em nível nacional e estadual, para o mercado de produtos agroalimentares.

As pesquisas que refletem as IGs destacam os pressupostos do desenvolvimento de uma região geográfica com limitação definida, sobretudo na medida em que se associa aos conceitos de território e territorialidade. A dinâmica territorial, segundo Maiorki e Dallabrida (2014), eleva a potencialidade dos ativos locais, presente nesse contexto os recursos materiais e imateriais com foco na garantia de melhores condições de sobrevivência para a população de uma determinada região.

Para Arruda (2021), o impacto no desenvolvimento pode ser observado a partir do momento em que os processos dinâmicos do território encontram referência no viés econômico, ambiental, social e institucional. Bowen e Zapata (2009) discutem sobretudo a função da sustentabilidade socioeconômica e ambiental.

A literatura é ampla no sentido de demonstrar o significado de território e

territorialidade no contexto das IGs. Os principais conceitos referentes a esta temática estão referenciados e apresentados no Quadro 1.

QUADRO 1 – Abordagem conceitual de território e territorialidade

Autor (es)	Título
Albagli (2004)	Território e Territorialidade.
Almeida (2015)	Indicação Geográfica: A Produção de Cachaça em Paraty – BR e a Elaboração de Salame em Colônia Caroya
Araújo e Caldas (2019)	Território, territorialização, territorialidade e a questão agrária: impasses sócio-espaciais, possibilidades analíticas.
Flores (2015)	A dimensão territorial da inovação e sustentabilidade no território de cachaça e dos derivados da cana – Litoral Norte do Rio Grande do Sul.
Raffestin (1993)	Por uma geografia do poder.
Santos (2009)	Território e Territorialidade.
Silva <i>et al.</i> (2018)	A Coopama e a Cadeia de Produção da Cachaça Baiana “Abaíra”.
Vieira <i>et al.</i> (2016)	Políticas Públicas como instrumento de desenvolvimento de Indicações Geográficas.

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

O conceito de território foi apresentado por Araújo e Caldas (2019) a partir da interdisciplinaridade de interpretações, na segunda metade do século XX. Antes de ser incorporado pela Ciência Geográfica, este conceito permeou a Biologia, Etologia, Sociologia, Antropologia, Ciência Política, Economia e Psicologia (ALBAGLI, 2004; ARAÚJO E CALDAS, 2019). Clark e Kerr (2017) vinculam o conceito de território à compreensão do *terroir*, demonstrando que sua tradução literal se refere a terreno, solo ou terra.

Segundo Raffestin (1993), a compreensão do conceito de território ocorre a partir de uma produção do espaço, se constituindo como um espaço de múltiplas relações. “Evidentemente, o território se apoia no espaço, mas não é o espaço. É uma produção, a partir do espaço. Ora, a produção, por causa de todas as relações que envolve, se inscreve num campo de poder” (RAFFESTIN, 1993, p.144). A existência de relação entre múltiplos poderes evidencia-se por meio da correlação de forças que envolve Estado, organizações e indivíduos, se manifestando em estratégias regionais e locais (ARAÚJO E CALDAS, 2019; FLORES, 2015).

O território, conforme Albagli (2004), molda-se a partir da combinação de forças internas e externas e sua dinâmica pode ser observada por meio das seguintes dimensões: física, econômica, simbólica e sociopolítica. A primeira dimensão de análise do território é física, contemplando “características

geocológicas e recursos naturais (clima, solo, relevo, vegetação), bem como aquelas resultantes de usos e práticas dos atores sociais” (ALBAGLI, 2004, p. 27). Esses fatores são relevantes na definição de IG.

A segunda dimensão é econômica, que alcança as “formas de organização espacial dos processos sociais de produção (o que, como e quem nele produz), de consumo e de comercialização” (ALBAGLI, 2004, p. 27). No tocante à IG, o processo organizado num território delimitado carrega um simbolismo que pode ser evidenciado nessa terceira dimensão detalhada no estudo de Albagli (2004). A dimensão simbólica compreende um “conjunto específico de relações culturais e afetivas entre um grupo e lugares particulares, uma apropriação simbólica de uma porção do espaço por um determinado grupo, um elemento constitutivo de sua identidade” (ALBAGLI, 2004, p. 27).

Adentrando-se ao contexto das IGs, tanto a dimensão econômica quanto a simbólica associam-se à quarta dimensão, a sociopolítica, sendo essa o “meio para interações sociais e relações de dominação e poder (quem e como o domina ou influencia)” (ALBAGLI, 2004, p. 27). Corroborando com as quatro dimensões definidas por Albagli (2004), Flores (2015) caracteriza a especificidade territorial, permeada pela capacidade de organização dos recursos e atores, fundado nos valores e crenças de um determinado grupo. Este coletivo de membros se associa em uma rede, estabelecendo normas de identidade e confiança (CONNELY e MAHON, 2015; FLORES, 2015).

A delimitação territorial é um dos elementos estruturantes da IG. Os produtos ou serviços oriundos deste território são identificados a partir de sua origem e caracterizados de acordo com o tipo de IG requerida, seja ela Indicação de Procedência (IP) ou Denominação de Origem (DO), em consonância com o Art. 9º da PORTARIA/INPI/PR Nº 04 de 12 de janeiro de 2022 (INPI, 2022).

Segundo Vieira *et al.* (2016), por visto que se relaciona à origem de determinado produto ou serviço, este direcionamento se associa a diversos elementos próprios da identidade e da cultura existente em um determinado espaço geográfico. Nesse sentido, os ativos intangíveis como reputação, fatores ambientais e competências humanas são colocados em evidência, possibilitando que aos produtos possa-se agregar valor (VIEIRA *et al.*, 2016; SILVA *et al.* 2018, HUGHES, 2006).

O processo de mobilização de atores em prol de uma constituição coletiva de

valorização territorial, no caso da IG, envolve uma série de agentes e instituições que se distribuem em meio a um direito de propriedade intelectual, desenvolvendo uma estrutura analítica para referenciar essa ação coletiva (DE ROSA, ADINOLFI e VECCHIO, 2017). No Brasil, a Lei nº 9.279 de 14 de maio de 1996, faz referência à proteção das Indicações Geográficas, por meio das modalidades IP ou DO (BRASIL, 1996).

Almeida (2015) define que a obtenção do registro de reconhecimento da IG prescinde da integração dos produtores rurais em uma rede de cooperação. Esses produtores interagem no território com outros atores, ou seja, a rede de cooperação permite que haja no local uma articulação com os demais atores, no campo político, econômico e social (ALMEIDA, 2015; TASHIRO, UCHIYAMA e KOHSAKA, 2019). Observa-se que, conforme destacado por Bérard *et al.* (2016), o saber agrícola local pressupõe o estabelecimento de vínculos entre os participantes por meio de uma rede de colaboração visando alcançar padrões unificados.

Como elemento estruturante, o fator humano, vinculado à constituição da IG, se caracteriza a partir da rede de relacionamentos que são formados em torno de um produto específico. Flores *et al.* (2019) destacam a participação, a apropriação e o envolvimento dos atores locais no processo de reconhecimento de uma IG.

Segundo Caldas *et al.* (2005), para que possa ser organizado o processo tanto uma IP como uma DO, a premissa primordial é a participação dos atores sociais, atuando com harmonia e equilíbrio. A produção do território se organiza sob a avaliação de um conjunto de produtores, sindicatos, cooperativa e/ou associações. O conhecimento técnico muitas vezes provém de especialistas e representantes de organizações, instituições de pesquisa, governos (estadual, municipal e federal), órgãos pelos quais também são viabilizadas possibilidades de acesso a crédito e financiamentos.

A relação entre a IG e a configuração de seus territórios permite compreender de maneira global as políticas de implantação e desenvolvimento desse ativo de propriedade intelectual, partindo dos pilares da sustentabilidade e da articulação de entidades que têm o papel de contribuir para a valorização da cadeia produtiva específica, bem como o desenvolvimento da população envolvida em cada território (INGRAM, HANSEN e BOSSELMANN, 2020).

Contudo, é possível perceber a IG inserida num território onde há uma interação entre pessoas e coisas, sendo possível estabelecer mecanismos de

controle neste ambiente. A territorialidade compreende o conjunto de relações entre o homem, o espaço e o tempo, conforme destaca Raffestin (1993). Pode ser vista ainda como uma estratégia geográfica que desperta influência e controle no grupo e no território. Santos (2009) evidencia a territorialidade como a ação institucional desenvolvida no âmbito do território, com a função de entender os processos e direcionar os recursos.

Em síntese, enquanto o território é compreendido a partir da delimitação, a territorialidade é a estratégia de controle e o elemento de coesão social (GRELLE, 2021; SANTOS, 2009; ALBAGLI, 2004). A IG se posiciona como elemento de controle de uma determinada área geográfica, na qual é possível fazer uso de um determinado nome geográfico (GRELLE, 2021).

4.2.2 Caracterização da Cadeia Produtiva da Cachaça

Normativamente, o setor produtivo da cachaça no Brasil está amparado pela Lei nº 8.918 de 14 de julho de 1994¹⁶, a qual dispõe sobre a padronização, a classificação, o registro, a inspeção, a produção e a fiscalização de bebidas e autoriza a criação da Comissão Intersetorial de Bebidas (BRASIL, 1994). No âmbito do registro de ativos de Propriedade Intelectual, em 2001 foi publicado o Decreto Ministerial nº 4.062 de 21 de dezembro de 2001, que define as expressões “cachaça”, “Brasil” e “cachaça do Brasil” como Indicações Geográficas. Em seu Art. 3º, o legislador reafirma a importância do atendimento às regras estabelecidas pela Lei nº 8.918/1994, regulamentado pelo Decreto nº 6.871 de 04 de junho de 2019¹⁷, restringindo o uso das expressões a produtores estabelecidos no país (BRASIL, 1994; 2001; 2019).

Para a cachaça, considerando-a como produto final, obtida a partir da cana-de-açúcar, vê-se através de Oliveira (2017), demonstrando que a legislação não estabelece distinção entre os dois processos produtivos, seja o da cachaça de alambique, seja a cachaça industrial. Porém, ao considerar o conceito de ambos os processos produtivos, como também a prática estabelecida nas unidades, percebe-

¹⁶ O Art 1º desta Lei destaca a obrigatoriedade do registro das bebidas estabelecidas no território nacional, além da padronização, inspeção e fiscalização da produção e do comércio

¹⁷ As condições de registro de IG de cachaça no INPI devem seguir a Instrução Normativa INPI/PR nº 68 de 02 de março de 2017 (INPI, 2017), nos termos da Lei nº 9.279/1996 (BRASIL, 1996).

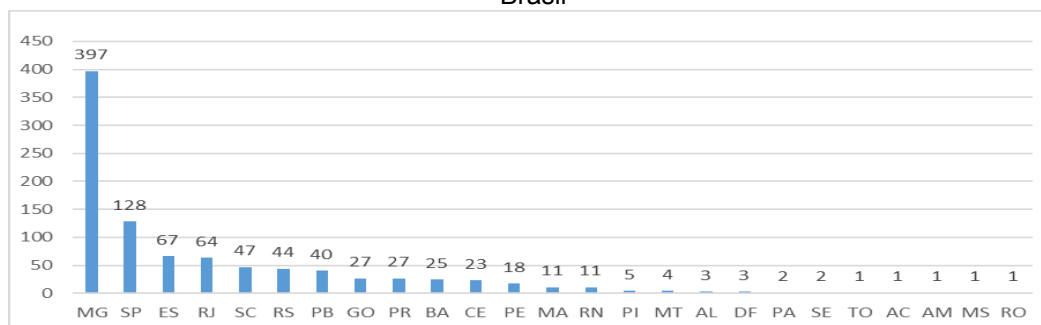
se bastante diferença. Enquanto na produção industrial o processo concentra-se em médias e grandes indústrias, por outro lado, a cachaça artesanal comumente é produzida por agricultores familiares de pequeno porte, que possuem recursos limitados (CARDIERE, 2013; CONCEIÇÃO *et al.*, 2019).

Segundo Santos (2021), as características que envolvem a cachaça artesanal, associado à valorização do seu processo produtivo, é o que faz com que a bebida, a partir de “qualidades sensoriais peculiares, se caracterize como um patrimônio da história do Brasil”, ampliando o quantitativo de adeptos nacional e internacionalmente (SANTOS, 2021, p. 45).

Neste processo, destaca-se a relevância cultural, social e econômica do Brasil no cultivo da cana-de-açúcar, que remonta à atividade açucareira do período da colonização até os dias atuais (SCHOENINGER *et al.*, 2014; SILVA *et al.*, 2018). A cachaça é um produto essencialmente brasileiro, sendo a sua cadeia produtiva responsável pela produção que atinge o mercado nacional e internacional. Schoeninger *et al.* (2014) consideram a cadeia produtiva da cachaça a partir do processo de obtenção, o mercado e a configuração nas etapas de certificação. Envolvem os processos de “seleção das cultivares da cana-de-açúcar, corte e armazenagem dos colmos, moagem, fermentação, destilação, armazenamento e envelhecimento” (SCHOENINGER *et al.*, 2014, p. 292).

Considerando apenas os produtores de cachaça, registrados no MAPA em 2020, o número de estabelecimentos produtores chegou a 955, contra 894 registrados em 2019. O estado de Minas Gerais permanece na liderança do ranking, seguido de São Paulo, conforme observado no Gráfico 1. A Bahia aparece na 10ª colocação. Entre as regiões brasileiras, destaca-se inicialmente o Sudeste, seguido do Nordeste, Sul, Centro-Oeste e, por último, a região Norte (MAPA, 2021).

GRÁFICO 1 – Registro de Estabelecimentos Produtores de Cachaça por Unidade Federativa no Brasil



Fonte: MAPA, 2021.

Nos últimos anos, percebe-se um avanço tanto no quantitativo de registros de estabelecimentos produtores de cachaça como no número de estados da federação. Em 2021, com relação a 2020, de acordo com a divulgação do anuário da cachaça pelo MAPA, percentualmente ampliou-se 6,4% o número de estabelecimentos registrados e, além do mais, os estados do Acre e do Amazonas conseguiram realizar o seu primeiro registro, permanecendo ainda sem produtores registrados apenas os estados do Amapá e Roraima (MAPA, 2021).

4.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esse estudo foi realizado na perspectiva de pesquisa exploratória, uma vez que se trata de uma abordagem conceitual, a qual investiga as principais características do fenômeno estudado. Temáticas dessa natureza buscam investigar determinado assunto orientando a fixação de objetivos e formulação de hipóteses, com foco na descoberta de um novo tipo de enfoque ou mesmo o aprimoramento de ideias (GIL, 2010; PRODANOV e FREITAS, 2013).

Considerando a forma pela qual foram obtidos os dados, consiste em um estudo bibliográfico de natureza qualitativa, que tem como elemento central a cadeia produtiva da cachaça. O Quadro 2 detalha as etapas de coleta dos dados.

QUADRO 2 – Etapa de coleta de dados

Fase	Etapa	Descrição	Procedimentos
Exploratória	Fundamentação teórico-metodológica	Identificação e caracterização conceituais. Identificação de autores referência nos conceitos de território e territorialidade.	Pesquisa bibliográfica e dados secundários.
	Caracterização da cadeia produtiva da cachaça	Apropriação da legislação pertinente a atividade produtiva da cachaça e identificação de seu processo.	Análise da legislação e pesquisa bibliográfica
Exploratório-descritiva	Validação dos entraves	Identificação de entraves que impedem o desenvolvimento da cadeia produtiva da cachaça, bem como o registro de novas IGs deste produto.	Pesquisa bibliográfica e dados secundários.

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Inicialmente, realizou-se a pesquisa bibliográfica em fontes secundárias com a finalidade de elaborar a fundamentação teórico-metodológica do estudo, identificando autores que abordam os conceitos de território e territorialidade.

Alinhar o material disponível em livros, dissertações, teses, além de publicações em periódicos e artigos científicos com o objeto de estudo voltado para produção de cachaça de cana-de-açúcar, permitiu um contato direto com a literatura já desenvolvida sobre essa temática, bem como as características que envolvem o conceito de IG e o reconhecimento de produtos vinculados a esse segmento no Brasil.

A abordagem qualitativa foi resultante da busca de informações e análise sistemática de produções científicas realizadas por meio da prospecção bibliométrica na plataforma de pesquisa *Web of Science*, acessada pelo Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, em setembro de 2022, contendo as seguintes palavras-chaves: Indicação Geográfica (IG), Território e Territorialidade, todas aplicadas em inglês. Os resultados apresentados constam na Tabela 1:

TABELA 1 – Resultados da pesquisa nas bases de dados no período de setembro de 2022:

PALAVRAS-CHAVE		BASE DE PESQUISA
		WEB OF SCIENCE
		Quantidades
1	"geographic indication" AND "territory"	39
2	"geographic indication" AND "territoriality"	3

Fonte: Elaborada pelo autor, a partir da base *Web of Science* (2022)

Conforme a Tabela 1, utilizou-se da pesquisa avançada, considerando a limitação de busca em documentos do tipo artigos científicos e sem delimitação temporal. Considerando a primeira e a segunda busca foram recuperados um total de 42 documentos na base *Web of Science*.

Para tanto, ainda na fase exploratória, analisando o arcabouço legal pelo qual se submete o segmento da cachaça e a pesquisa bibliográfica em si, possibilitou uma melhor visualização dessa cadeia produtiva, as diferentes etapas que compõem seu processo produtivo e os principais gargalos existentes no setor, buscando propor alternativas que viabilizem o seu desenvolvimento em termos do reconhecimento de novas IGs.

Para entender a necessidade da cadeia produtiva da cachaça foi preciso descrever, analisar e validar os principais entraves, que são: regulatórios e de

políticas públicas, econômicos, agrônômicos, de infraestrutura e tecnológicos. A validação ocorreu a partir da ótica de autores especialistas nessa temática.

No contexto da abordagem do problema de pesquisa, ele estimula a verificação dos entraves com indicação de ações capazes de suplantá-los, viabilizando o desenvolvimento territorial e o reconhecimento de novas Indicações Geográficas que tenham a cachaça como base produtiva. De acordo com Gil (2010), em pesquisas dessa natureza, as categorias de análise são constantemente reexaminadas visando obter ideias mais abrangentes e significativas.

4.4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o intuito de discernir os obstáculos que restringem o desenvolvimento da cadeia produtiva da cachaça, este capítulo se organiza em categorias que abrangem os seguintes segmentos: regulatórios e políticas públicas, econômicos, agrônômicos, infraestruturais e tecnológicos. Cada uma dessas categorias será pormenorizada, apresentando elementos de pesquisa e referências na literatura que discutem esses tópicos, conforme delineado nos procedimentos metodológicos. Serão apresentados e discutidos os principais entraves identificados na cadeia produtiva da cachaça. A literatura consultada permitiu a categorização dos principais desafios, conforme apresentado no Quadro 3:

QUADRO 3 – Detalhamento de entraves da cadeia produtiva da cachaça por referência na literatura

Entraves	Detalhamento	Referências
Regulatórios e de Políticas Públicas.	Tributação	Oliveira, 2017; Araújo <i>et al.</i> , 2010; Oliveira Neto, 2005
	Regulamentação e concorrência	Jesus <i>et al.</i> , 2016; SEBRAE/BA, 2016; Oliveira e Costa, 2014
	Associativismo e cooperativismo	Queiroz <i>et al.</i> , 2021; Schoeninger <i>et al.</i> , 2014; Mafra, 2008
Econômicos.	Linhas de crédito para o setor	Oliveira, 2008; Oliveira Neto, 2005; Costa <i>et al.</i> , 2005
	Renegociação de dívidas	Costa <i>et al.</i> , 2005; SEBRAE/BA, 2016
	Acesso a novos mercados	Oliveira Neto, 2005
	Custos de produção	Oliveira (2020)
Agrônômicos.	Qualificação da mão de obra agroindustrial.	Oliveira Neto, 2005; SEBRAE/BA, 2016
	Fornecimento de matéria-prima.	Schoeninger <i>et al.</i> , 2014
Infraestrutura e Tecnológicos.	Máquinas e Equipamentos	Oliveira Neto, 2005
	Logística de distribuição e comercialização	Schoeninger <i>et al.</i> , 2014

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

4.4.1 Entraves Identificados na Cadeia Produtiva da Cachaça

A validação desses desafios foi realizada com base na abordagem conceitual sugerida por autores renomados na área. A problemática observada inclui fatores que limitam a expansão das atividades na cadeia produtiva, bem como a obtenção de novos reconhecimentos de Indicações Geográficas pelo INPI.

4.4.1.1 Entraves Regulatórios e de Políticas Públicas

O primeiro entrave abordado nesse estudo vincula-se a elementos regulatórios e de políticas públicas, os quais foram validados por meio dos estudos de: Oliveira, 2017; Araújo *et al.*, 2010; Oliveira Neto, 2005; Jesus *et al.*, 2016; SEBRAE/BA, 2016; Oliveira e Costa, 2014; Queiroz *et al.*, 2021; Schoeninger *et al.*, 2014; Mafra, 2008.

Aqui serão apresentados os entraves da cadeia produtiva da cachaça propriamente dita, como também aqueles associados às especificidades destacadas nos diagnósticos realizados nas IGs de cachaça reconhecidas no Brasil pelo INPI, como é o caso de Paraty, Região de Salinas e Microrregião de Abaíra, e também em outros territórios produtores que apresentam potencial para reconhecimento deste produto.

No âmbito de entraves regulatórios e de políticas públicas vinculados à cadeia produtiva da cachaça, observa-se inicialmente o destaque para a situação-problema que envolve a questão da tributação da cadeia produtiva da cachaça. O estudo constatou uma elevada tributação direcionada a este setor produtivo, que se configura como um fator limitante ao crescimento dos alambiques, a princípio tomando como exemplo o caso da região de Salinas em Minas Gerais. Existe uma diferença quanto à incidência de impostos na cachaça artesanal e industrial (OLIVEIRA, 2017). Os autores referenciam estudos da Associação Mineira dos Produtores de Cachaça de Qualidade (AMPAQ), demonstrando a incidência do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), que representa 30% do preço médio do litro da cachaça artesanal e o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), com alíquota de 12% por unidade comercializada (OLIVEIRA, 2017; NUNES e OLIVEIRA NETA, 2010). Esses valores representam um efetivo impacto nos produtores de cachaça artesanal, que acabam sendo desestimulados a

competirem no mercado. A avaliação dos aspectos legais e os resultados obtidos estão condensados no Quadro 4, que relaciona a situação-problema, os principais comentários e suas consequências.

QUADRO 4 – Entraves identificados no ambiente regulatório e de políticas públicas (cadeia produtiva da cachaça)

Situação-Problema	Comentários	Consequências
Tributação do produto superior na cachaça de alambique, com relação à cachaça industrial (incidência de IPI e ICMS).	Empreendedores brasileiros e consumidores têm suportado uma carga tributária elevada ao longo dos anos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ao invés de receber incentivos do governo, o pequeno produtor convive com alta tributação. 2. Redução da competitividade das bebidas artesanais frente às industrializadas. 3. Interesse em arrecadação se sobrepõe ao aspecto social das unidades produtoras na geração de empregos.
Falta de regulamentação e concorrência dos alambiques irregulares.	Causas da informalidade dos alambiques: aspectos culturais, burocracia para registro e excessiva carga tributária.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Empreendimentos funcionando sem os devidos registros nos órgãos competentes. 2. Oferta de produtos de baixa qualidade e de preços muito baixos. 3. Desinformação e baixo poder de compra dos consumidores.
Insuficiente nível de articulação e associativismo.	Deficiência na articulação que não auxilia produtores, instituições de pesquisa, governos e a indústria de cachaça	<ol style="list-style-type: none"> 1. Decisões são tomadas de maneira unilateral. 2. Dificuldade em viabilizar o registro de indicação geográfica.

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Araújo *et al.* (2010) destacam a incidência do IPI na formação do preço de venda da cachaça artesanal de Salinas e seu impacto direto na condição de informalidade de diversos produtores. No estudo realizado, desde 2015 a alíquota do IPI representava 25% do faturamento do produtor de cachaça. Em 2022, por meio do Decreto Nº 10.979 de 25 de fevereiro de 2022, essa alíquota foi reduzida para 18,75% (BRASIL, 2022). No entanto, associado a outros impostos, dentre os quais ICMS, PIS, COFINS, IRPJ, CSLL¹⁸, ainda colocam muitos pequenos produtores na condição de incapazes para legalizar sua atividade produtiva. Como consequência, tais produtores que se encontram à “margem da lei preferem vender a cachaça a granel para outros produtores com alambiques registrados, sendo que sobre essa incide o ICMS, que é deferido para o produtor ou empresa que adquire a cachaça a granel” (ARAÚJO *et al.*, 2010, p. 13).

¹⁸ Impostos brasileiros incidentes sobre as vendas (PIS e COFINS) e sobre o lucro (IRPJ e CSLL).

Mudanças no sistema tributário e as vantagens da produção industrial frente à artesanal acabam prejudicando produtores e desestimulando o setor. Conforme Oliveira Neto (2005), o estado de Pernambuco enfrentou dificuldades na questão tributária da produção oriunda da cana-de-açúcar. Para evidenciar o fato, o autor explica que as taxas obrigatórias incidem mais diretamente aos produtores de alambique ou artesanais, uma vez que há a incidência de IPI e ICMS, pois a legislação não permite a comercialização do produto em bombonas ou garrações, ou seja, precisa estar devidamente engarrafado (a menos que seja direcionada a engarrafadores). Há um benefício ao produtor caso repasse seu produto ao engarrafador, pois evita-se pagar o IPI (OLIVEIRA NETO, 2005).

Na Bahia a situação destacada é similar às constatações evidenciadas em Minas Gerais e Pernambuco. Pelo estudo do SEBRAE/BA (2016), observa-se uma uniformidade na incidência tributária¹⁹ da cachaça de alambique e qualquer outra industrial, porém a diferenciação está vinculada às questões do engarrafamento e incidência do IPI (OLIVEIRA, 2017; OLIVEIRA NETO, 2005). O entrave geral, diagnosticado pelos produtores da Bahia, está na elevada carga tributária para o produto, sendo considerado o maior entre os produtos industrializados – inferior apenas ao imposto incidente em cigarros. Essa situação penaliza sobretudo os pequenos produtores legalizados, com produção de cachaça de qualidade, e contribui para o aumento da informalidade (SEBRAE/BA, 2016).

Com relação ao aspecto da informalidade, a falta de regulamentação cria uma concorrência desleal entre os produtores, tanto aqueles de cachaça artesanal como industrial. Essa realidade é verificada em todos os estados brasileiros, sendo estimado que mais de 90% dos produtores de cachaça de alambique no Brasil operam na clandestinidade. Na Bahia o SEBRAE estima que existem aproximadamente 7.000 estabelecimentos produtores de cachaça e que 99% encontram-se na condição de informalidade. Em Minas Gerais esse percentual é superior a 85% (SEBRAE/BA, 2016; OLIVEIRA e COSTA, 2014).

O conceito de informalidade é definido pelo SEBRAE como a atitude de determinados empreendimentos operarem sem que haja os devidos registros nos órgãos competentes. Dentre os fatores que levam a essa condição, têm-se os aspectos culturais, a dificuldade para registros (custos e burocracia), como também

¹⁹ 60% de IPI, 17% de ICMS e outros impostos, taxas e licenças, além dos encargos sociais (SEBRAE/BA, 2016).

a tributação excessiva (SEBRAE/BA, 2016).

Jesus *et al.* (2016) apresentam a situação da informalidade e a concorrência dos alambiques irregulares descritos pela Associação dos Produtores Artesanais de Cachaça de Salinas/MG (APACS) como o principal entrave para o avanço do setor. Tendo em vista que para os associados existe a exigência da formalização, eles acabam sofrendo uma concorrência “desleal”, uma vez que muitos consumidores compram o produto sem preocupações com a formalização e sem fiscalização governamental, desmotivando produtores a se envolverem com a APACS e com a IP Região de Salinas (OLIVEIRA, 2017; JESUS *et al.*, 2016).

Avaliando o aspecto dos entraves provocados pelo insuficiente nível de articulação dos produtores e associativismo, Queiroz *et al.* (2021) destacam que, associado ao alto grau de informalidade do segmento, encontram-se as dificuldades de articulação entre produtores e destes com instituições de pesquisa, governos e a própria indústria de cachaça. Essa colaboração objetiva capacitar e fortalecer a rede no processo de difusão de informações e monitoramento (QUEIROZ *et al.*, 2021). Corroborando com o autor acima, Schoeninger *et al.* (2014) mostram que o associativismo e o cooperativismo impactam diretamente nas condições de produção e ampliação de canais de comercialização através das parcerias com diversas entidades, entre elas as Universidades e os Institutos de Pesquisa (SCHOENINGER *et al.*, 2014).

O reconhecimento da relevância do associativismo nas dinâmicas da cadeia produtiva da cachaça é corroborado por Mafra (2008). Especificamente, quando se aborda a formação de uma IG, é fundamental compreender que essa iniciativa possui uma natureza coletiva, ou seja, não pode estar restrita a um único produtor. O conceito subjacente envolve a disseminação do conhecimento tradicional, que é posteriormente aplicado de maneira coordenada e organizada. Além disso, a criação de uma IG implica na implementação de medidas de proteção que beneficiam tanto os próprios produtores quanto os consumidores. (MAFRA, 2008; MARTÍNEZ-ARNÁIZ, BARAJA-RODRÍGUEZ e HERRERO-LUQUE, 2022).

4.4.1.2 Entraves Econômicos

O Quadro 5 condensa os principais entraves diagnosticados no campo econômico, voltado para a cadeia produtiva da cachaça, validados por meio dos

estudos de: Oliveira, 2008; Oliveira Neto, 2005; Costa *et al.*, 2005; SEBRAE/BA, 2016. Estas produções encontram-se devidamente relacionadas com a situação-problema da cadeia produtiva da cachaça, tendo como complemento de análise seus principais comentários e consequências, também identificados no âmbito das Indicações Geográficas já registradas no INPI, ou seja, a IP Paraty, IP Região de Salinas e IP Microrregião de Abaíra.

QUADRO 5 – Entraves identificados no ambiente econômico (cadeia produtiva da cachaça)

Situação-Problema	Comentários	Consequências
Recursos financeiros direcionados aos micro e pequenos produtores	Os produtores convivem com dificuldade no acesso a crédito ou mesmo a burocracia neste acesso.	1. Dificuldade de garantir a regularização junto aos órgãos competentes, que exigem um padrão a ser seguido no processo produtivo. 2. Desenvolvimento da atividade produtiva apenas com recursos próprios ou parcerias.
Dificuldade de renegociação de dívidas e acesso a novos créditos.	Produtores aportam recursos próprios ou de parceiros na atividade e muitas vezes acabam se endividando.	1. Situação que compromete a expansão do setor. 2. Dificuldade em organizar-se para pleitear registro de IG.
Dificuldade de acesso a novos mercados.	Pequenos produtores encontram diversas barreiras para acessar os mercados, principalmente se não estiverem organizados.	1. Comprometimento na distribuição e comercialização dos produtos. 2. Dependência de grandes engarrafadoras que controlam o preço de compra da produção.
Custos de produção	Os custos de produção ainda são elevados.	1. A falta de conhecimento e organização impacta na logística e eleva os custos de produção. 2. Concorrentes que atuam na informalidade possuem baixos custos de produção

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

O crescimento do setor produtivo da cachaça de cana-de-açúcar e sua importância para a agricultura pressupõem que o acesso a crédito por parte dos produtores seja amplo e em condições facilitadas. Conforme discutido anteriormente, a grande maioria dos produtores brasileiros ainda se encontra numa situação de informalidade junto aos órgãos fiscalizadores de sua atividade produtiva. Essa situação reflete na administração das unidades produtivas sem recursos oriundos de empréstimos de bancos oficiais, ou seja, utilizando apenas recursos próprios ou por meio de parcerias informais.

Mais recentemente observam-se créditos sendo destinados a produtores

formalizados em diversos segmentos, dentre os quais, o Inovagro²⁰ do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e Moderagro²¹ do Banco do Brasil, considerando também os produtores de cachaça, financiando sua cadeia produtiva. Duas iniciativas recentes de incentivo à produção de cachaça artesanal foram direcionadas pelo Governo do Estado do Rio Grande do Sul, através da Agência de Fomento BADESUL²² e no Espírito Santo pelo Banco de Desenvolvimento do Espírito Santo (BANDES²³). O elemento que se constitui como limitante ao acesso está relacionado com a regulamentação dos alambiques. Observa-se que o critério principal para a concessão é a regularização da atividade produtiva (OLIVEIRA, 2008).

O endividamento e a inadimplência dos produtores são graves problemas que atingem diretamente o setor, atuando como fator limitante à expansão da atividade produtiva, o desenvolvimento e solidificação de uma estrutura que comporte a conquista de registros, como o da IG. Nesse sentido, a cadeia produtiva é impactada negativamente com a ausência de uma estrutura de governança articulada para sustentar os empreendimentos na gestão financeira (SEBRAE/BA, 2016; OLIVEIRA NETO, 2005).

Ainda considerando os entraves da esfera econômica, verifica-se que os elevados custos de produção dificultam o acesso a novos mercados por parte dos produtores agrícolas de cana-de-açúcar. Essa é uma situação identificada na maioria das unidades produtivas, sobretudo junto aos pequenos produtores.

A comercialização e o acesso a novos mercados, tanto a nível nacional quanto internacional, continuam sendo desafios para a produção de cachaça, especialmente a artesanal feita por pequenos produtores. Oliveira Neto (2005) aponta que muitos desses pequenos produtores ainda não conseguiram se organizar eficazmente para comercializar seus produtos e expandir seus negócios. Além disso, a falta de uma infraestrutura de mercado e logística adequada aumenta os custos de produção (OLIVEIRA NETO, 2005).

20 As linhas de crédito estão disponíveis nas Instituições Bancárias, podendo ser acessadas através dos respectivos websites <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/inovagro>.

21 <https://www.bb.com.br/pbb/pagina-inicial/agronegocios/agronegocio---produtos-e-servicos /credito /investir-em-sua-atividade/moderagro#/>.

22 <https://rduirapuru.com.br/governo-do-estado-lanca-linha-de-credito-para-produtores-de-cachaca-artesanal-na-expointer/>

23 <https://www.bandes.com.br/Site/Noticias/Detail/536/cachaca6annas>

4.4.1.3 Entraves Agronômicos

O Quadro 6 condensa os principais entraves agronômicos destacados, vinculados à cadeia produtiva da cachaça, relacionando a situação-problema, os principais comentários e suas consequências, também observados no âmbito das IGS registradas no INPI. Dos entraves analisados foram selecionados aqueles que fazem referência à qualificação da mão de obra nas unidades produtivas e o fornecimento de matéria-prima.

QUADRO 6 – Entraves identificados no ambiente agronômico (cadeia produtiva da cachaça)

Situação-Problema	Comentários	Consequências
Qualificação da mão de obra agroindustrial.	Os produtores necessitam de capacitação e treinamento.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dificuldade no gerenciamento dos empreendimentos. 2. Ineficiência no cumprimento de regras de segurança alimentar e boas práticas. 3. Limitado ao apoio e capacitação do SEBRAE.
Fornecimento de matéria-prima.	A qualidade do produto está vinculada ao fornecimento de matéria-prima de qualidade.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Muitas vezes na produção não é feita a avaliação das condições do solo, adubação e escolha das cultivares. 2. As condições das máquinas, equipamentos e a logística estão diretamente ligadas à qualidade da matéria-prima.

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

O aspecto da qualificação da mão de obra é visto como entrave ao desenvolvimento da cadeia produtiva da cachaça sob as duas vertentes abordadas nesse estudo. De maneira geral, para o segmento produtivo da cachaça, o SEBRAE/BA (2016) faz referência à importância da oferta de cursos tecnológicos e de gestão voltados à qualificação dos empreendedores do campo. Corroborando, Oliveira Neto (2005) demonstrou que, para atividade produtiva de cachaça de Pernambuco, a qualificação da mão de obra é fator preponderante para elevar os níveis de produtividade e a qualidade do produto.

Ao mesmo tempo, ao se abordar o fornecimento de matéria-prima, convém destacar as condições do terreno onde se realiza o plantio da cana-de-açúcar, uma vez que fatores como o potencial genético das plantas, as condições climáticas, de manejo da produção, bem como a logística empregada na atividade estão interligados e impactam diretamente na qualidade do produto final e na

competitividade do segmento (SCHOENINGER *et al.*, 2014; OLIVEIRA NETO, 2005).

Pelo estudo do SEBRAE/BA (2016) constata-se deficiência na Bahia, no que se refere à qualidade de matéria-prima para o desenvolvimento da atividade produtiva no estado. Há uma baixa disponibilidade de fornecedores, mas quase 100% dos alambiques possuem canal próprio, convivendo com fragilidade em pesquisa, fertilização, irrigação, capacitação para o combate e prevenção de doenças (SEBRAE/BA, 2016).

4.4.1.4 Entraves de Infraestrutura e Tecnológicos

O Quadro 7 condensa os entraves de infraestrutura e tecnológicos mais relevantes, voltados para a cadeia produtiva da cachaça, relacionando a situação-problema, os principais comentários e suas consequências, também identificados no âmbito das IGs registradas no INPI.

QUADRO 7 – Entraves identificados no ambiente de infraestrutura e tecnológico (cadeia produtiva da cachaça)

Situação-Problema	Comentários	Consequências
Carência de máquinas e equipamentos modernos.	Para que se aumente efetivamente a produtividade, é necessária a utilização de máquinas e equipamentos modernos.	1. Muitos produtores não conseguem inserir máquinas modernas em sua produção. 2. Muitos produtores não estão capitalizados para novos investimentos.
Necessidade de ampliação da inovação tecnológica.	Produtores ainda utilizam máquinas e equipamentos inadequados.	1. Diferença entre o fornecimento de tecnologia para a atividade industrial e artesanal. 2. Muitos produtores não têm acesso às tecnologias desenvolvidas em centros de pesquisa.
Dificuldades logísticas de distribuição e comercialização da produção.	Ausência de estrutura organizada pelos produtores para comercialização e distribuição, criando dependência a atravessadores.	1. Os transportes ainda são inadequados em muitas unidades produtivas. 2. Dificuldade logística e inexistência de centrais de distribuição próximas encarecem os produtos.

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

A abordagem de entraves tecnológicos, sobretudo aqueles voltados à infraestrutura, pressupõe uma dicotomia entre a atividade produtiva industrial e artesanal. Enquanto a grande indústria consegue se articular com centros de

pesquisa e melhoramento tecnológico, para os pequenos produtores, a utilização de tecnologias e assistência especializada encontra-se ultrapassada (OLIVEIRA NETO, 2005). Schoeninger *et al.* (2014) defendem que nem todo o setor de produção de cachaça artesanal consegue manter o mesmo padrão de desenvolvimento tecnológico, uma vez que existe a interferência no processo por parte dos aspectos técnicos, econômicos, sociais e culturais.

É importante salientar que a abordagem dos entraves tecnológicos, particularmente aqueles relacionados à infraestrutura, revela uma dicotomia notável entre as atividades produtivas industriais e artesanais. Enquanto as grandes indústrias conseguem estabelecer parcerias com centros de pesquisa e investir em melhorias tecnológicas, para os pequenos produtores, a adoção de tecnologias modernas e o acesso à assistência especializada muitas vezes permanecem defasados (OLIVEIRA NETO, 2005). Schoeninger *et al.* (2014) argumentam que nem todos os setores de produção de cachaça artesanal conseguem manter o mesmo padrão de desenvolvimento tecnológico, devido às influências de fatores técnicos, econômicos, sociais e culturais que afetam o processo.

Essa disparidade tecnológica e de infraestrutura pode ter implicações diretas na capacidade dos produtores de realizar o controle de qualidade microbiológica e físico-química de forma eficaz e consistente. Portanto, além de considerar os aspectos tecnológicos, é essencial compreender como as políticas públicas e a regulação podem ajudar a superar esses desafios e promover a segurança alimentar, que assume um papel ainda mais preponderante. A presença de contaminantes inorgânicos e orgânicos na cachaça é uma preocupação legítima que exige um controle de qualidade rigoroso e uma fiscalização eficiente. A regulação adequada e a fiscalização são indispensáveis para garantir a segurança dos consumidores e a integridade da IG. Portanto, ao analisar as condições dos produtores para o controle de qualidade, é imperativo também avaliar como a infraestrutura tecnológica e a regulamentação podem ser fortalecidas para assegurar a qualidade e segurança do produto final.

De acordo com o SEBRAE/BA (2016), o desenvolvimento de processos e tecnologia de produção ainda estão bastante concentrados na região Sudeste, com destaque para os estados de Minas Gerais e São Paulo, concentrado basicamente em Instituições Públicas. Essa realidade dificulta o trabalho dos produtores da Bahia, os quais muitas vezes realizam sua atividade sem assistência técnica

agronômica e tecnológica.

Oliveira Neto (2005) e Schoeninger *et al.* (2014) detalham que, na maioria das vezes, a expansão da atividade produtiva é o objetivo final dos produtores e toda a cadeia envolvida na produção. Nem sempre essa ampliação requer elevação de custos ou da área cultivada, porém se faz necessária a modernização tecnológica que suporte o aumento na produção.

4.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O registro de Indicações Geográficas associa elementos de constituição coletiva, que envolve produtores rurais, associações, cooperativas e instituições vinculadas ao poder público e privado.

Os conceitos trabalhados tiveram como princípio basilar a agregação de diversos atores (produtores rurais, associações, poder público e privado) e deixam claro que na medida em que a propriedade intelectual protege a produção do local, conseqüentemente, no âmbito dos consumidores desses produtos, vê-se uma efetiva busca pelos sinais de qualidade. O território delimitado pela IG permite a abertura das discussões sobre mercado, economia e a influência de tais elementos sobre os aspectos sociais e ambientais, ou seja, a constituição coletiva serve de acesso à conformação do desenvolvimento.

O recorte territorial desenhado nesse estudo foi moldado a partir de forças internas e externas, constituindo-se por quatro dimensões: física, econômica, simbólica e sociopolítica. Essas dimensões colocam em evidência os elementos fundamentais para o desenvolvimento da IG a partir do território e da territorialidade, abarcando os recursos naturais, a organização do processos sociais e valorização econômica, bem como as relações culturais e de poder.

Este estudo proporcionou uma avaliação abrangente de diversos desafios que afetam a produção e a regulamentação de produtos com IG. Para alcançar essa avaliação, foram compartilhados conhecimentos e *insights* de especialistas na área. Os desafios identificados abrangem várias áreas, incluindo regulação e políticas públicas, economia, agronomia, infraestrutura e tecnologia. Essa análise foi conduzida a partir de uma perspectiva que considera não apenas os aspectos técnicos e econômicos, mas também os conceitos de território e territorialidade. Em outras palavras, o estudo examinou como fatores geográficos, culturais e sociais

interagem com os desafios enfrentados pelas IGs e como esses fatores influenciam a produção e a regulamentação desses produtos.

No ambiente regulatório e de políticas públicas, os entraves se relacionam com a avaliação tributária da cadeia produtiva da cachaça, associado com discussões sobre a concorrência por parte de produtores irregulares e a importância da garantia do associativismo e cooperativismo. De maneira mais ampla, no ambiente econômico, o principal destaque está no acesso às linhas de crédito para o segmento, possibilitando ampliar mercados, e ainda questões que envolvem a reavaliação dos custos de produção.

Entraves agrônômicos, de infraestrutura e tecnológicos vincularam a cadeia produtiva da cachaça a uma discussão mais ampla que envolve a qualificação da mão de obra, a disponibilização de matéria-prima para a produção, além de questões voltadas à logística de distribuição e comercialização dos produtos oriundos da atividade produtiva.

Os desafios tecnológicos, agrônômicos e de infraestrutura na produção de cachaça estão intrinsecamente ligados, abrangendo desde a qualificação da mão de obra até a disponibilidade de matéria-prima, incluindo também questões logísticas na distribuição e comercialização.

A disparidade tecnológica entre pequenos produtores artesanais e grandes indústrias requer medidas específicas para fortalecer a capacidade tecnológica dos primeiros e promover práticas modernas em toda a cadeia produtiva. Além disso, a segurança alimentar, em face da presença de contaminantes na cachaça, exige controle de qualidade rigoroso e fiscalização eficaz. A regulação adequada é essencial para garantir a integridade das IGs e a segurança dos consumidores.

A partir da experiência das IGs de cachaça em Paraty, Salinas e na Microrregião de Abaíra, fica claro que a atividade agrícola relacionada à produção de cachaça é historicamente importante para o Brasil, mas seu pleno potencial requer um envolvimento mais efetivo das instituições de fomento.

4.6 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Andreia Cristina Resende de. **Indicação Geográfica: A Produção de Cachaça em Paraty – BR e a Elaboração de Salame em Colônia Caroya**. Tese (Doutorado). Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e

Inovação em Agropecuária. Seropédica, RJ, 2015.

ANJOS, Flávio Sacco dos; CRIADO, Encarnación Aguilar; CALDAS, Nádia Velleda. Indicações Geográficas e Desenvolvimento Territorial: Um Diálogo entre a Realidade Europeia e Brasileira. **Revista de Ciências Sociais**. Rio de Janeiro, v. 56, n 1, pp. 207-236, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0011-52582013000100009>. Acesso em: 07 out. 2021.

ARAUJO, F. B.; SANTOS, M. G.; TOLENTINO, M. A.; COUTINHO FILHO, F. B. A **Influência da Incidência do IPI na Formação do Preço da Cachaça Artesanal**. IN: 7º Congresso USP de Iniciação Científica em Contabilidade, São Paulo. 2010. Disponível em: <https://congressousp.fipecafi.org/anais/artigos102010/363.pdf>. Acesso em: 08 abr. 2022.

ARRUDA, Paulo Roberto Lisboa. **Indicação Geográfica como Promotora do Desenvolvimento Territorial Sustentável: Os Casos da Região do Vale da Uva Goethe e Banana da Região de Corupá**. Dissertação (mestrado profissional) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Sócio-Econômico, Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação, Florianópolis, 2021.

BARBIERI, José Carlos. **Desenvolvimento Sustentável: Das origens à agenda 2030**. Petrópolis: Vozes: 2020.

BELLETTI, G.; MARESCOTTI, A. TOUZARD, J-M. Geographical Indications, Public Goods, and Sustainable Development: The Roles of Actors' Strategies and Public Policies. **Desenvolvimento Mundial**, 98. 2017, pp. 45-57. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2015.05.004>. Acesso em: 04 dez. 2022.

BÉRARD, Laurence; MONTEL, Marie-Christine; AGABRIEL, Claire e BOUCHE, Rémi. Salers Protected Designation of Origin cheese, France. The diversity and paradox of local knowledge in geographical indications. *Culture & History Digital Journal*. 5 (1): e006. 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3989/chdj.2016.006> Acesso em: 07 dez. 2022.

BOWEN, Sarah; ZAPATA, Ana Valenzuela. Geographical indications, terroir, and socioeconomic and ecological sustainability: The case of tequila. **Journal of Rural Studies**. V. 25. P. 108–119, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2008.07.003> Acesso em 05 dez. 2022.

BRANDÃO, F.S et al. Trust and added value on meat with geographic indication. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**, v.64, n.2, p.458-464, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-09352012000200028>. Acesso em: 03 dez.2022.

BRASIL. **Lei n.º 8.918, de 14 de julho de 1994**. Dispõe sobre a padronização, a classificação, o registro, a inspeção, a produção e a fiscalização de bebidas, autoriza a criação da Comissão Intersetorial de Bebidas. Brasília, DF, 1994. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8918.htm. Acesso em: 12 out. 2021.

_____. **Lei n.º 9.279, de 14 de maio de 1996.** Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. Brasília, DF, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9279.htm. Acesso em: 12 out. 2021.

_____. **Decreto n.º 4.062, de 21 de dezembro de 2001.** Define as expressões "cachaça", "Brasil" e "cachaça do Brasil" como indicações geográficas e dá outras providências. Brasília, DF, 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/D4062.htm. Acesso em: 12 out. 2021.

_____. **Decreto n.º 10.979, de 25 de fevereiro de 2022.** Altera a Tabela de Incidência do Imposto sobre Produtos Industrializados - TIPI, aprovada pelo Decreto n.º 8.950, de 29 de dezembro de 2016. Brasília, DF, 2001. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-10.979-de-25-de-fevereiro-de-2022-383062604>. Acesso em: 23 maio 2022.

BRUCH, K. L. Indicações geográficas para o Brasil: problemas e perspectivas. In: PIMENTEL, Luiz Otávio; BOFF, Salette Oro; DEL'OLMO, Florisbal de Souza. (Org.). **Propriedade intelectual: gestão do conhecimento, inovação tecnológica no agronegócio e cidadania**. 1 ed. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.20435/inter.v20i1.1792>. Acesso em: 30 set. 2021.

CALDAS, A. S.; CERQUEIRA, P. S.; PERIN. Mais além dos arranjos produtivos locais: as indicações geográficas protegidas como unidades de desenvolvimento local. **Revista de Desenvolvimento Econômico**. Vol, 7, n.º 11, Salvador, 2005. Disponível em: <https://revistas.unifacs.br/index.php/rde/article/view/91/95>. Acesso em: 16 out. 2021.

CARDIERI, Marília Inês Naves. **Impactos da indicação geográfica na sustentabilidade regional**: estudo de caso na região de Salinas. Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental, Florianópolis, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/130877>. Acesso em: 09 abr. 2022.

CHAN-YUAN, Wong; MERGEN, Elbegsaikhan. Geographical indications in development contexts: Function, supply chain and pursuit of rural industrial development. **J World Intellect Prop**. 2020; 23: 712–735. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jwip.12169> Acesso em 06 dez. 2022.

CLARK, L.F; KERR, W.A. Climate change and terroir: The challenge of adapting geographical indications. **J World Intellect Prop**. 2017; 20: 88– 102. Disponível em: <https://doi-org.ez357.periodicos.capes.gov.br/10.1111/jwip.12078> Acesso em: 04 dez.2022.

CONCEIÇÃO, Valdir Silva da; ROCHA, Ângela Machado; SILVA, Marcelo Santana. **A Indicação Geográfica da Cachaça como um fator de inovação**. In: Anais do

Simpósio de Engenharia, Gestão e Inovação. Anais...Águas de Lindóia (SP) Hotel Majestique, 2019. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/sengi/143566-a-indicacao-geografica-da-cachaca-como-um-fator-de-inovacao/>. Acesso em: 09 abr. 2022.

CONNELLY, Ricky; MAHON, Maria. Protected geographical indications: Institutional roles in food systems governance and rural development. **Geoforum**, V. 60, march 2015, pages 14-21. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2015.01.004> Acesso em: 05 dez. 2022.

COSTA, Ecio de Farias *et al.* Eficiência econômica e competitividade da cadeia produtiva da cachaça em Alagoas. **Revista Econômica do Nordeste**. v. 36, nº 2, abr-jun. Fortaleza, CE, 2005. Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/revista/index.php/ren/article/view/735>. Acesso em: 09 abr. 2022.

_____. Governança territorial: do debate teórico à avaliação da sua prática. **Análise Social**. Lisboa Portugal, 215, I (2.º), 2014. Disponível em: http://analisesocial.ics.ul.pt/documentos/AS_215_a04.pdf. Acesso em: 15 jan. 2022.

_____. Território, governança e desenvolvimento territorial: indicativos teórico – metodológicos, tendo a Indicação Geográfica como referência. São Paulo: **LiberArs**. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.5281/zenodo.4312922>. Acesso em: 23 abr. 2022.

CRESCENZI, Riccardo; FILIPPIS, Fabrizio de; GIUA, Mara; PIÑEIRO, Cristina Vaquero. Geographical Indications and local development: the strength of territorial embeddedness. **Regional Studies**. Volume 56, Issue 3, pages 381-393. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/00343404.2021.1946499> Acesso em: 07 dez. 2022.

DE ROSA, Marcello; ADINOLFI, Felice; VECCHIO, Yari. Building up collective actions to qualify GIs. **Land Use Policy**. Volume 66, pages 340-345. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.05.007> Acesso em: 07 dez. 2022.

DUTRA, D. R.; MACHADO, R. T. M.; CASTRO, C. C. Ações públicas e privadas na implantação e desenvolvimento da indicação geográfica do café em Minas Gerais. **Informe GEPEC**, Cascavel, v. 13, n. 1, p. 90-106, jan./jun. 2009. Disponível em: <http://repositorio.ufla.br/jspui/handle/1/183>. Acesso em: 30 set. 2021.

FLORES, Shana Sabbado. A dimensão territorial da inovação e sustentabilidade no território de cachaça e dos derivados da cana – Litoral Norte do Rio Grande do Sul. **Open Edition Journals**. v. 25, n. 25, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.4000/confins.10401>. Acesso em: 28 ago. 2022.

FLORES, Shana Sabbado; TONIETTO, Jorge; TAFFAREL, João Carlos. Painel de indicadores para avaliação das indicações geográficas de vinhos brasileiros. **Cadernos de Prospecção**, v. 12, n. 4, dez. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.9771/cp.v12i4.27973>. Acesso em: 17 maio 2022.

FROEHLICH, José Marcos; CORCHUEL, Santiago Amaya. GIs and environmental conservation – notes on experiences in diferente Iberian-American contexts. **Ambiente & Sociedade**, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-4422ASOC20150031R1V2012017> Acesso em: 30 nov. 2022.

GARRIDO, Eduardo Cardoso. **Indicações geográficas na Bahia: a segurança jurídica do saber-fazer e os desafios e oportunidades pós concessão do registro**. Monografia (Graduação) – Universidade Federal da Bahia – Faculdade de Direito. Salvador, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/33361>. Acesso em: 12 out. de 2021.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

HUGHES, Justin. Champagne, feta, and bourbon: The spirited debate about geographical indications. *Hastings Law Journal*. Volume 58, Issue 2, December 2006, Pages 299-386. Disponível em: https://repository.uchastings.edu/hastings_law_journal/vol58/iss2/3 Acesso em: 07 dez. 2022.

INGRAM, Verina Jane; HANSEN, Maria Ellemann; BOSSELMANN, Aske Skovmand. **To Label or Not?** Governing the Costs and Benefits of Geographic Indication of an African Forest Honey Value Chain. *Frontiers In Forests And Global Change*. V. 3 n. 102, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/ffgc.2020.00102> Acesso em: 06 dez. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DA CACHAÇA – IBRAC. **História da Cachaça**. 2021. Disponível em: <https://ibrac.net/cachaca/1/historia-da-cachaca>. Acesso em: 25 abr. 2021.

INPI – Instituto Nacional de Propriedade Intelectual. **IN n.º 068/2017, de 02 de março de 2017**. Estabelece as condições para o registro da Indicação Geográfica da Cachaça. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/indicacoes-geograficas/arquivos/legislacao-ig/in682017alterada.pdf>. Acesso em: 12 out. 2021.

_____. **PORTARIA/INPI/PR nº 04, de 12 de janeiro de 2022**. Estabelece as condições para o registro das Indicações Geográficas, dispõe sobre a recepção e o processamento de pedidos e petições e sobre o Manual de Indicações Geográficas. Ministério da Economia Instituto Nacional da Propriedade Industrial. 2022d. Disponível em: https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/indicacoes-geograficas/arquivos/legislacao-ig/PORT_INPI_PR_04_2022.pdf. Acesso em: 22 abr. 2022.

JESUS, Clésio Marcelino de; ORTEGA, Antônio César; PEROSA, Bruno Benzaquen. **Cachaça “Região de Salinas”**: Uma Indicação Geográfica de Procedência em Construção. Congresso SOBER - Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. Maceió – AL, 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/354329429_Cachaca_Regiao_de_Salinas_Uma_Indicacao_Geografica_de_Procedencia_em_Construcao. Acesso em: 08 abr.

2022.

KIZOS, Thanasis; VAKOUFARIS, Hristos. Alternative Agri-Food Geographies? Geographic Indications in Greece. **Tijdschrift Voor Economische En Sociale Geografie**. V. 102, 2ª ed. P. 220-235. 2010. Disponível em: [https://doi-org.ez357.periodicos.capes.gov.br/10.1111/j.1467-9663.2010.00612.x](https://doi.org.ez357.periodicos.capes.gov.br/10.1111/j.1467-9663.2010.00612.x) Acesso em: 06 dez. 2022.

LEITE, Amanda Regina; VIEIRA, Adriana Carvalho Pinto; FRITZ FILHO, Luiz Fernando. Indicações Geográficas como propulsoras do turismo nos Vales da Uva Goethe, Santa Catarina. **Revista Turismo e Sociedade**. Curitiba/PR, v. 14, n. 2. 2021. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/turismo/article/view/79522>. Acesso em: 21 abr. 2022.

LIMA, João Policarpo Rodrigues. Cachaça artesanal e vinhos finos no Nordeste: desafios, potencialidades e indicações de políticas. **Revista Econômica do Nordeste**. Fortaleza/CE, v. 37, n. 4. 2006. Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/revista/index.php/ren/article/view/668>. Acesso em: 21 abr. 2022.

MAFRA, Luiz Antônio Staub. **Indicação Geográfica e construção do mercado: a valorização da origem no cerrado mineiro**. 2008. 123 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade). Universidade Federal Rural Rio de Janeiro, Rio Janeiro, 2008. Disponível em: <https://tede.ufrj.br/jspui/handle/tede/712>. Acesso em: 21 abr. 2022.

MAIORKI, G. J.; DALLABRIDA, V. R. A Indicação Geográfica de Produtos: Um estudo sobre sua contribuição econômica no Desenvolvimento Territorial. **Revista Interações**, Campo Grande, v. 16, n. 1, 3 set. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.20435/151870122015101> Acesso em: 25 abr. 2022.

MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **A cachaça no Brasil: dados de registro de cachaças e aguardentes ano 2021**. Secretaria de Defesa Agropecuária. Brasília: MAPA/AECS, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/arquivos/a-cachaca-no-brasil-web-2021.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2022.

MARTÍNEZ-ARNÁIZ, Marta; BARAJA-RODRÍGUEZ, Eugenio, HERRERO-LUQUE, Daniel. **Multifunctional Territorialized Agri-Food Systems, Geographical Quality Marks and Agricultural Landscapes: The Case of Vineyards**. V. 11, Ed. 4, abril de 2022, n. 457. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/land11040457> Acesso em: 30 nov. 2022.

MOTA, Mariana Gonçalves. **A experiência do território da Serra da Canastra: Instituições, Indicação Geográfica e Singularidades**. Dissertação (Mestrado em Economia) — Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Ciências e Letras (Campus Araraquara), São Paulo, 2017. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/152413>. Acesso em: 21 abr. 2022.

NUNES, Lara Silva Guerreiro; OLIVEIRA NETA, Maria Rosa. **Alambiques de**

Cachaça em Minas Gerais: uma pesquisa exploratória. In: Cadernos da FUCAMP, v. 10, n. 12, p. 65-80, 2010. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/136%20>. Acesso em: 08 abr. 2022.

OLIVEIRA, André Ribeiro de. *et al.* Análise da cadeia produtiva da cachaça em Minas Gerais sob a ótica da Economia dos Custos de Transação. **Revista Custos e @gronegocio**. v. 4, n. 3 - Set/Dez - 2008. Disponível em: <http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero3v4/cachaca.pdf>. Acesso em: 09 abr. 2022.

OLIVEIRA, Franklin Meireles de. **Arranjo Produtivo de Cachaça da Região Salinas - MG:** Aprendizagem, Tecnologia e Viabilidade Econômica. Tese (Doutorado). Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira. Ilha Solteira, SP, 2017. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/152093>. Acesso em: 08 abr. 2022.

OLIVEIRA, Franklin Meireles de; COSTA, Sílvia Maria Almeida Lima. **Agricultura Familiar no APL/Cachaça da Região de Salinas:** Caso de Sucesso da Cachaça Terra de Ouro. VI Simpósio Reforma Agrária e Questões Rurais NUPEDOR, Araraquara, SP, 2014. Disponível em: https://uniara.com.br/legado/nupedor/nupedor_2014/Trabalhos%20Completos/9_Agricultura%20Familiar%20e%20Soberania%20Alimentar/9A_Agricultura%20Familiar%20e%20Soberania%20Alimentar/2_Franklin%20Oliveira.pdf. Acesso em: 08 abr. 2022.

OLIVEIRA, Marta Aparecida Rodrigues de. **Oportunidades e entraves para a proteção por indicação de procedência para os biscoitos de Vitória da Conquista.** Relatório técnico (Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia. Salvador, 2020. Disponível em: <https://profnit.org.br/wp-content/uploads/2021/01/MARTA-APARECIDA-RODRIGUES-DE-OLIVEIRA-TCC.pdf> Acesso em: 21 abr. 2022.

OLIVEIRA NETO, Vicente Inácio. **Desafios e Oportunidades da Cachaça no Comércio Internacional.** Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Economia. Recife, PE, 2005. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/4296> Acesso em: 08 abr. 2022.

PAIVA, A. L. D.; SOUZA, R. B. D.; BARRETO, I. D. D. C.; BRITO, M. J. D. Fluxo das Exportações Brasileiras de Cachaça: traços da influência do Estado no setor. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, 2017. v. 55, n. 4, p. 733-750. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1234-56781806-94790550407> Acesso em: 25 abr. 2022.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. Rio Grande do Sul: **Feevale**, 2013.

QUEIROZ, F. I. de; PEREIRA, T. M. da F.; FRANCO, J. B. M.; NODARI, C. H. Expansão das indicações geográficas para impulsionar o desenvolvimento da

cachaça brasileira. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 12, p. e323101220682, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i12.20682. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i12.20682> Acesso em: 21 abr. 2022.

RAFFESTIN, Claude. **Por uma geografia do poder**. São Paulo: Ática, 1993.

SANTOS, Angélica Borges dos. **O processo produtivo de cachaça artesanal na comunidade rural de sítio - distrito de Brejo do Amparo- Januária (MG)**. Tese (Doutorado). Universidade Federal de Uberlândia, Pós-graduação em Geografia. Uberlândia, MG, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/33843>. Acesso em: 09 abr. 2022.

SANTOS, Carlos. Território e Territorialidade. **Revista Zona de Impacto**. V. 13, set/dez, 2009. Disponível em: http://www.albertolinscaldas.unir.br/TERRIT%C3%93RIO%20E%20TERRITORIALIDADE_volume13.html. Acesso em 27 ago. 2022.

SANTOS, Felipe F. Simões; PINHEIRO, Fernando Cavalcante; MARQUES, Victor. A Proteção por Marca e Indicação Geográfica na Indústria da Cachaça. **Revista INGI**, V. 5, n. 4, p. 1418-1432. out/nov/dez, 2021. Disponível em: <http://www.ingi.api.org.br/index.php/INGI/article/view/175>. Acesso em: 20 abr. 2022.

SCHOENINGER, V.; COELHO, S. R. M.; SILOCHI, R. M. H. Cadeia produtiva da cachaça. **Revista Energia na Agricultura**, [S. l.], v. 29, n. 4, p. 292–300, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.17224/EnergAgric.2014v29n4p292-300> Acesso em: 25 abr. 2022.

SEBRAE/BA. **Estudo de Mercado para Cachaça da Bahia**. Salvador, 2016. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/BA/Sebrae%20de%20A%20a%20Z/Estudos%20de%20Mercado/Estudo%20de%20Mercado%20-%20Cacha%C3%A7a%20da%20Bahia%20-%20vers%C3%A3o%20para%20publica%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 12 out. 2021.

SEBRAE/MG. **Plano de Reestruturação da Cadeia da Cachaça de Alambique de Minas Gerais**. Belo Horizonte: mar, 2002. 53 p. Disponível em: http://www.sebraemg.com.br/geral/conta_AcessosDocumentos.aspx. Acesso em: 12 out. 2021.

SILVA, Daliane Teixeira; REZENDE, Adriano Alves de; SILVA, Marcelo Santana. A Coopama e a Cadeia de Produção da Cachaça Baiana “Abaíra”. **Revista REVER**. Viçosa, MG. V. 7, n 2, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.36363/rever722018241-265> Acesso em: 07 out. 2021.

SILVA, K. F.; LIMA, Ângela F.; SILVA, M. S. Potencialidade de Indicação Geográfica do Licuri do Semiárido Baiano sob a ótica do Círculo Virtuoso da Qualidade. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, [S. l.], v. 18, n. 1, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.54399/rbgdr.v18i1.6291> Acesso em: 25 abr. 2022.

TASHIRO, Ai; UCHIYAMA, Yuta; KOHSAKA, Ryo. Impact of Geographical Indication schemes on traditional knowledge in changing agricultural landscapes: An empirical analysis from Japan. *Journal of Rural Studies*. **Volume 68**, May 2019, Pages 46-53. Disponível em:

<https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2019.03.014> Acesso em: 07 dez. 2022.

VIEIRA, Adriana Carvalho Pinto; PALLIN, Valdinho. As Indicações Geográficas como estratégia para fortalecer o território – O caso da Indicação de Procedência dos Vales da Uva Goethe. *Revista Desenvolvimento em Questão*. Ano 13, n. 30. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.21527/2237-6453.2015.30.155-174> Acesso em: 06 out. 2021.

VIEIRA, Adriana Carvalho Pinto; ZILLI, Julio Cesar de Faria; BRUCH, Kelly Lissandra. Políticas Públicas como instrumento de desenvolvimento de Indicações Geográficas. *Revista Foco*. V.9, nº 2, p. 138-155, ago./dez. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.21902/jbslawrev.%20foco.v9i2.251> Acesso em: 06 out. 2021.

VILELA, Anderson Ferreira. **Estudo da produção e da qualidade das cachaças paraibanas de acordo com o Programa Nacional de Certificação da Cachaça**. 2019. Tese (Doutorado em Engenharia de Processos) – Pós-Graduação em Engenharia de Processos, Centro de Ciências e Tecnologia, Universidade Federal de Campina Grande, Paraíba, Brasil. 112 f. 2019. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/9033>. Acesso em: 12 abr. 2022.

5 ARTIGO 3 – AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE DA INDICAÇÃO DE PROCEDÊNCIA DE CACHAÇA DA MICRORREGIÃO DE ABAÍRA/BA SOB A ÉGIDE DOS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS)²⁴

RESUMO

O processo de avaliação da sustentabilidade Pós-IG ainda é incipiente na gestão de uma IG no Brasil. Percebe-se uma falta de clareza na mensuração de seus impactos no território delimitado e na vida das comunidades envolvidas. Esse estudo objetivou avaliar os indicadores no que se refere aos impactos econômico, social, ambiental e institucional e sua convergência com os ODS no contexto da IG do tipo IP da Microrregião de Abaíra/BA. Em virtude da aderência à temática das IGs, a atenção volta-se sobretudo aos ODS 2, 4, 8, 12 e 16. Com característica exploratória e abordagem qualitativa, o estudo bibliográfico é baseado em dados primários e secundários. Foi realizada uma adaptação da Metodologia de Avaliação de Impactos Econômicos, Sociais e Ambientais para Indicações Geográficas da Embrapa Uva e Vinho, associado a critérios e elementos de investigação utilizados em diagnósticos de IG pelo SEBRAE. Os resultados apontam que mesmo antes do reconhecimento da IG, a dinâmica econômica da região já havia se intensificado, porém, nos últimos oito anos observou-se mais visibilidade e a comercialização do produto com valor superior àqueles praticados anteriormente. Na dimensão social, a tradição, o prestígio e a reputação da cachaça são elementos que valorizam a atividade, porém, as propriedades convivem com o fenômeno do êxodo rural. A cooperativa desenvolve um papel fundamental na dimensão ambiental, promovendo estratégias de práticas sustentáveis e orientação técnica. No viés institucional, o SEBRAE e as Instituições de Ensino e Pesquisa oferecem apoio técnico, capacitação e divulgação, incentivando e valorizando as tradições locais.

Palavras-chave: Indicação de Procedência. Avaliação de Impactos. Sustentabilidade.

²⁴ Artigo submetido à Geography and Sustainability Journal, ISSN 2666-6839.

ABSTRACT

The Post-GI sustainability assessment process is still incipient in the management of a GI in Brazil. There is a lack of clarity in measuring its impacts on the delimited territory and on the life of the communities involved. This study aimed to evaluate the indicators with regard to economic, social, environmental and institutional impacts and their convergence with the SDGs in the context of the GI type IP of the Microregion of Abaíra/BA. Due to adherence to the theme of the GIs, attention is focused mainly on SDGs 2, 4, 8, 10, 12 and 16. With an exploratory characteristic and a qualitative approach, the bibliographic study is based on primary and secondary data. An adaptation of the Embrapa Grape and Wine Methodology for the Evaluation of Economic, Social and Environmental Impacts for Geographical Indications was carried out, associated with criteria and research elements used in GI diagnoses by the SEBRAE. The results point to the fact that even before the recognition of the GI, the economic dynamics of the region had already intensified, however, in the last eight years there was more visibility and the commercialization of the product with a higher value than those practiced previously. In the social dimension, the tradition, prestige and reputation of cachaça are elements that value the activity, however, the properties coexist with the phenomenon of rural exodus. The cooperative plays a fundamental role in the environmental dimension, promoting strategies for sustainable practices and technical guidance. From an institutional point of view, SEBRAE and Teaching and Research Institutions offer technical support, training and dissemination, encouraging and valuing local traditions.

Keywords: Indication of Origin. Impact Assessment. Sustainability.

5.1 INTRODUÇÃO

A Indicação Geográfica (IG) é um ativo de propriedade industrial que está normatizada pela Lei nº 9.279/96, através de seus artigos 176 a 182²⁵. Vieira *et al.* (2016) evidenciam que uma IG pode ser compreendida através de elementos que

²⁵ São sinais que identificam e vinculam os produtos ou serviços conforme sua origem geográfica e compreende as seguintes modalidades: Indicação de Procedência (IP) e Denominação de Origem (DO) (BRASIL, 1996).

valorizam o produto ou serviço, a região geográfica e os atores compreendidos no território. Diferentes pensadores e especialistas dessa temática afirmam que o sistema de IG tem o papel de promover o território através da autenticidade dos produtos e da garantia de direitos que é concedida aos produtores (KAKUTA *et al.*, 2016; LEITE, 2020; MATOS *et al.*, 2022).

Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) foram elaborados pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2015, visando garantir a continuidade do direcionamento dos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio (ODM), buscando-se atingir metas de desenvolvimento sustentável. A Agenda 2030 integra um relatório em que constam 17 ODS e 169 metas, constituindo um apelo a ação dos países desenvolvidos ou em desenvolvimento, em parceria global, através de amplas e direcionadas estratégias, considerando o horizonte temporal de 2030 (ONU, 2015; ARRUDA, 2021).

Globalmente, as pesquisas de sustentabilidade estão se atentando para o tripé do desenvolvimento que abrange as seguintes dimensões: econômica, social, ambiental (FRONZAGLIA, 2020; ZACKIEWICZ *et al.*, 2011). Indicativos como a organização dos produtores, agregação de valor aos produtos, valorização da cultura local, preservação da biodiversidade, crescimento do turismo, dentre outros, são elementos que cada vez mais se interconectam com as dimensões da sustentabilidade.

Considerando esse contexto, o presente estudo busca realizar uma investigação acerca da avaliação referente aos impactos em uma IG após um determinado período de seu reconhecimento pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI). Visando embasar as discussões, utiliza-se como base para essa construção a Metodologia de Avaliação de Impactos Econômicos, Sociais e Ambientais para Indicações Geográficas, desenvolvida e validada pela Embrapa Uva e Vinho (MELLO *et al.*, 2014). Essa metodologia será adaptada para o contexto da IG escolhida, nesse caso, a IP Microrregião de Abaíra, localizada no estado da Bahia.

A Indicação de Procedência da Microrregião de Abaíra é a segunda IG reconhecida no estado, tendo como produto a aguardente de cana do tipo cachaça, registrada no INPI em 14/10/2014, sob o número BR402012000001-2 (INPI, 2022). Conforme dados do INPI (2018), o território delimitado por essa IG abrange uma área de 272.914,69 ha, compreendendo parte dos municípios da Chapada

Diamantina de Abaíra, Mucugê, Jussiape e Piatã.

O estudo tem como objetivo avaliar os indicadores no que se refere aos impactos econômico, social, ambiental e institucional e sua convergência com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) na Indicação de Procedência da Microrregião de Abaíra/BA. Em virtude da aderência à temática das Indicações Geográficas, a atenção volta-se sobretudo aos ODS 2, 4, 8, 12 e 16. E para nortear a pesquisa, levantou-se a seguinte questão: Como avaliar a sustentabilidade das IGs concedidas no Estado da Bahia, à luz dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), através de indicadores econômicos, sociais, ambientais e institucionais?

Esse capítulo está dividido em cinco seções: a introdução, que apresenta o tema, os objetivos e a justificativa da sua relevância, no intuito de demonstrar as bases do estudo e a localização geográfica onde ele se aplica. Na segunda seção, encontra-se o referencial teórico que aborda os indicadores de sustentabilidade, os ODS a serem trabalhados, a análise do potencial de estruturação e reconhecimento da IG e a caracterização da IP da Microrregião de Abaíra. Na terceira seção apresenta-se a metodologia aplicada, com o detalhamento dos procedimentos de construção dos indicadores que servirão para avaliar a IG, adaptado da metodologia elaborada pela Embrapa Uva e Vinho. Na quarta seção, de resultados e discussão, efetivamente são analisados os indicadores utilizados e seus resultados após a aplicação dos questionários junto aos atores da cadeia produtiva de cachaça da Microrregião de Abaíra. Em seguida, na quinta seção, as considerações finais e referências bibliográficas.

5.2 DIMENSÕES DA SUSTENTABILIDADE, OS ODS E A IG

A agenda de desenvolvimento sustentável foi intensificada após a realização da Rio+20, em 2012. Inicialmente surgiram os Objetivos do Desenvolvimento do Milênio (ODM), os quais foram posteriormente convertidos em Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), levando-se ao entendimento de que os compromissos firmados em âmbito internacional permitem uma continuidade e fazem um recorte, traduzindo-se em um desenho de avaliação das políticas públicas no país (JANNUZZI e CARLO, 2018).

Barbieri (2020) ressalta que a elaboração da Agenda 2030, que contemplou

os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), teve início a partir das discussões na Conferência Rio+20, e serviu para avaliar o cumprimento dos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio (ODM), garantindo o direcionamento dos passos seguintes a 2015, no sentido de manter os países ligados aos pressupostos do desenvolvimento sustentável. A Figura 1 apresenta os ícones de representação dos 17 ODS.

FIGURA 1 — Ícones de representação dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável



Fonte: ONU (2015).

O desenvolvimento sustentável é amplo e envolve elementos relacionados ao crescimento econômico, que se associa à capacidade de organização social e política, bem como ao processo de tomada de decisão no âmbito local e inclusão social (HADDAD, 2009). Nesse estudo, ao conceituar o desenvolvimento, utiliza-se o Relatório Brundtland da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD/ONU). Desse conceito, compreende-se que evitar comprometer a capacidade das gerações futuras perpassa pela utilização dos recursos naturais de maneira sustentável, envolvendo diversos sistemas produtivos (CMMAD, 1991; MENDONÇA, 2019).

O documento resultante da Conferência Rio+20, “*The future we want*” (O futuro que queremos) firmou compromissos com a vida e o bem-estar das pessoas e do planeta (UNITED NATIONS, 2012). Barbieri (2020) destacou que as áreas prioritárias citadas no documento envolvem crescimento, inclusão e proteção, através da erradicação da pobreza, segurança alimentar, água, saneamento, energia, saúde, entre outras.

De acordo com Gomes e Ferreira (2018), é fundamental que a compreensão

e os impactos positivos dos ODS, bem como das dimensões da sustentabilidade sejam acessíveis e partilhados por toda a sociedade. A partir desse entendimento e participação coletiva, sobretudo no que diz respeito às suas diretrizes e a conformação de políticas públicas, verifica-se que o desenvolvimento sustentável é elaborado em bases que garantem os direitos de titularidade coletiva, abrangendo a sociedade presente e futura (GOMES e FERREIRA, 2018). As quatro dimensões da sustentabilidade utilizadas nesse estudo são: a) Econômica; b) Social; c) Ambiental e d) Institucional.

A avaliação de questões estruturais em uma determinada IG, a partir da análise de seu processo de estruturação e reconhecimento, possibilita compreender o potencial existente no território, alinhado com a atuação de agentes locais. A abordagem territorial destaca a relação existente entre o homem-espço-tempo.

O Quadro 1 retrata os elementos prioritários na análise de cenários das IGs. Subsidiado pela metodologia utilizada pelo SEBRAE para identificação de potenciais IGs (DATASEBRAE, 2020), verifica-se que são definidos nove critérios em dimensão estrutural, estando presentes em todas as cadeias produtivas que se propõem ao reconhecimento de uma Indicação Geográfica.

QUADRO 1 – Critérios e elementos de investigação das IGs pela metodologia SEBRAE

Critérios	Principais pontos de investigação da IG
Produto	Características/qualidades do produto; derivados do produto; temporalidade do produto; regulamentações legais.
Territorialidade	Área geográfica reconhecida; etapas executadas na área; produtores sediados na área.
Método de produção/Cadeia produtiva	Existência de prática comum ou modo tradicional; controle de qualidade da produção; relação dos elos da cadeia produtiva.
Governança	Organização representante da coletividade; representatividade; organizações concorrentes; interação e relacionamento.
Identidade e senso de pertencimento	Valores, crenças e princípios compartilhados; engajamento positivo para desenvolvimento do território.
Desempenho Econômico	Quantidade de agentes envolvidos na produção; volume de produção; valor monetário da produção.
Necessidade de proteção	Evidências de falsificação do produto no mercado; exigência de garantia de origem.
Pesquisa envolvida	Fatores naturais influenciando na qualidade do produto; fatores humanos (saber-fazer); comprovação do vínculo com o meio geográfico; estudos de ICTs.
Visão de futuro	Metas de expansão do mercado; metas em relação do desenvolvimento do território.

Fonte: Elaboração própria (adaptado do SEBRAE).

Os critérios apresentados foram utilizados no processo de viabilização da IG

Microrregião de Abaíra, objeto desse estudo. Conceitualmente, o Quadro 1 relaciona os critérios com os principais elementos de investigação, visando demonstrar o desempenho de um território, através da cadeia produtiva do seu produto determinante. Eles são avaliados ao longo do período de sua existência, podendo ainda ser relacionados ao processo de avaliação de indicadores em estudos de pós IG. Esse estudo fixou suas bases na Indicação de Procedência da Microrregião de Abaíra, que tem como produto a aguardente de cana do tipo cachaça. A seção seguinte apresenta a caracterização da referida IG.

No processo de definição do escopo da pesquisa, o Quadro 2 busca mensurar de maneira ampla o que se espera com a avaliação de indicadores de Pós-IG da Indicação de Procedência da Microrregião de Abaíra/BA, segmentado por dimensão, associando-se aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS).

QUADRO 2 – Definição do escopo da pesquisa de avaliação Pós IG por dimensão de sustentabilidade

DIMENSÃO ECONÔMICA	Envolvimento da comunidade com a IG Microrregião de Abaíra em práticas econômicas voltadas à cadeia produtiva da cachaça, visando expandir o mercado e garantir incremento financeiro ao produtor, sua família e a própria comunidade.
DIMENSÃO SOCIAL	Garantia de ocupação qualificada à comunidade envolvida com a IG Microrregião de Abaíra, motivando-a na valorização da atividade produtiva e o contexto geral das IGs.
DIMENSÃO AMBIENTAL	Intensificar práticas de sustentabilidade voltadas ao uso racional dos recursos ambientais.
DIMENSÃO INSTITUCIONAL	Garantir efeitos positivos no território delimitado pela IG Microrregião de Abaíra, envolvendo instituições públicas, privadas e a comunidade em geral.

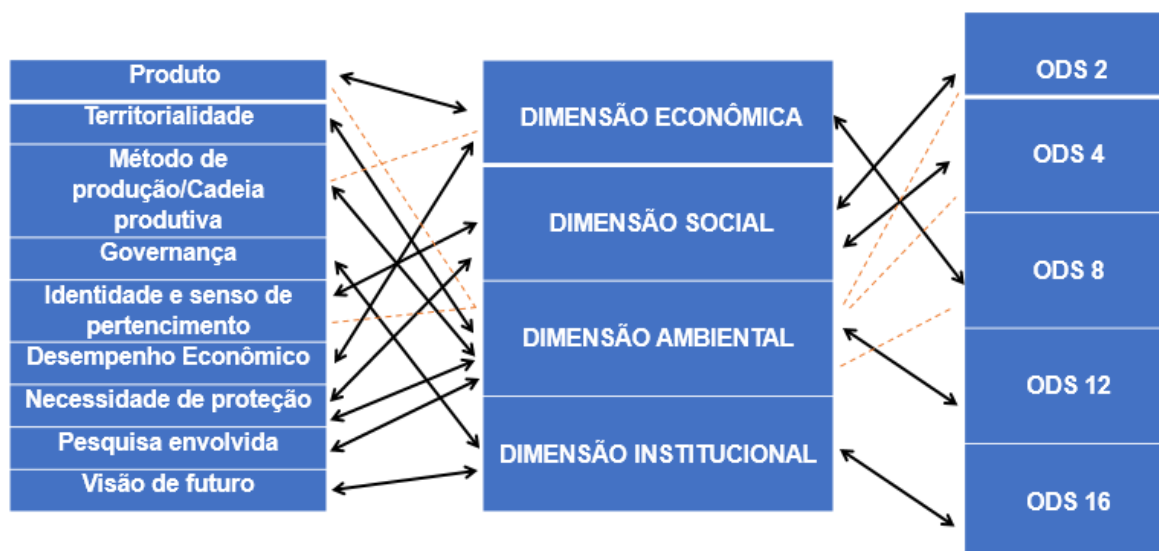
Fonte: Elaboração própria (2023).

A pesquisa de Pós-IG transcorre a partir do escopo delineado no Quadro 2, envolvendo de maneira ampla o território delimitado e a comunidade, mais especificamente, a Associação dos Produtores de Aguardente de Qualidade da Microrregião de Abaíra (APAMA), que exerce o papel de substituta processual na constituição da IG e os próprios produtores de cachaça do território, os quais a sua maioria atuam como associados da APAMA.

A análise subsequente, sintetizada na Figura 2, estabeleceu uma correlação entre os diagnósticos fornecidos pelo SEBRAE para novas IGs com as dimensões de sustentabilidade e os ODS. Essa relação permite uma exploração mais abrangente considerando a natureza interdisciplinar dos ODS. As implicações do estudo transcendem a esfera econômica, por exemplo, considerando as dimensões

ambientais, sociais e institucionais na promoção de práticas agrícolas sustentáveis e a preservação de recursos naturais, em consonância com metas específicas dos ODS. A Figura 2 apresenta uma matriz com a relação que será detalhada em seguida, além da sinalização de novas construções que podem ser estabelecidas.

FIGURA 2 — Matriz de relação entre Diagnóstico SEBRAE, Dimensões de Sustentabilidade e ODS



Fonte: Elaboração própria (2023).

Os ODS abrangem questões que abraçam múltiplas disciplinas, como erradicação da pobreza, igualdade de gênero, saúde, educação e acesso à água potável. Esse estudo fez um recorte, selecionando cinco ODS, visando identificar sinergias e áreas que reconhecem a interdisciplinaridade inerente a essas relações e fornecem *insights* valiosos para a formulação de estratégias que sejam tanto economicamente viáveis quanto social e ambientalmente sustentáveis.

Na análise das estratégias de desenvolvimento de uma determinada IG, a dimensão econômica desponta como elemento basilar, porém a literatura discute a importância de integração com outras fontes elementares no processo, como a valorização do patrimônio e suas demandas sociais – bem-estar, comércio justo, turismo (CERDAN *et al.*, 2010; HADDAD, 2009; JANNUZZI e CARLO, 2018).

Cerdan *et al.* (2010), associado a diversos estudiosos sobre a temática (MAUÉS, 2020; OLIVEIRA, 2020), relatam que a implantação de uma IG anuncia vantagens que podem atingir os produtores, seguidos dos consumidores, e a economia da região delimitada, do estado e do país. Como benefícios econômicos,

destacam-se a priori, agregação de valor ao produto e aumento de renda associada a ele. Vinculado a atividade produtiva, observa-se a ampliação do acesso a novos mercados para escoamento da produção, sejam eles internamente ou mesmo o mercado de exportações (CERDAN *et al.*, 2010).

No contexto dos ODS e no impacto da dimensão econômica como elemento figurativo da sustentabilidade, esse estudo associa questões estruturais vinculadas à configuração da IG, como aquelas relacionadas ao produto e ao desempenho econômico, referenciando o ODS 8 como elemento primordial da IG nessa dimensão, conforme evidencia o Quadro 3.

QUADRO 3 – Questões Estruturais vinculadas à IG, dimensão de sustentabilidade e ODS predominante (Econômico)

Questões Estruturais (IG)	Dimensão de Sustentabilidade (DS)	Objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS)
1. Produto; 2. Desempenho Econômico.	Econômica	8) Trabalho decente e crescimento econômico;

Fonte: Elaboração própria (2022).

O papel das políticas públicas articuladas com as funções desenvolvidas pela sociedade civil organizada, no território delimitado por uma IG, conforme relata Schmitd (2008), se materializa em diretrizes, programas, projetos e atividades que visam resolver as demandas coletivas. Esse autor reforça as questões que perpassam por situações problemáticas em um ambiente econômico e social.

De maneira semelhante, ao se analisar a dimensão social no contexto das políticas públicas, supõe não apenas considerar o papel das ações impostas pelos governos em determinado território, mas também verificar em que condições essa comunidade desenvolve suas atividades, ou seja, como a sociedade civil sobrevive e desempenha suas funções sociais (SACHS, 1993). É importante que as pessoas sejam incluídas nas políticas locais, através de capacitação, desenvolvimento da criatividade e reconhecimento pelo trabalho realizado (CALDAS, 2003). Os conceitos relacionados ao aspecto social da sustentabilidade são examinados num contexto físico, com foco no capital social, porém é fundamental considerar o conceito de comunidade sustentável²⁶, defendido por meio de fatores de equidade

²⁶ De acordo com Dempsey *et al.* (2011, p. 290), essas comunidades são amplamente concebidas para fornecer um cenário para a atividade e interação humana de longo prazo que seja equitativa,

social e justiça (DEMPSEY *et al.* 2011).

Segundo Dutra *et al.* (2009), existe um papel importante a ser desempenhado pelo estado no que se refere ao estabelecimento de conexões entre as estruturas sociais existentes. É fundamental que haja uma ampliação das políticas públicas, no intuito de conseguir efetivar o desenvolvimento econômico, instrumentalizando os territórios para que eles ampliem sua capacidade de atrair recursos e negociá-los (DUTRA *et al.*, 2009; HADDAD, 2009). No contexto do desenvolvimento territorial, Vieira e Pellin (2015) apresentam um debate que interessa toda a sociedade. Para os autores, há no meio rural a possibilidade da criação de dinâmicas inovadoras de desenvolvimento, em contraposição a um processo de urbanização caótico. O agravamento do êxodo rural, que vem atingindo sobretudo a população mais jovem, pode ser combatido a partir da criação de estratégias de fortalecimento dos espaços rurais, como é o caso da valorização das IGs (VIEIRA E PELLIN, 2015).

A maneira mais eficiente de entender a sinergia entre os elementos de desenvolvimento territorial sustentável é introduzindo a concepção de inclusão social, uma vez que os agentes locais precisam sentir-se integrados ao processo. Esse estudo evidencia que a Agenda 2030 descreve, através do ODS 2 (fome zero e agricultura sustentável) e do ODS 4 (educação de qualidade), os principais objetivos que se vinculam predominantemente à dimensão social da sustentabilidade, ligando-os a aspectos que podem ser correlacionados com a valorização e desenvolvimento das Indicações Geográficas. Tais fatos são apresentados a partir do Quadro 4.

QUADRO 4 – Questões Estruturais vinculadas à IG, dimensão de sustentabilidade e ODS predominante (Social)

Questões Estruturais (IG)	Dimensão de Sustentabilidade (DS)	Objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS)
1. Identidade e senso de pertencimento; 2. Necessidade de proteção.	Social	2) Fome zero e agricultura sustentável; 4) Educação de qualidade.

Fonte: Elaboração própria (2022).

A partir do momento em que se alinha a identidade e senso de pertencimento com a necessidade de proteção (questões estruturais da IG), no âmbito social da

inclusiva e sustentável no sentido mais amplo do termo (econômica e ambiental, bem como socialmente).

sustentabilidade, entende-se o papel desempenhado pelas nações, em busca de dignidade, justiça e igualdade. Entre os principais papéis desempenhados pelo estado está o de proteger a coletividade em seu habitat natural e acompanhar a avaliação do cumprimento das metas da Agenda 2030. Dutra *et al.* (2009) discutem a relação entre o estado e a sociedade a fim de compreender o papel do capital humano, capital natural e capital social, sobretudo nos processos que envolvem a implementação de uma IG.

A necessidade de proteção das IGs demonstra uma preocupação em valorizar a origem e a qualidade dos produtos, como também os agentes pertencentes a um território. A literatura destaca que existe uma preocupação por parte da coletividade em questões como a falsificações de produtos com IG, associado aos benefícios de agregação de valor e valorização da cultura local (GATTO *et al.*, 2019; VALENTE *et al.*, 2020).

Outra dimensão importante no processo de verificação do desenvolvimento é a proteção ambiental. A sustentabilidade, no que se refere ao contexto das IGs, liga-se diretamente ao conceito e implementação da estratégia, tanto na valorização e proteção dos territórios, como nos distintos setores produtivos.

Conforme apontado por Navarro (2001), o conceito de sustentabilidade emergiu no período pós-Segunda Guerra Mundial, durante o rápido processo de urbanização e industrialização. A expressão "sustentável" começou a incorporar elementos das estratégias de desenvolvimento rural. O autor destaca a conexão entre a sustentabilidade e os "padrões ambientais necessários para ações orientadas pelo desenvolvimento rural." (NAVARRO, 2001, p. 89).

Essa abordagem sustentável nas IGs implica não apenas na promoção da qualidade dos produtos, mas também na consideração dos impactos ambientais em sua produção. Isso significa adotar práticas agrícolas e de produção que minimizem danos ao meio ambiente, preservem a biodiversidade e respeitem os ecossistemas locais. Além disso, a sustentabilidade também está relacionada à gestão responsável dos recursos naturais, como a água e o solo.

Ao considerar a proteção ambiental no contexto das IGs, os produtores e as comunidades locais podem fortalecer suas conexões com o território, promover práticas agrícolas sustentáveis e contribuir para a preservação de ecossistemas valiosos. Isso não apenas atende às preocupações ambientais, mas também pode agregar valor aos produtos com Indicações Geográficas, uma vez que os

consumidores estão cada vez mais interessados em produtos que sejam produzidos de maneira ambientalmente responsável. Portanto, a dimensão da sustentabilidade desempenha um papel significativo na viabilidade e no sucesso das IGs.

A dimensão ambiental, de acordo com o IBGE (2015), abarca os fatores de impacto relacionados à conservação do meio ambiente. Acompanhar a evolução desses elementos ao longo dos anos situa-se no contexto do desenvolvimento sustentável, ou seja, na busca por melhoria na qualidade de vida das gerações atuais e na preservação das gerações futuras. Alinhado com essa dimensão, as questões estruturais vinculadas à IG e as formas de consumo e produção responsáveis (ODS 12) são apresentados por meio do Quadro 5.

QUADRO 5 – Questões Estruturais vinculadas à IG, dimensão de sustentabilidade e ODS predominante (Ambiental)

Questões Estruturais (IG)	Dimensão de Sustentabilidade (DS)	Objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS)
1. Territorialidade; 2. Método de produção/Cadeia produtiva; 3. Necessidade de proteção; 4. Pesquisa envolvida.	Ambiental	12) Consumo e produção responsáveis;

Fonte: Elaboração própria (2022).

Ao destacar a promoção da Agenda 2030 na dimensão ambiental, verificam-se os indicadores, as metas e as políticas que precisam ser trabalhadas de maneira coletiva, visando alcançar os objetivos pretendidos. A existência de grande conflito de interesses, a falta de fiscalização e medidas punitivas e a ineficiência na aplicação de instrumentos de controle ambiental estão entre os principais fatores que atrapalham o processo de formulação de políticas públicas no segmento ambiental (MOURA e BEZERRA, 2014).

Diante do exposto, é inviável atrelar o desenvolvimento sustentável apenas à gestão ambiental, ou mesmo unicamente ao papel exercido pelos governos nessa área. Elementos da territorialidade e todo o processo gerido na cadeia produtiva necessitam de proteção eficaz. A implementação de políticas públicas de promoção e desenvolvimento sustentável, que valorizam a vida na terra e consideram as mudanças climáticas, deve se articular com as demais dimensões aqui estudadas, como também a organização de outras instituições atuando em prol do benefício

coletivo, consoante ao processo de desenvolvimento das IGs.

Por outro lado, considerando os ODS, sobretudo o objetivo 16, que vincula a promoção da paz, justiça e a existência de instituições eficazes, relacionado com a dimensão institucional e diante das questões de Governança e visão de futuro de uma determinada IG, delineiam-se os indicadores institucionais. O Quadro 6 esquematiza esses aspectos no tocante a configuração de uma IG:

QUADRO 6 – Questões Estruturais vinculadas à IG, dimensão de sustentabilidade e ODS predominante (Institucional)

Questões Estruturais (IG)	Dimensão de Sustentabilidade (DS)	Objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS)
1. Governança; 2. Visão de Futuro.	Institucional	16) Paz, justiça e Instituições eficazes;

Fonte: Elaboração própria (2022).

As estratégias de desenvolvimento territorial necessitam do envolvimento de diversas instituições que são qualificadas como *stakeholders*, conforme destaca o IBGE (2015).

Schneider (2004) evidencia, diante da abordagem do desenvolvimento rural sustentável, ser possível constatar intervenções governamentais sobre os aspectos: a) erradicação da pobreza no campo; b) promoção do protagonismo e a participação política dos produtores rurais; c) utilização do território como uma unidade de referência para a formulação de políticas públicas e d) a preocupação central com a preservação e conservação do meio ambiente.

No processo de desenvolvimento, Niederle (2014) identifica a IG como um arranjo institucional que agrega diversos atores sociais. Para sua constituição, os agentes se encontram em um processo de reestruturação de trajetórias tecnológicas que envolve o conhecimento adquirido ao longo do tempo, bem como os mecanismos de trabalho do produto ou serviço. Estes se ligam aos mecanismos de governança, coordenação e cooperação em torno da cadeia produtiva, e diante das decisões de políticas públicas, que necessitam ser analisadas de maneira coletiva.

5.2.1 Caracterização da IG Microrregião de Abaíra/BA

A IG Microrregião de Abaíra foi reconhecida em 14 de outubro de 2014 como

IP na forma de registro nominativo para aguardente de cana do tipo cachaça. O Registro do Produto no MAPA ocorreu conforme N° BA-000496-0.000001, já o Registro de Marca N° 820037281 e o Registro de IG N° BR402012000001-2, tendo validade indeterminada (CACHAÇA ABAÍRA, 2022).

O município de Abaíra/BA, localizado a 540 km da capital do Estado, é o local onde se concentra o maior número de produtores de cachaça da microrregião, bem como onde funciona a sede da associação dos produtores de cachaça que, em 2014 conseguiram reconhecimento para o seu produto junto ao INPI, destacando a sua forma de produção artesanal bastante característica, como ativo de propriedade industrial. Na Praça Francisco Pereira, exatamente no centro da cidade de Abaíra/BA, existe uma representação dessa conquista, simbolizando a prática que é comum a grande parte da comunidade, conforme pode ser observado através da Figura 3:

FIGURA 3 – Representação da Cachaça de Abaíra na Praça Francisco Pereira



Fonte: Arquivo pessoal (2022).

A requerente da IG é a Associação dos Produtores de Aguardente de Qualidade da Microrregião de Abaíra (APAMA), fundada em 1996 com o objetivo de organizar os produtores e orientá-los no processo produtivo da cachaça artesanal (SILVA *et al.*, 2018; GARRIDO, 2019).

A APAMA é uma entidade sem fins lucrativos que foi criada com o objetivo de fortalecer a cadeia produtiva da cachaça na região de Abaíra. É composta pelos produtores de cachaça da região e tem como missão principal promover a cachaça de Abaíra e garantir sua qualidade, além de defender os interesses dos produtores locais. Sua estrutura é mantida de forma democrática, com uma diretoria eleita pelos associados a cada dois anos. A diretoria é composta por um presidente, um vice-presidente, um secretário, um tesoureiro e dois conselheiros fiscais. Além disso, a associação também conta com comissões específicas para cuidar de assuntos como a qualidade da cachaça, a promoção do produto e a gestão de recursos.

Os associados da APAMA são os produtores de cachaça da região de Abaíra que seguem os requisitos estabelecidos para a produção da cachaça com a IG. Eles pagam uma taxa de associação anual e têm direito a participar das assembleias, votar nas eleições da diretoria e participar das ações promovidas pela associação. A APAMA tem sido fundamental para a promoção da cachaça de Abaíra, tanto no mercado nacional quanto internacional, e tem contribuído para o fortalecimento da economia local.

Diante da exigência legal para comercialização de cachaça, em 2003 ocorreu a criação da Cooperativa dos Produtores de Cana e seus derivados da Microrregião de Abaíra (COOPAMA), com a função principal de representar e organizar, apoiar os produtores locais, fornecer assistência técnica, promover a capacitação e oferecer condições para a produção e comercialização da cachaça da região. A COOPAMA também tem a função de defender e valorizar a Indicação Geográfica Microrregião de Abaíra, que reconhece a qualidade e características únicas da cachaça produzida na região. A cooperativa promove ações que visam o desenvolvimento sustentável da atividade, respeitando a legislação ambiental e incentivando práticas de produção responsáveis e socialmente justas. Além disso, a COOPAMA também tem a função de promover a integração entre os produtores locais e fomentar o turismo rural na região.

As Figuras 3, 4 e 5 apresentam imagens capturadas em 22 de novembro de 2022, na primeira visita técnica realizada na COOPAMA, no município de Abaíra/BA. A COOPAMA está localizada na BA 148, km 124, Fazenda Salgado, Zona Rural do município Abaíra/BA (Figura 4):

FIGURA 4 – Entrada da COOPAMA em Abaíra/BA



Fonte: Arquivo pessoal (2022).

Na ocasião de 23 de novembro de 2022, durante uma visita à sede da COOPAMA localizada na região rural de Abaíra, este autor foi recepcionado por parte da direção da cooperativa. No encontro foram esclarecidas diversas questões, as quais serão apresentadas de maneira detalhada na seção destinada aos resultados e discussão. As Figuras 5 e 6 destacam a loja física de comercialização da cachaça de Abaíra, localizada no interior da COOPAMA.

FIGURA 5 – Entrada da Loja da Cachaça de Abaíra – COOPAMA



Fonte: Arquivo pessoal (2022).

FIGURA 6 – Loja da Cachaça de Abaíra – COOPAMA



Fonte: Arquivo pessoal (2022).

A Figura 7 evidencia a representação gráfica da Indicação de Procedência Microrregião de Abaíra, depositada no INPI em 09/01/2014, por meio do pedido BR40201200001-2 e publicado na Revista de Propriedade Industrial nº 2284 em 14 de outubro do mesmo ano. Esse signo representa o registro no INPI, que identifica um produto e contém as inscrições Microrregião de Abaíra e Indicação de Procedência, além do desenho de um engenho puxado por bois, local onde se extrai a matéria-prima da atividade produtiva.

FIGURA 7 – Representação Gráfica da IP Microrregião de Abaíra



Fonte: INPI (2014).

Considerando os fatores apresentados nesse estudo, o Quadro 7, extraído de Garrido (2019) e da lista de Indicações de Procedências publicadas pelo INPI (2022), apresenta os dados técnicos e as características essenciais da IG, intitulada como IP da Microrregião de Abaíra.

QUADRO 7 - Dados técnicos da IG - Microrregião Abaíra

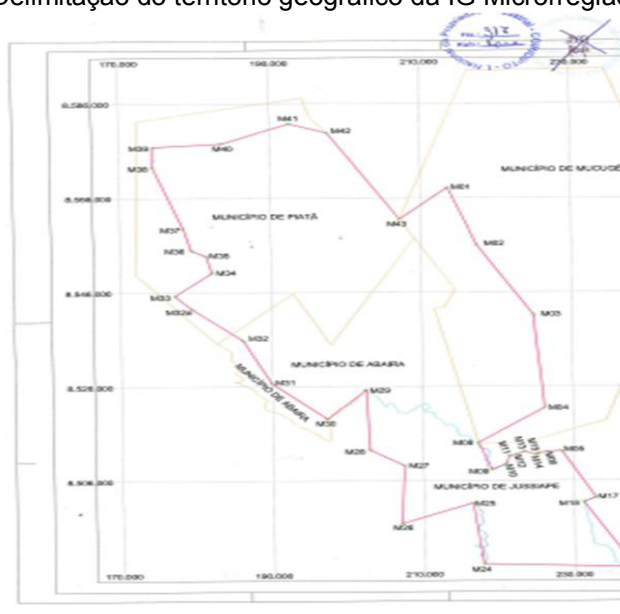
Número	BR402012000001-2
Requerente	APAMA
Nº de fls	385 fls.
Indicação Geográfica	Microrregião Abaíra
País/UF	BR/BA
Produto/Serviço	Aguardente de Cana do Tipo Cachaça
Espécie	Indicação de Procedência
Data do registro	14/10/2014

Fonte: Garrido (2019).

O Quadro 7 indica dados sobre o registro da IG e os atores envolvidos no território delimitado, além do produto e a espécie de IG reconhecida. As estratégias de valorização do território, associadas com a questão econômica, social, ambiental e institucional conferem às IGs a identidade dos residentes, o saber-fazer e a tradição do local, que vem dos antepassados do território e possui a perspectiva de ser repassado às novas gerações.

5.2.2 Localização Geográfica

A IG Microrregião de Abaíra está localizada na Chapada Diamantina, na Bahia. A região tornou-se produtora de cana-de-açúcar, abrangendo parte dos municípios de Abaíra, Jussiapé, Mucugê e Piatã. Conforme destacam Silva *et al.* (2018), a atividade produtiva com base na cachaça de cana-de-açúcar dessa região vem buscando, cotidianamente melhorar aspectos voltados à qualidade com o intuito de superar positivamente as expectativas do público consumidor. A Figura 8 representa os limites que delimitam a IG Microrregião de Abaíra, de acordo com instrumento oficial depositado no INPI.

FIGURA 8 – Delimitação do território geográfico da IG Microrregião Abaíra²⁷

Fonte: INPI (2014).

A delimitação da área é um procedimento utilizado no reconhecimento da IG, sabendo-se que pode ser utilizado diferentes tipos de limites e que estes podem ser combinados entre si, tais como: políticos-administrativos – municípios, produção, transformação, bem como limites naturais – relevo, bacias hidrográficas, dentre outros (ARRUDA, 2021).

O Art. 1º do Caderno de Especificações Técnicas²⁸, antigo Regulamento de Uso, elaborado pela APAMA e submetido ao INPI no ato do depósito do pedido de reconhecimento da IG, define que a área de produção de cana-de-açúcar e de cachaça da IP Microrregião de Abaíra compreende a poligonal delimitada, expressa através de memorial descritivo, decretado pela Presidência e referendado pela Assembleia Geral da APAMA (SEBRAE, 2018). Diante da constatação registrada, mediante Caderno de Especificações Técnicas, evidencia o INPI (2022) que

(...) a área da Indicação Geográfica, na modalidade de Indicação de Procedência Microrregião Abaíra para o produto aguardente de cana, está localizada na região da Chapada Diamantina, estado da Bahia, abrangendo parte dos municípios de Abaíra, Jussiape, Mucugê e Piatã, totalizando uma área de 272.914,6971ha conforme documento oficial nº 01/2013- DPDAG-BA expedido pelo MAPA/SFA/BA-DPAG (INPI, 2022, p.10).

²⁷ Instrumento oficial de delimitação da IG Microrregião de Abaíra – publicação na RPI 2284 de 14/10/2014 <http://revistas.inpi.gov.br/pdf/PATENTES2284.pdf>

²⁸ <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/indicacoes-geograficas/arquivos/cadernos-de-especificacoes-tecnicas/MicrorregioAbara.pdf>

A qualidade, verificada por meio da grande notoriedade da cachaça, sendo ela atribuída a um produto que se tornou conhecido no território, onde as características se referem à origem geográfica, diferencia-o de outros produtos (SILVA *et al.*, 2018). Corroborando com esses autores, Almeida (2012) evidencia que a valorização da atividade produtiva da cachaça nos limites da Microrregião de Abaíra decorre de valores histórico, econômico e cultural.

A notoriedade, no tocante ao desenvolvimento da IP da Microrregião de Abaíra, desponta como elemento estruturante (SILVA *et al.*, 2018). Destacam-se em especial as edições do Festival da Cachaça de Abaíra que ocorrem a cada dois anos durante o mês de setembro (em anos ímpares), sendo apoiado pelo SEBRAE, coroando o trabalho da APAMA/COOPAMA, envolvidas no evento e fortalecendo a marca (SEBRAE/BA, 2016; SANTOS *et al.*, 2021).

O Festival da Cachaça de Abaíra tem como objetivo celebrar a produção da cachaça na região e promover a valorização da Indicação Geográfica (IG). Reúne produtores de cachaça da região, que apresentam seus produtos e participam de atividades como palestras, degustações, concursos e shows musicais. Além disso, o evento conta com a participação de turistas e visitantes, que têm a oportunidade de conhecer a produção da cachaça na região e experimentar os sabores e aromas da bebida.

A realização do Festival da Cachaça de Abaíra é uma iniciativa importante para promover a Indicação Geográfica da Microrregião de Abaíra e valorizar a produção artesanal da cachaça na região. O evento contribui para fortalecer a identidade cultural e econômica da região, além de gerar oportunidades de negócios para os produtores locais.

Além dos aspectos já relatados, Santos *et al.* (2021) asseguram que cidades que formam o território delimitado pela IG possuem a capacidade de ampliar sua integração, envolvendo-se diretamente com o trabalho coletivo, tendo como foco a sustentabilidade da produção de cachaça de qualidade e fortalecimento da comercialização, além de incentivo para a prática do turismo rural.

5.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa bibliográfica apresenta características exploratórias com abordagem qualitativa, uma vez que possibilita o aprimoramento de ideias,

considerando os mais variados aspectos relativos ao tema estudado (GIL, 2010). Esse estudo está baseado em dados primários e secundários.

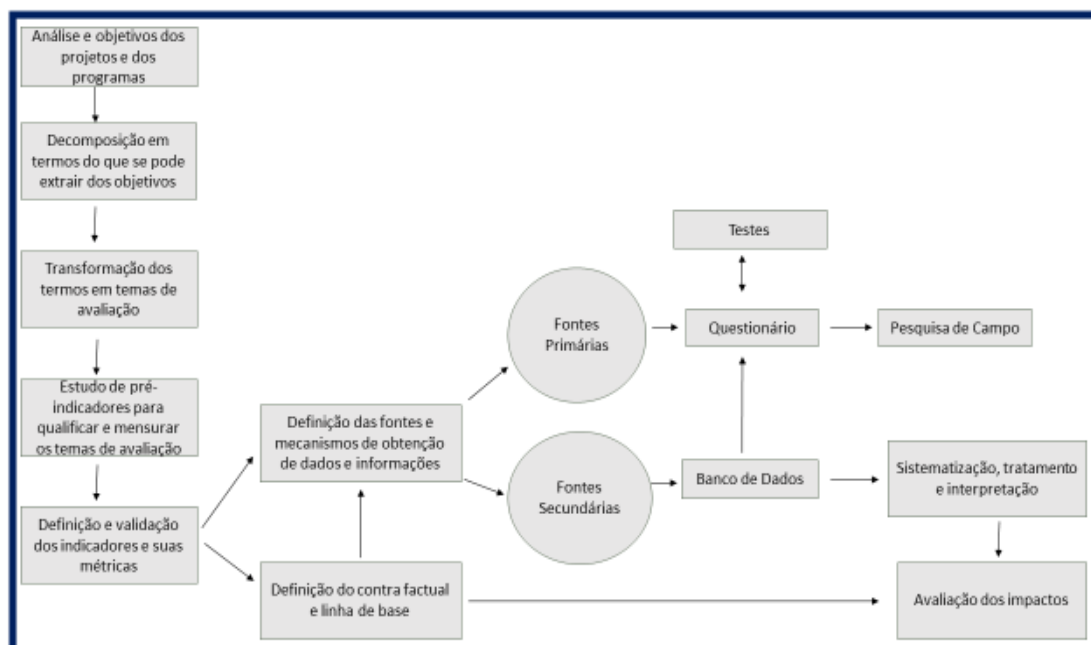
Fundamentado em estudo de caso, buscou-se compreender as dimensões de sustentabilidade (econômica, social, ambiental e institucional), relacionando-as com a metodologia do SEBRAE de análise do potencial de estruturação e reconhecimento de uma IG (DATASEBRAE, 2020) e com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), sobretudo o 2, 4, 8, 12 e 16, por possuírem relevância e conexão direta com a temática da Indicação Geográfica. A matriz detalhada na Figura 2 estabelece uma relação entre os ODS e as dimensões econômica, social, ambiental e institucional, proporcionando uma visão abrangente das conexões entre os objetivos e as diversas facetas da sustentabilidade, permitindo uma análise mais completa e integrada dos impactos da Indicação Geográfica.

A fundamentação teórica desempenhou um papel crucial na ampliação da compreensão do tema em questão, uma vez que a pesquisa tem como objetivo adaptar a Metodologia de Avaliação de Impactos Econômicos, Sociais e Ambientais para Indicações Geográficas, originalmente desenvolvida e validada pela Embrapa Uva e Vinho (MELLO et al., 2014), para atender aos objetivos específicos deste estudo. A ferramenta de avaliação de impactos de Indicações Geográficas, originalmente aplicada com sucesso na IP Vale dos Vinhedos, emerge como um mecanismo potencialmente adaptável para outras Indicações Geográficas no contexto brasileiro, conforme destacado por Capanema *et al.* (2013). No entanto, é importante notar uma ressalva neste estudo qualitativo da Microrregião de Abaíra. Isso ocorre porque a metodologia desenvolvida pela Embrapa Uva e Vinho possui uma abordagem mista que combina elementos qualitativos e quantitativos, além de incluir regiões de controle para fins de comparação. Enquanto a metodologia originalmente desenvolvida foi projetada para ser abrangente, o presente estudo teve como objetivo adaptá-la às necessidades específicas da Microrregião de Abaíra.

A metodologia seguiu um fluxo de atividades bem definido, conforme representado na Figura 9, que ilustra o processo de elaboração e validação dos indicadores usados nos estudos pós-Indicações Geográficas. Esses indicadores foram relacionados com as quatro dimensões de sustentabilidade: econômica, social, ambiental e institucional. O resultado final foi a sistematização e avaliação

dos impactos desses indicadores, permitindo uma compreensão abrangente dos efeitos das Indicações Geográficas na Microrregião de Abaíra.

FIGURA 9 – Fluxo de atividades proposto para avaliação de impactos de IGs



Fonte: Mello *et al.* (2014).

De acordo com a metodologia, a avaliação de indicadores é feita a partir do Método de Decomposição²⁹, que combina ações dedutivas e indutivas (CAPANEMA *et al.*, 2013). O processo de discussão e validação dos indicadores seguiu a síntese das etapas contida na Figura 9, sobretudo no que se refere à Etapa 3 – viabilidade da proposta metodológica de impactos, adaptada da Embrapa Uva e Vinho, a partir da apresentação de um quadro contendo indicadores que foram discutidos e validados em um painel externo de especialistas³⁰.

Essa construção é necessária e justifica a importância do trabalho, uma vez que quando foram desenvolvidas as bases para reconhecimento da IG Microrregião de Abaíra junto ao INPI, não estava previsto a avaliação futura de impactos de sustentabilidade. O percurso metodológico seguiu as etapas descritas na Figura 10.

29 De acordo com CAPANEMA *et al.* (2013), esse método é utilizado para a identificação de temas, indicadores e métricas de avaliação, a partir da combinação de ações dedutivas (por decomposição de objetivos) e indutivas (por discussão com atores envolvidos).

30 Para avaliação e definição dos indicadores de sustentabilidade contidos neste trabalho, o painel de especialistas se reuniu em 08/07/2022, na banca de qualificação do Trabalho de Conclusão de Curso de Cleiton Braga Saldanha. (<https://portal.ifba.edu.br/profnit/oprograma/eventos/2022/exames-de-qualificacao>).

FIGURA 10 – Síntese das etapas da pesquisa



Fonte: Elaboração própria (2022).

A Etapa 1 trata da apropriação temática e exploração bibliográfica das Indicações Geográficas, com dados secundários de levantamento bibliográfico, oriundos de trabalhos de diversos autores, envolvendo as dimensões da sustentabilidade, os ODS e a avaliação do potencial de estruturação e reconhecimento de uma IG. Conforme descrito, a temática foi trabalhada seguindo-se à Etapa 2, que se ocupa da coleta, tabulação e tratamento dos dados secundários. A Etapa 3 corresponde ao cruzamento das informações metodológicas adaptadas ao estudo, buscando verificar a viabilidade de avaliação de impactos, melhor detalhado na Etapa 4 – resultados e discussões dos impactos, etapa que se encerra com a aplicação dos questionários e avaliação de indicadores. A Etapa 5 apresenta as conclusões do estudo.

Os dados foram coletados a partir de entrevistas que ocorreram de forma presencial e também em formato de videoconferência, realizadas junto à cooperativa e com os produtores de cachaça que, ao mesmo tempo em que se configuram como agentes indutores da atividade produtiva da Cachaça de Abaíra, são integrantes da associação e da cooperativa.

Os pesquisados foram relacionados da seguinte forma: PJ1 – Diretoria da cooperativa e PF1, PF2, PF3 e PF4 – Produtor de cachaça da Microrregião de Abaíra e associado da cooperativa. Por se tratar de uma pesquisa qualitativa com amostragem não probabilística, a partir dos diversos contatos estabelecidos com os integrantes da IG, estabeleceu-se uma cadeia de referência formada entre o pesquisador, a cooperativa e os produtores da região. Para execução das entrevistas, uma vez que os indivíduos são mais propensos a aceitarem participar na medida em que são indicados por pares e envolver um baixo custo, conforme

destacam Bockorni e Gomes (2021), foi utilizada a amostragem do tipo bola de neve, selecionando-se os entrevistados diante da população de 132 produtores.

Nas visitas técnicas presenciais, realizadas junto à cooperativa e aos produtores, nos dias 22/11/2022 e 23/11/2022, os entrevistados assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), no qual estavam descritos o objetivo da pesquisa e a garantia do anonimato e sigilo das informações pessoais. Para execução da referida pesquisa dispensou-se a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, amparado pelo art. 1, parágrafo único, incisos II, III, IV, V, VI e VII da Resolução nº 510/2016 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) (BRASIL, 2016).

Foram enquadrados parâmetros definidos a partir da metodologia de Avaliação de Impactos Econômicos, Sociais e Ambientais para Indicações Geográficas, desenvolvida e validada pela Embrapa Uva e Vinho (MELLO *et al.*, 2014), a qual viabilizou essa discussão. Corroborando com a metodologia, buscou-se mensurar, especificamente, os seguintes aspectos:

1. A contribuição da IG Microrregião de Abaíra para melhoria da qualidade de vida dos produtores de cachaça, avaliando a variação na renda familiar, no número de empregos, no valor da terra, entre outras variáveis.
2. A contribuição da IG Microrregião de Abaíra para uma melhor aceitação da cachaça produzida na região da Chapada Diamantina no mercado consumidor, além de verificar se houve uma ampliação desse mercado a partir do reconhecimento da IG;
3. Os efeitos de território na IG na Microrregião de Abaíra.

A elaboração do quadro lógico – referenciado pela metodologia – onde sistematizam-se os indicadores, além de ser adaptado da Metodologia da Embrapa Uva e Vinho (MELLO *et al.*, 2014), também foi apoiado na contextualização de desenvolvimento sustentável e nos pressupostos legais das Indicações Geográficas.

O fundamento dessa avaliação oportunizou definir oito temas principais (Quadro 8) – relacionados com as quatro dimensões de sustentabilidade apresentadas. Em seguida, esses temas desdobraram-se em 21 indicadores para avaliação dos impactos da sustentabilidade na IG Microrregião de Abaíra. O Quadro 8 elenca os temas associados a cada dimensão e o Quadro 9 detalha os 21 indicadores:

QUADRO 8 – Dimensões da Sustentabilidade e temas

Dimensão/Temas			
Econômica	Social	Ambiental	Institucional
Impacto econômico no produtor.	Condições para o incremento de qualidade de vida dos produtores.	Uso dos recursos naturais.	Articulação institucional e desenvolvimento de atores locais.
Impacto econômico no território.	Condições para o desenvolvimento social no setor produtor e no território.	Uso de insumos agrícolas.	Fortalecimento de parcerias em prol do desenvolvimento sustentável.

Fonte: Elaboração própria adaptado de Mello *et al.* (2014).

QUADRO 9 – Indicadores

Econômica	Social	Ambiental	Institucional
Renda	Oportunidade de emprego local qualificado	Ocupação do solo na Microrregião de Abaíra	Tomada de decisão coletiva
Tamanho da propriedade	Acesso à educação das pessoas que trabalham ou moram na unidade produtiva	Uso da água para consumo e para produção	Instituições Parceiras
Evolução no faturamento	Acesso aos serviços básicos (locais e individuais) para o responsável e os empregados permanentes	Evolução no uso de pesticidas, fertilizantes orgânicos, químicos e agroquímicos.	Políticas de Desenvolvimento Sustentável
Evolução no preço da terra	Conforto e equipamento no lugar	-	-
Evolução no preço médio da produção	-	-	-
Evolução no perfil da mão de obra	-	-	-
Acesso ao crédito	-	-	-
Investimentos realizados para melhoria da qualidade da produção	-	-	-
Crescimento da produção/produktividade	-	-	-
Incremento do turismo	-	-	-
Crescimento do emprego	-	-	-

Fonte: Elaboração própria adaptado de Mello *et al.* (2014).

Na adaptação metodológica, conforme o Quadro 9, estabeleceu-se 11 indicadores relacionados à dimensão econômica, quatro na dimensão social, três na dimensão ambiental e três na dimensão institucional. Os indicadores de sustentabilidade, originados a partir das dimensões/temas apresentados no Quadro 8 como também dos indicadores do Quadro 9, fundamentaram a criação do instrumento de coleta de dados (questionário) que foi utilizado nas visitas técnicas à cooperativa e também aos produtores de cachaça. Esse roteiro possibilitou a

abordagem e apresentação dos resultados de forma qualitativa.

O roteiro de entrevistas utilizou como parâmetros para a abordagem dos entrevistados (cooperativa e produtores) os seguintes critérios: (I) variação anual (2014 e 2022); (II) intensidade de ocorrência (ausente, muito baixa, baixa, média, alta, muito alta) e (III) escolha elencada por meio de prioridades (1º, 2º, 3º, 4º).

5.4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta fase do estudo examina o impacto dos indicadores de sustentabilidade na IP Microrregião de Abaíra/BA, organizada em quatro dimensões: econômica, social, ambiental e institucional. Cada dimensão apresenta a avaliação dos indicadores, adaptados à realidade da IG estudada, incluindo resultados qualitativos das entrevistas, que são expostos seguindo os critérios de abordagem delineados na seção 5.3 Procedimentos Metodológicos.

5.4.1 Avaliação de Indicadores de Sustentabilidade na Indicação Geográfica Microrregião de Abaíra/BA

Os dados primários foram contextualizados com a literatura revisada no referencial teórico deste estudo, visando identificar correlações entre as informações presentes na literatura sobre IGs, abarcando a análise do potencial de estruturação e reconhecimento, assim como estudos de gestão relacionados aos ODS 2, 4, 8, 12 e 16, que são os principais âmbitos abordados na pesquisa. Isso permitiu a organização, análise e interpretação dos dados, estabelecendo uma ligação entre a pesquisa de campo e a avaliação de impactos, conforme representado na Figura 9 (fluxo de atividades delineado para avaliação de impactos de Indicações Geográficas).

5.4.1.1 Dimensão Econômica

Na entrevista realizada com os produtores de cachaça, buscou-se investigar critérios relativos às características do produto e o método de produção, bem como uma análise de longo prazo, pautada no desenvolvimento econômico e na visão dos produtores sobre o futuro da IG. No âmbito econômico, foram investigadas questões

que envolvem o volume da produção e o correspondente faturamento, seus investimentos e custos, como também as diferentes formas de acesso a crédito. O Quadro 10 apresenta os principais resultados.

QUADRO 10 – Avaliação de Indicadores da Microrregião de Abaíra (Dimensão Econômica)

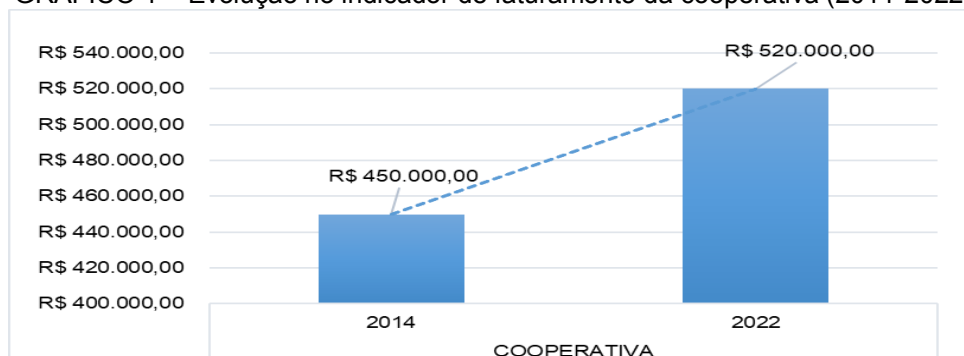
A média de terras cultivadas por produtores de cana-de-açúcar: 0,7 hectare.
Valor de mercado da terra: R\$ 2.000,00/ha para R\$ 2.500,00/ha (2014/2022 – cooperativa) 2.350,00/ha em 2014 e R\$ 3.850,00/ha (2014/2022 – produtores)
Acesso ao crédito: patamar de intensidade média. Custos de produção: intensidade alta - agravante ao processo de escoamento dos produtos (consumidor não entende). Investimentos: intensidade média/alta (infraestrutura, tecnologia, controle de qualidade, boas práticas e treinamento, além da expansão da produção).
Ações de melhoria na qualidade da matéria-prima Pós IG (variedades de cana mais produtivas e controle de pragas sem uso de produtos químicos).

Fonte: Elaboração própria (2023).

Durante a coleta de dados junto a PJ1, constatou-se que entre 2014 e 2022 houve uma redução de aproximadamente 10% no quantitativo de produtores que comercializam a cachaça de Abaíra, passando de 144 para 132 produtores ativos, considerando a safra de 2022. No mesmo período, foi identificado um aumento de aproximadamente 15% no faturamento da atividade dos produtores ligados à cooperativa. Esse incremento econômico nas IGs é respaldado por Cerdan *et al.* (2010). Observou-se que esse aumento de valor na cooperativa (Gráfico 1) teve início antes da conquista da IG, devido à organização do processo de trabalho e à qualidade do produto, que foram realçadas pela fundação da associação, levando os associados a reconhecer a importância da colaboração.

Segundo PJ1, o maior produtor vinculado à IG possui uma área de 3 hectares, enquanto a média de terras cultivadas por produtores de cana-de-açúcar é de 0,7 hectare. A maioria dos produtores realiza o processamento da cana diretamente em sua unidade produtiva.

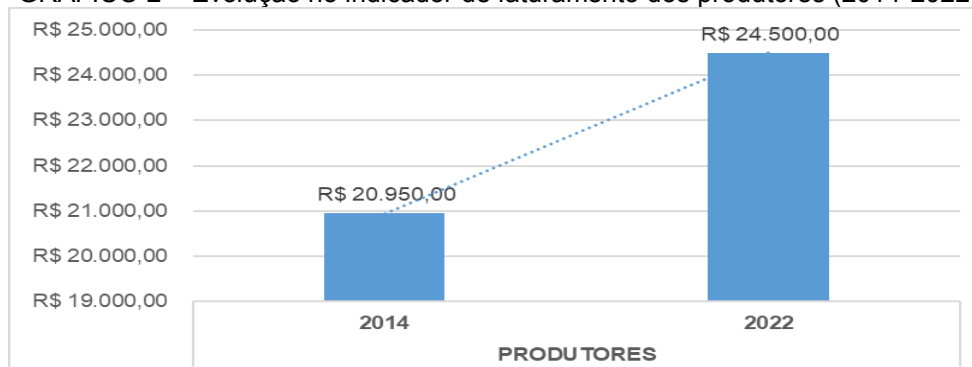
GRÁFICO 1 – Evolução no indicador de faturamento da cooperativa (2014-2022)



Fonte: Elaboração própria (2023).

Compreendendo a dinâmica da Microrregião de Abaíra, aqueles produtores sem engenho próprio levam a cana para ser processada na cooperativa. A safra ocorre entre abril e setembro, culminando no Festival de Abaíra. O Gráfico 2 foi construído conforme a entrevista dos produtores e demonstra a evolução média do faturamento por produtor vinculado a IG na Microrregião de Abaíra, considerando os anos 2014 e 2022.

GRÁFICO 2 – Evolução no indicador de faturamento dos produtores (2014-2022)



Fonte: Elaboração própria (2023).

A cachaça comum, produzida por não cooperados que não seguem as especificações técnicas da IG, é vendida na região por cerca de R\$ 2,50 a R\$ 3,00 o litro. Os produtores na área da IG, que atendem às especificações, vendem a cooperativa por R\$ 5,00 o litro. Isso contribui para impactos positivos na renda dos produtores. O valor da terra aumentou cerca de 25% entre 2014 e 2022, segundo PJ1, embora os produtores entrevistados (PF1, PF2, PF3 e PF4) considerem valores mais altos.

A renda dos produtores envolvidos com a IG Microrregião de Abaíra, em sua

grande maioria está vinculada à atividade produtiva de comercialização da cachaça, porém alguns produtores, a exemplo de PF2 e PF4, relataram que desenvolvem atividade produtiva complementar de subsistência, sobretudo produzindo alimentos característicos da agricultura familiar. A IG está estabelecida em um território que é composto por pequenos produtores que trabalham em regime de agricultura familiar, produzindo cachaça em pequenas quantidades e vendendo principalmente para mercados locais. Com a obtenção da IG, a cachaça de Abaíra ganhou maior visibilidade e a conquista de novos mercados, o que tem gerado um aumento na demanda e no valor de venda, corroborando com Cerdan *et al.* (2010).

Após a obtenção da IG, os produtores enfrentaram críticas sobre os preços mais altos do produto final, uma vez que muitas pessoas não entendem os custos envolvidos no processo produtivo associado à IG, incluindo custos de produção, administração, gestão, certificação e registro. Os indicadores econômicos, como acesso a crédito, custos de produção e investimentos, para a IG Microrregião de Abaíra em 2014 e 2022 são apresentados no Quadro 11, seguindo o critério de intensidade de ocorrência utilizado na coleta de dados.

QUADRO 11 – Intensidade da prevalência em indicadores econômicos

Indicadores (Econômico)	COOPERATIVA		PRODUTORES	
	2014	2022	2014	2022
Acesso ao crédito	Baixa (2)	Média (3)	Ausente (0)	Média (3)
Custos de produção	Baixa (2)	Alta (4)	Muito Baixa (1)	Média (3)
Investimentos realizados na produção	Alto (4)	Muito Alto (1)	Baixa (2)	Média (3)
<u>Legenda - intensidade (i): 0 = nenhuma, ausente; 1 = muito baixa; 2 = baixa; 3 = média; 4 = alta; 5 = muito alta.</u>				

Fonte: Elaboração própria (2023).

Os produtores associados à IG e à cooperativa foram questionados sobre o uso de instrumentos de crédito para financiamento das atividades nas propriedades. Segundo a perspectiva da cooperativa, o apoio nessa área era de intensidade baixa em 2014 e atualmente é considerado moderado. Já os produtores relataram a ausência desse suporte em 2014 e um nível intermediário em 2022.

Ao investigar a história da cachaça de Abaíra, observou-se que a região, situada na Chapada Diamantina, tem se destacado nos últimos anos por sediar diversos eventos culturais e turísticos que valorizam música, gastronomia e a cultura local. A cachaça, como produto típico da região, é um dos principais atrativos

nesses eventos. PF1 e PF2, ao traçar a evolução histórica, destacam que a cachaça ganhou notoriedade por meio dos Festivais da Cachaça de Abaíra (o primeiro ocorreu em 1987), levando várias instituições a reconhecerem a qualidade do produto. Inicialmente, a associação recebeu financiamento do Banco do Nordeste para aquisição de equipamentos, marcando o início da organização coletiva dos produtores.

Tanto PJ1 quanto todos os produtores entrevistados ressaltaram que os custos de produção têm uma intensidade que prejudica a comercialização dos produtos. A gestão da IG estabelece normas que nem sempre os consumidores compreendem, especialmente a variação de preços do produto final. Os custos são divididos em insumos, mão de obra e manutenção da infraestrutura. Em 2014, todos esses custos eram de baixa intensidade, enquanto em 2022, foram classificados como médios a altos.

Os investimentos foram alocados em diversas categorias, incluindo infraestrutura, tecnologia, controle de qualidade, adoção de boas práticas e capacitação, além da expansão da produção. A maioria dos produtores entrevistados notou um aumento na intensidade dos investimentos em controle de qualidade, boas práticas e capacitação nos últimos anos, enquanto os investimentos na expansão da produção não sofreram alterações significativas. A importância de fortalecer a base produtiva local por meio de investimentos também foi destacada por Caldas (2003). PJ1 enfatizou a segurança dos investimentos em capacitação dos produtores, práticas de manejo do solo e matérias-primas, e análise dos critérios de qualidade. Foi observado que os produtores frequentemente enviam amostras de suas cachaças para análise no laboratório da cooperativa, garantindo a conformidade com os padrões de qualidade estabelecidos pelo Ministério da Agricultura.

Entre 2005 e 2006, com o apoio do SEBRAE e do Banco do Nordeste, foi implementado um programa de treinamento e capacitação no território, com foco em cooperativismo e associativismo. Os membros da associação careciam de conhecimentos para iniciar o processo de constituição da IG, recorrendo a uma empresa e assessoria jurídica para orientação. O depósito da IG no INPI levou seis anos para ser concretizado.

A organização dos produtores tem o intuito de trazer vantagens para a IG e, por consequência, para a região. Durante as entrevistas, foram abordadas

melhorias na qualidade da cana-de-açúcar ao longo dos oito anos de existência da IG, bem como o suporte da cooperativa nesse processo. O Quadro 12 lista as ações implementadas para aprimorar a qualidade da matéria-prima, conforme relatado pela cooperativa e pelos produtores.

QUADRO 12 – Ações de melhoria na qualidade da matéria-prima Pós-IG

Cooperativa	Produtores
Distribuição entre os cooperados de novas variedades de cana, mais produtivas.	Implementação na atividade de variedades de cana mais produtivas.
Orientação aos cooperados sobre o ataque às pragas sem utilização de produtos químicos.	Aumento da área irrigada.

Fonte: Elaboração própria (2023).

PJ1 destacou que o Caderno de Especificações Técnicas (CET) da IP Microrregião de Abaíra foi construído pelos associados entre os anos de 2010 e 2014, a partir de inúmeras reuniões e aprendizado coletivo. Os produtores atendem integralmente aquilo que está descrito no CET, uma vez que demonstra as características e requisitos para a garantia da autenticidade da bebida produzida na região, no que se refere a matéria-prima, ao processo produtivo, o teor alcoólico, bem como o processo de envelhecimento do produto e por fim, a embalagem e identificação da região e dos produtores. O Festival da Cachaça de 2015, logo após o reconhecimento, foi um marco destacado por PF1, centrado na valorização da produção artesanal e na fortificação da identidade cultural e econômica.

Em entrevista, PJ1 revelou que o registro da IG não conduziu a um aumento imediato no escoamento da produção. Isso é congruente com CERDAN *et al.* (2010), visto que a saída dos produtos já era razoável anteriormente. A cooperativa intermedeia o processo de comercialização. PF1 enfatiza a necessidade de investimentos para revitalizar e intensificar os canais de venda, tanto nacional quanto internacionalmente. PF3 destaca a importância do marketing para conscientizar os consumidores sobre produtos com IG e combater falsificações, tema abordado por Gatto *et al.* (2019) e Valente *et al.* (2020).

Coincidindo com as observações de PJ1 sobre o escoamento pós-registro, PF1 sugere alinhar o turismo e a produção da cachaça para criar uma fonte de renda adicional por meio do turismo ecológico e rural, incentivando a preservação ambiental e as tradições locais, em linha com Schneider (2004). O ODS 8 -

Trabalho Decente e Crescimento Econômico, na observação de Arruda (2021), prevê reduzir desigualdades, gerar empregos e ampliar vendas para as IGs. No entanto, a pesquisa indica que a IP Microrregião de Abaíra ainda não alcançou esse nível de crescimento devido à falta de conscientização dos consumidores sobre a IG, embora progressos sejam notados.

5.4.1.2 Dimensão Social

No âmbito do desenvolvimento sob uma perspectiva social, as entrevistas abordaram temas referentes à mão de obra, retenção e treinamento dos habitantes da área abrangida pela IG, bem como as motivações predominantes para a produção local e a percepção individual da operação da IG. Esses elementos foram examinados e seus resultados centrais foram consolidados e apresentados no Quadro 13:

QUADRO 13 – Avaliação de Indicadores da Microrregião de Abaíra (Dimensão Social)

Dificuldade em fixar funcionários no trabalho das propriedades.
Elementos motivadores para produção na IG: Tradição familiar e manutenção do patrimônio (1°). Prestígio e reputação (2°). Renda e benefícios de qualidade de vida (3°). Viabilização de outras oportunidades de negócios (4°).
Realidade do êxodo rural e a não continuidade dos filhos na cadeia produtiva.
Valorização no produto com IG (conhecimento do turista sobre a importância da IG) – fomento ao turismo.

Fonte: Elaboração própria (2023).

Após a concessão da permissão pelo INPI para a utilização do selo de IG, o entrevistado (PJ1) observa que os produtores aguardavam com grande expectativa o momento de colher os resultados provenientes do esforço conjunto da associação. Na perspectiva tanto de PJ1 quanto dos produtores entrevistados, IG ainda é um conceito relativamente pouco difundido no Brasil, sendo que a maioria dos consumidores finais não tem o hábito de buscar produtos com base exclusivamente na referência de IG. Os entrevistados enfatizam que, no contexto brasileiro, o selo de produto orgânico possui uma valorização superior em comparação com o selo de IG. Até o momento da pesquisa, os associados estabelecem uma comparação entre a dificuldade enfrentada para obter o selo de IG e o retorno financeiro efetivo gerado após a obtenção da mesma.

Diferença na valorização substancial do produto não foi evidenciada após a concessão da IG, conforme afirmado por PJ1 e PF1. Eles indicam que atualmente os turistas possuem um conhecimento mais abrangente sobre produtos com IG, porém é crucial intensificar a divulgação em âmbito regional e nacional. Isso poderia proporcionar um acesso mais amplo aos consumidores, que então compreenderiam a qualidade do produto e sua ligação com um processo histórico, cultural e local.

Após oito anos do registro da IP Cachaça de Abaíra no INPI, a manutenção da IG e da atividade produtiva se depara com o desafio do êxodo rural, de acordo com PF1, correspondendo à constatação feita por Vieira e Pellin (2015). A diminuição das famílias no campo e a falta de interesse dos jovens em dar continuidade às práticas de seus antecessores são fatores determinantes. A questão socioeconômica das propriedades vinculadas à cachaça de Abaíra ao longo dos anos também contribuiu para o êxodo rural, revelando a falta de aumento significativo na renda familiar após a implementação da IG, conforme sublinha PF1. O estímulo ao turismo surge como uma estratégia para mitigar essa tendência, em consonância com as observações de Vieira e Pellin (2015).

Os relatos dos produtores, em especial PF1, PF3 e PF4, fornecem uma comparação entre a ocupação e o treinamento da mão de obra entre 2014 e 2022. As propriedades apresentam uma equipe de trabalho limitada, mesmo durante os períodos de safra, permanecendo os familiares residindo nas propriedades. Contudo, mais de 50% dos filhos dos produtores entrevistados estão estudando em outras localidades.

A motivação para a produção no local e a percepção individual da IG foram inquiridas aos produtores. O Quadro 8 detalha a disposição sequencial dos fatores que exercem influência predominante na decisão dos produtores e membros da direção da cooperativa de permanecerem no território circunscrito pela IG Microrregião de Abaíra. As respostas dos entrevistados coincidem notavelmente.

QUADRO 14 – Elementos motivadores da produção na IG Microrregião de Abaíra

Motivações para produzir nesse lugar	Cooperativa/ Produtores
Tradição familiar e manutenção do patrimônio	1º
Prestígio e reputação	2º
Renda e benefícios de qualidade de vida	3º
Viabilização de outras oportunidades de negócios	4º

Fonte: Elaboração própria (2023).

O elemento preponderante para o avanço da produção de cachaça no local é a tradição familiar e a preservação do patrimônio. Esse elemento está intrinsecamente relacionado à noção de identidade e pertencimento, fato que é central na formação de uma IG. PF1 destaca que quaisquer alterações nas características originais da atividade produtiva podem comprometer o método de produção tradicional. Em segundo lugar, figura o fator de prestígio e reputação. De acordo com os entrevistados, esses elementos também funcionam como motivação para a produção. A validação da qualidade, tradição e autenticidade proporciona um aumento na percepção de valor pelos consumidores, intensifica a visibilidade e amplia as oportunidades para o turismo, conforme expresso por PJ1.

A renda, associada à melhoria na qualidade de vida, é considerada um fator que, segundo os entrevistados, não tem sido um incentivo suficiente para atrair os filhos de volta às propriedades após a conclusão dos estudos. Isso coincide com as estratégias delineadas por Vieira e Pellin (2015) em relação ao êxodo rural. Este aspecto ocasiona o pensamento de buscar novas oportunidades de negócios por parte de alguns produtores, uma vez que enfrentam dificuldades na obtenção de mão de obra para as atividades nas propriedades rurais.

Os produtores da Microrregião de Abaíra percebem a IG como um componente crucial para elevar a valorização e reconhecimento dos produtos locais em termos de qualidade. A avaliação geral da satisfação dos produtores em relação à IG é positiva. Esse sentimento é ancorado em regiões de destaque no Brasil que promovem produtos específicos, conferindo-lhes notoriedade e/ou estreita ligação com tradições locais. Tal progresso é atestado por Arruda (2021).

A característica diferenciadora dos produtos certificados com o selo de IG é notavelmente sublinhada por PF1, PF3 e PF4. No entanto, PF1 identifica como aspecto negativo a escassa intervenção das entidades governamentais nas atividades diárias das IGs, uma circunstância que é particularmente evidente na realidade da IP Microrregião de Abaíra, assim como no segmento de cachaça em âmbito nacional. A disseminação da falsificação, conforme respaldado por Moura e Bezerra (2014), é uma questão preeminente ligada à proteção e autenticidade da origem do produto. Contudo, essa situação requer um esforço coletivo para uma abordagem eficaz, conforme salientado por PF1.

O ODS 2 (Fome Zero e Agricultura Sustentável) e o ODS 4 (Educação de Qualidade) constituem os principais objetivos vinculados à dimensão social deste

estudo, segundo a perspectiva da Agenda 2030. A valorização e desenvolvimento das IGs relacionam-se com o ODS 2, mediante o estímulo às práticas agrícolas sustentáveis em conformidade com as normas definidas pelas partes locais. O ODS 4, por sua vez, está associado ao processo de valorização da cultura, tradição e ao fomento do desenvolvimento sustentável. A pesquisa indicou que a comunidade, apesar do êxodo rural, busca preservar a herança cultural no território.

5.4.1.3 Dimensão Ambiental

Do ponto de vista ambiental, foram examinados os componentes associados aos insumos empregados na produção de cachaça na Microrregião de Abaíra, a produção de resíduos decorrentes dessa atividade e também elementos concernentes à qualidade da paisagem. Estes resultados estão retratados na avaliação apresentada no Quadro 15.

A distinta natureza das práticas envolvidas na produção de cachaça na Microrregião de Abaíra, aliada à tradição e à técnica dos produtores dentro do território delimitado, foram os elementos que culminaram na obtenção da certificação pelo INPI. Essa conquista não teria sido alcançada sem o apreço pelos fatores ambientais, que exercem uma influência substancial sobre a atividade produtiva. O entrevistado PJ1 sublinha o clima tropical de altitude da região da Chapada Diamantina e as flutuações térmicas que fomentam o cultivo da cana-de-açúcar, reafirmando as observações de Cerdan *et al.* (2010).

QUADRO 15 – Avaliação de Indicadores da Microrregião de Abaíra (Dimensão Ambiental)

Cuidados com a utilização da água existente na região, que provém de nascentes e rios.
Condições ambientais: clima tropical de altitude da região da Chapada Diamantina e as variações térmicas que favorecem o desenvolvimento da produção de cana-de-açúcar.
Turismo como elemento de promoção e preservação ambiental. Ações ambientais: 1) redução de uso de plásticos; 2) reutilização e reciclagem; 3) educação e conscientização; 4) parcerias com cooperativas de coleta seletiva.
Não são utilizados pesticidas e nem fertilizantes químicos (O descarte do vinhoto é realizado de maneira adequada).

Fonte: Elaboração própria (2023).

Ao mesmo tempo, a atenção dedicada à utilização da água da região,

proveniente de nascentes e rios e empregada no cultivo da cana-de-açúcar e na produção da bebida, é evidenciada. Associada a essa preocupação, a manutenção da biodiversidade depende das práticas estabelecidas para o tratamento e a disposição dos resíduos.

Dessa forma, o turismo em consonância com a IG da Microrregião de Abaíra pode ser um instrumento de desenvolvimento que promova tanto a preservação ambiental como a valorização da cultura e das tradições locais. A valorização desse território delimitado pela IG converge com os achados de Schneider (2004), Niedele (2014) e Vieira *et al.* (2016).

No contexto da atividade produtiva da cachaça de Abaíra, foi constatado que pesticidas e fertilizantes químicos não são utilizados, ou seja, não há emprego de agrotóxicos. Uma preocupação relevante, associada a essa atividade, expressa por PJ1, PF2 e PF3, reside no descarte do vinhoto, um subproduto líquido resultante da destilação da cachaça. Os cooperados reconheceram a importância de um descarte apropriado para minimizar impactos ambientais, construindo tanques de captação para decomposição e redução da carga orgânica por meio de processos biológicos, evitando o lançamento direto no ambiente. Essa prática requer monitoramento e controle adequado, enfatiza PJ1.

No que concerne à gestão de resíduos, a sensibilização ambiental desempenha um papel fundamental, particularmente no que tange ao descarte de plásticos e similares. PF1 ressalta os efeitos adversos dessa prática, principalmente em grande parte da zona rural, onde a coleta regular é inexistente. Os entrevistados delinearam diversas abordagens alternativas para enfrentar essa realidade, incluindo: 1) redução do uso de plásticos; 2) reutilização e reciclagem; 3) educação e conscientização; 4) colaborações com cooperativas de coleta seletiva, entre outras medidas. Adicionalmente, a maioria das propriedades reutiliza resíduos orgânicos.

No contexto do ODS 12 (assegurar padrões de produção e consumo sustentáveis), fica evidente que a utilização equilibrada de recursos naturais e insumos agrícolas constitui um aspecto crucial na avaliação ambiental do desenvolvimento de uma IG. Indicadores relacionados à correta utilização do solo e à gestão responsável da água em um território estão interligados ao aprimoramento da qualidade de vida da comunidade e ao desenvolvimento, tanto por parte dos produtores quanto do território onde a IG está enraizada. Assim, a iniciativa da IG

Microrregião de Abaíra em promover condições de consumo e produção sustentáveis é notória.

5.4.1.4 Dimensão Institucional

Durante a fase de coleta de informações, relativa à dimensão institucional, procurou-se destacar a participação de organizações públicas e privadas, incluindo agências governamentais, no processo de consolidação da IG da Microrregião de Abaíra. O papel crucial da tomada de decisão colaborativa é enfatizado como um elemento fundamental para o avanço sustentável, conforme argumentado por Haddad (2009) e por Gomes e Ferreira (2018). Os resultados da avaliação dos indicadores da dimensão institucional são apresentados de forma sequencial no Quadro 16.

QUADRO 16 – Avaliação de Indicadores da Microrregião de Abaíra (Dimensão Institucional)
Importâncias das parceiras com o objetivo de coibir ações de falsificação da cachaça de Abaíra.
Destaque para a participação de entidades públicas e privadas , incluindo órgãos governamentais no processo de reconhecimento da IG Microrregião de Abaíra.
<p style="text-align: center;">Instituições de apoio à IG:</p> <p style="text-align: center;">SEBRAE; Universidades (Instituições de Ensino e Pesquisa); Secretarias de Agricultura (Municipal e Estadual); MAPA/INPI; Empresas de Assistência Técnica e Extensão Rural.</p>

Fonte: Elaboração própria (2023).

No que tange aos quatro municípios englobados pelo território delimitado (Abaíra, Jussiapé, Mucugê e Piatã), PF1 relata que, inicialmente, houve uma ampla adesão ao processo. Entretanto, ao longo do tempo, verificou-se um certo grau de ressentimento por parte dos produtores dos municípios de Jussiapé, Mucugê e Piatã. Isso decorreu do fato de que a nomenclatura do produto identificado estava diretamente associada ao município de Abaíra. O processo de definição das fronteiras territoriais abarcou todos os indivíduos interessados em se engajar no movimento naquela época.

Um fator adverso que afeta negativamente a atividade da IP Microrregião de Abaíra é a falsificação do produto, o que é corroborado por Valente *et al.* (2020). PJ1 e PF1 enfatizaram que esse problema não pode ser abordado exclusivamente

pela cooperativa, pois requer mudanças legislativas e envolvimento ativo de instituições para efetuar transformações substanciais. Dutra *et al.* (2009) também respaldam essa perspectiva, enfatizando o papel do Estado em capacitar políticas públicas que reforcem os territórios.

No processo de coleta de dados, constatou-se que a participação dos produtores nas decisões coletivas da IG e no conselho regulador se mantém elevada, apesar dos desafios. PF2 observou um senso de engajamento coletivo entre os cooperados. Ao longo dos oito anos de operação, as entrevistas, considerando a perspectiva da cooperativa e dos produtores, classificaram-nas da seguinte forma:

QUADRO 17 – Instituições de apoio à IG e a Cadeia Produtiva da Cachaça

Instituições de apoio à IG	Cooperativa	Produtores
SEBRAE	1º	1º
Universidades (Instituições de Ensino e Pesquisa)	2º	2º
Secretarias de Agricultura (Municipal e Estadual)	4º	3º
MAPA/INPI	3º	4º
Empresas de Assistência Técnica e Extensão Rural	5º	5º

Fonte: Elaboração própria (2023).

O SEBRAE e as instituições de ensino e pesquisa emergem como as entidades primárias de colaboração junto à IG Microrregião de Abaíra, conforme evidenciado pelos achados da pesquisa. As universidades foram notadamente mencionadas pelo seu respaldo à IG ao longo de todo o processo, envolvendo atividades como pesquisa e desenvolvimento, prestação de assistência técnica, capacitação, divulgação e promoção, entre outras. Contrastando esse cenário, o envolvimento das empresas especializadas em assistência técnica e extensão rural testemunhou uma notável diminuição em sua contribuição ao desenvolvimento da IG ao longo dos anos, referenciado por PJ1 e PF1. Essa situação conduziu à atribuição de menor prioridade à participação dessas empresas, conforme indicado pelo próprio arranjo de prioridades estabelecido pela cooperativa e pelos produtores.

Finalmente, destaca-se o apoio intermediário do MAPA/INPI e das Secretarias de Agricultura do Estado e dos Municípios. A limitação de recursos

financeiros desses órgãos afeta a capacidade de fornecer assistência técnica, juntamente com a falta de compreensão sobre a importância das IGs para o desenvolvimento agrícola e regional. Além disso, a falta de reconhecimento e valorização por parte dos consumidores e do mercado contribui para essa assistência limitada. PF1 ressaltou que as IGs ainda não são consideradas prioritárias pela sociedade, o que influencia a falta de envolvimento das Secretarias Municipais e Estadual de Agricultura.

No contexto do ODS número 16, que visa promover a paz, a justiça e a eficácia das instituições, Arruda (2021) enfatiza a colaboração das IGs com instituições para combater a pirataria e a falsificação. Essa abordagem é crucial para a proteção da cachaça da IG Microrregião de Abaíra, considerando-a como propriedade intelectual. A integridade e qualidade do produto são fundamentais, e aqueles que não seguem o Caderno de Especificações Técnicas (CET) perdem o direito de usar a IG. A legislação prevê sanções para produtores externos que optem pela falsificação, abordando concorrência desleal, conforme estabelecido na Lei de Propriedade Intelectual (LPI), Código Penal e outras leis pertinentes.

5.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo avaliou 21 indicadores de impacto econômico, social, ambiental e institucional, segmentado em oito temas que serviram de reflexão para o estabelecimento de linhas de ação em um estudo de sustentabilidade da Indicação de Procedência Microrregião de Abaíra, transcorrido o período de oito anos de reconhecimento no INPI. Associado a este, foram incorporados seis Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (OSD) que possuem aderência à temática das Indicações Geográficas.

A metodologia utilizada no estudo, adaptada da Embrapa Uva e Vinho para avaliação de impactos econômicos, sociais e ambientais da IP Vale dos Vinhedos, mostrou-se adequada ao objetivo pretendido, uma vez que serviu de base para a construção do instrumento de coleta de dados primários utilizado na pesquisa de campo. Esta pesquisa envolveu representantes da cooperativa e dos produtores rurais, os quais atuam no trabalho de cultivo da cana-de-açúcar e na produção da famosa cachaça de Abaíra.

Como análise resultante dos indicadores pesquisados, constatou-se que na

dimensão econômica há um envolvimento da comunidade com a IG, porém as práticas econômicas associadas à cadeia produtiva da cachaça iniciaram antes mesmo da conquista do reconhecimento no INPI. Financeiramente a IG contribuiu para o aumento na renda dos produtores, uma vez que comercializam o produto com um valor superior àqueles que não utilizam o selo. Ao mesmo tempo, ainda se percebe muitas dificuldades estruturais no processo de comercialização e logística na produção.

Na ótica da dimensão social, a IG Microrregião de Abaíra contribui para uma melhor aceitação da cachaça produzida no mercado consumidor, porém não foi possível relacionar a ampliação do mercado com a conquista do selo. O processo da IG, que envolve a produção e comercialização, se concentra apenas nos produtores e na cooperativa. A tradição familiar, a possibilidade de manter o patrimônio histórico, bem como o prestígio e a reputação da cachaça de Abaíra são elementos que motivam a valorização da atividade no meio rural. No entanto, não se verifica uma melhoria efetiva na qualidade de vida das famílias, em virtude do êxodo rural, da dificuldade em fixar empregados nas propriedades, bem como a manutenção ou retorno dos filhos dos produtores para continuarem a atividade tradicional e familiar.

O poder público e os órgãos de controle têm atuado de forma insuficiente nos processos de acompanhamento e fiscalização e o segmento da cachaça enfrenta muitos desafios em virtude das ações de falsificação do produto, comprometendo a saúde da população e a reputação da IG.

Na dimensão ambiental, há uma intensa preocupação por parte da cooperativa em garantir aquilo que foi estabelecido no Caderno de Especificações Técnicas submetido ao INPI, atendendo sobretudo as práticas sustentáveis e o uso racional dos recursos ambientais. Isso implica em efeitos positivos para o território. Ao mesmo tempo, existe um processo de orientação técnica aos produtores no descarte correto do vinhoto. Porém, ainda é preciso ampliação da consciência ambiental no que se refere a redução de uso de plásticos, reciclagem, parcerias com cooperativas de coleta seletiva e outros.

A avaliação da dimensão institucional revela dois aspectos importantes. Internamente, os produtores rurais demonstram um espírito de associativismo e cooperação, reconhecendo os benefícios coletivos da IG Microrregião de Abaíra. Eles participam ativamente da tomada de decisões e trabalham para garantir a

continuidade da atividade. Por outro lado, existem críticas em relação a parceiros externos, como empresas de assistência técnica e secretarias de agricultura, que poderiam desempenhar um papel mais ativo nesse processo. Por outro lado, o apoio do SEBRAE e o envolvimento ativo das instituições de ensino e pesquisa, como universidades, com suporte técnico, capacitação, divulgação e promoção, são vistos pelos produtores rurais como contribuições significativas para o desenvolvimento da atividade produtiva, a preservação da tradição e a valorização do território.

5.6 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Rosileia Oliveira. Ajofe e Alcoometria: As escolas diante das mudanças socioculturais ligadas à produção de cachaça artesanal na Microrregião de Abaíra, Bahia, Brasil. **Revista Ciência & Educação**. V. 18, n. 1, p. 187-214, 2012. Disponível em: Acesso em: 01 maio 2022.

ARRUDA, Paulo Roberto Lisboa. **Indicação Geográfica como Promotora do Desenvolvimento Territorial Sustentável: Os Casos da Região do Vale da Uva Goethe e Banana da Região de Corupá**. Dissertação (mestrado profissional) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Sócio-Econômico, Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação, Florianópolis, 2021.

BARBIERI, José Carlos. **Desenvolvimento Sustentável: Das origens à agenda 2030**. Petrópolis: Vozes: 2020.

BOCKORNI, B. R. S.; GOMES, A. F. A amostragem em *snowball* (bola de neve) em uma pesquisa qualitativa no campo da administração. **Revista de Ciências Empresariais da UNIPAR**, Umuarama, v. 22, n. 1, p. 105-117, jan./jun. 2021. Disponível em: <https://ojs.revistasunipar.com.br/index.php/empresarial/article/view/8346/4111> Acesso em: 03 fev. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996**. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 15 maio 1996. Seção 1, p. 8353. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9279.htm. Acesso em: 01 maio 2022.

BRASIL. **Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016**. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 24 maio 2016. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2022.

CACHAÇA ABAÍRA. 2022. Disponível em: <https://cachacaabaira.com.br/>. Acesso em: 01 maio 2022.

CALDAS, Alcides dos Santos. As denominações de origem como unidade de planejamento, desenvolvimento local e inclusão social. **RDE - revista de desenvolvimento econômico**, v. V, n. 8, julho de 2003, Salvador, BA. Disponível em: <https://revistas.unifacs.br/index.php/rde/article/view/492>. Acesso em: 23 mar. 2023.

CAPANEMA, Luiza M.; ZACKIEWICZ, Mauro; MELLO, Loiva Maria Ribeiro de; CAETANO, Sílvia Freitas; GIANONI, Cecília; TONIETTO, Jorge. Avaliação de Impactos Multidimensionais de Indicações Geográficas: O caso do Vale dos Vinhedos, Rio Grande do Sul. **Revista de Economia Agrícola**, v. 60, n. 2, 2013. São Paulo. Disponível em: <http://www.iea.sp.gov.br/ftp/iea/publicar/rea2013-2/rea4.pdf>. Acesso em: 05 maio 2022.

CERDAN, Claire; BRUCH, Kelly Lissandra; SILVA, Aparecido Lima da; COPETTI, Michele; FAVERO, Klenize Chagas; LOCATELLI, Liliana. Indicação geográfica de produtos agropecuários: importância histórica e atual. CERDAN, Claire; BRUCH, Kelly; SILVA, Aparecido L. (Org.). **Curso de Propriedade Intelectual & Inovação no Agronegócio**: módulo II, Indicação Geográfica. 2.ed. Brasília: MAPA; Florianópolis: SEaD/UFSC/FAPEU, 2010. Disponível em: <http://nbcgib.uesc.br/nit/iq/app/papers/0253410909155148.pdf>. Acesso em: 01 maio 2022.

CMMAD – Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso Futuro Comum**. Editora Fundação Getúlio Vargas – FGV: Rio de Janeiro, RJ, 1991. 2 ed. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4245128/mod_resource/content/3/Nosso%20Futuro%20Comum.pdf. Acesso em: 07 out. 2021.

DATASEBRAE. **Diagnóstico de Potenciais Indicações Geográficas Brasileiras**. 2020. Disponível em: <https://datasebrae.com.br/diagnosticos-realizados-pelo-sebrae/>. Acesso em: 30 maio 2022.

DUTRA, D. R.; MACHADO, R. T. M.; CASTRO, C. C. Ações públicas e privadas na implantação e desenvolvimento da indicação geográfica do café em Minas Gerais. **Informe GEPEC**, Cascavel, v. 13, n. 1, p. 90-106, jan./jun. 2009. Disponível em: <http://repositorio.ufla.br/jspui/handle/1/183>. Acesso em: 30 set. 2021.

FRONZAGLIA, Thomaz. Desafios da avaliação das indicações geográficas: uma revisão da literatura. In: VIEIRA, A. C. P.; BRUCH, K. L.; LOCATELLI, L. (org.) Propriedade intelectual, desenvolvimento e inovação: desafios para o futuro. Ponta Grossa: **Aya**, 2020. Disponível em: [10.47573/aya.88580.2.1.129-147](https://doi.org/10.47573/aya.88580.2.1.129-147) Acesso em: 01 maio 2022.

GARRIDO, Eduardo Cardoso. **Indicações geográficas na Bahia: a segurança jurídica do saber-fazer e os desafios e oportunidades pós concessão do registro**. Monografia (Graduação) – Universidade Federal da Bahia – Faculdade de Direito. Salvador, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/33361>.

Acesso em: 01 maio 2022.

GATTO, Deivdson; CLAUZET, Mariana; LUSTOSA, Maria Cecília. Governança ambiental e indicação geográfica: o caso da denominação de origem manguezais das Alagoas. Universidade do Contestado (UnC): **Desenvolvimento Regional em Debate**, v. 9, n. Esp. 2, 2019. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=570864650011>. Acesso em: 23 mar. 2023.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOMES, Magno Federici; FERREIRA, Leandro José. Políticas Públicas e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. **Revista Direito e Desenvolvimento**, v. 9, n. 2. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.25246/direitoedesenvolvimento.v9i2.667> Acesso em: 30 set. 2021.

HADDAD, Paulo R. Capitais intangíveis e desenvolvimento regional. **Revista de Economia**, v. 35, n. 3, p. 119-146. 2009. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/re.v35i3.16712> Acesso em: 08 out. 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Indicadores de Desenvolvimento Sustentável: Brasil 2015**. Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais e Coordenação de Geografia. Estudos e Pesquisas, Informações geográfica. Rio de Janeiro, RJ, 2015. 352p.

IBGE. **Indicações Geográficas**. 2019. Disponível em: http://geoftp.ibge.gov.br/cartas_e_mapas/mapas_do_brasil/sociedade_e_economia/indicacoes_geograficas_2019_20190919.pdf. Acesso em: 01 maio 2022.

INPI – INSTITUTO NACIONAL DE PROPRIEDADE INDUSTRIAL. **Ficha Técnica de Registro de Indicação Geográfica**. 2014. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/indicacoes-geograficas/arquivos/fichas-tecnicas-de-indicacoes-geograficas/MicrorregioAbara.pdf>. Acesso em: 05 maio 2022.

_____. Indicações de Procedência Reconhecidas. **Revista da Propriedade Industrial (RPI)** nº 2640 de 10/08/21. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/indicacoes-geograficas/arquivos/status-pedidos/LISTACOMASINDICAESDEPROCEDNCIARECONHECIDAS.At10Ago2021.pdf>. Acesso em: 01 maio 2022.

_____. **Manual de Indicações Geográficas**. 1 Edição, 2021. Disponível em: <https://manualdeig.inp.gov.br/projects/manual-de-indicacoes-geograficas/wiki>. Acesso em: 05 maio 2022.

_____. **PORTARIA/INPI/PR nº 04, de 12 de janeiro de 2022**. Estabelece as condições para o registro das Indicações Geográficas, dispõe sobre a recepção e o processamento de pedidos e petições e sobre o Manual de Indicações Geográficas. Ministério da Economia Instituto Nacional da Propriedade Industrial. 2022a. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/indicacoes->

[geograficas/arquivos/legislacao-ig/PORT_INPI_PR_04_2022.pdf](#). Acesso em: 01 maio 2022.

JANNUZZI, Paulo de Martino; CARLO, Sandra de. Da agenda de desenvolvimento do milênio ao desenvolvimento sustentável: oportunidades e desafios para planejamento e políticas públicas no século XXI. **Revista Bahia Análise e Dados**. Salvador, v. 28, n. 2, p.6-27, jul.-dez. 2018. Disponível em: <http://www.cge.rj.gov.br/interativa/wp-content/uploads/2019/07/Texto-complementar-3.pdf>. Acesso em: 07 out. 2021.

KAKUTA, S. M.; SOUZA, A. L.; SCHWANKE, F. H.; GIESBRECHT, H. O. **Indicações geográficas: Guia de Respostas**. Porto Alegre: Sebrae/RS, 2006.

LEITE, Amanda Regina. **Indicações Geográficas como estratégia de desenvolvimento territorial: O caso dos Vales da Uva Goethe**. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade de Passo Fundo, Programa de Pós-Graduação em Administração. 2020. Disponível em: <http://tede.upf.br/jspui/handle/tede/1947>. Acesso em 29 maio 2022.

MATOS, Karina Ferreira da Silva; BRAGA, José Marcelo; ALBINO, Pablo Murta Baião. Impacto das indicações de procedência no desenvolvimento municipal. **Revista de Desenvolvimento Regional**. v. 19 n. 1, jan/mar. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.26767/2340> Acesso em: 29 maio 2022.

MAUÉS, Adriana Araújo. **Ostra de Florianópolis: vantagens e desafios para obtenção de uma Indicação Geográfica**. Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação – PROFNIT. Florianópolis. 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/219516>. Acesso em: 29 maio 2022.

MENDONÇA, Dannyela; PROCÓPIO, Diego Pierotti; CORRÊA, Solange Rodrigues dos Santos. A contribuição das indicações geográficas para o desenvolvimento rural brasileiro. **Research, Society and Development**, vol. 8, núm. 7, pp. 01-18, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v8i7.1152> Acesso em: 08 out. 2021.

MELLO, L. M. R; ZACKIEWICZ, M.; BEZERRA, L. M.C; TONIETTO, J; BEAULIEU, C. M. G; CAETANO, S. F. **Metodologia de avaliação de impactos econômicos, sociais e ambientais para Indicações Geográficas: o caso do Vale dos Vinhedos – Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2014**. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1003871/metodologia-de-avaliacao-de-impactos-economicos-sociais-e-ambientais-para-indicacoes-geograficas-o-caso-do-vale-dos-vinhedos>. Acesso em: 01 maio 2022.

MOURA, Alexandrina Sobreira de; BEZERRA, Maria do Carmo de Lima. O papel da governança na promoção da sustentabilidade das políticas públicas no Brasil. **Revista dos Mestrados Profissionais**, v. 3, n. 2, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/RMP/article/view/722>. Acesso em: 09 out. 2021.

NAVARRO, Z. Desenvolvimento rural no Brasil: os limites do passado e os caminhos do futuro. **Estudos Avançados**. V. 15, n. 43, pp. 83-100. 2001.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ea/a/mqyB65BvYQ99XyWcY65zCvm/?lang=pt&format=pdf>.

Acesso em: 08 out. 2021.

NIEDERLE, Paulo A. Desenvolvimento, instituições e mercados agroalimentares: os usos das Indicações Geográficas. **DRd - Desenvolvimento Regional em**

Debate, v. 4, n. 2, pp. 21–43. 2014. Disponível em:

<https://doi.org/10.24302/drd.v4i2.670> Acesso em: 09 out. 2021.

OLIVEIRA, Marta Aparecida Rodrigues de. **Oportunidades e entraves para a proteção por indicação de procedência para os biscoitos de Vitória da Conquista**. Relatório técnico (Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia. Salvador, 2020. Disponível em:

<https://profnit.org.br/wp-content/uploads/2021/01/MARTA-APARECIDA-RODRIGUES-DE-OLIVEIRA-TCC.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2022.

ONU - Organização das Nações Unidas. **Objetivos de Desenvolvimento**

Sustentável. 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em 26 mar 2023.

ONU - Organização das Nações Unidas. **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Traduzido pelo Centro de Informação das Nações Unidas para o Brasil (UNIC Rio), última edição em 25 de setembro de 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel> Acesso em: 01 maio 2022.

ROCHA, Elaine de Lima. **Propriedade intelectual por Indicação Geográfica: O caso da cachaça do Brejo paraibano**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Paraíba – UFPB. Centro de Ciências Sociais Aplicadas – CSSA. João Pessoa, 2016.

SANTOS, Felipe F. Simões; PINHEIRO, Fernando Cavalcante; MARQUES, Victor. A Proteção por Marca e Indicação Geográfica na Indústria da Cachaça. **Revista INGI**, V. 5, n. 4, p. 1418-1432. out/nov/dez, 2021. Disponível em:

<http://www.ingi.api.org.br/index.php/INGI/article/view/175>. Acesso em: 01 maio 2022.

SCHMIDT, J.P. Para entender as políticas públicas aspectos conceituais e metodológicos. In: **Direitos Sociais e políticas públicas desafios contemporâneos**. Tomo 8. Org. Jorge Renato dos Reis e Rogério Gesta Leal, Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2008. Disponível em:

<https://doi.org/10.17058/rdunisc.v3i56.12688> Acesso em: 01 maio 2022.

SCHNEIDER, Sérgio. A abordagem territorial do desenvolvimento rural e suas articulações externas. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 6, nº 11, p. 88-125. 2004. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/soc/a/jXr37zTQLpMWq5Gq7TpSCfd/?format=pdf&lang=pt>.

Acesso em: 09 out. 2021.

SEBRAE/BA. **Estudo de Mercado para Cachaça da Bahia**. Salvador, 2016.

Disponível em:

<https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/BA/Sebrae%20de%20A%20a%20Z/Estudos%20de%20Mercado/Estudo%20de%20Mercado%20-%20Cacha%20ca%20da%20Bahia%20-%20vers%20a%203o%20para%20publica%20ca%20a%203o.pdf>. Acesso em: 01 maio 2022.

SEBRAE. **Indicações Geográficas Brasileiras (Datasebrae)**, 2018. Disponível em:

<https://datasebrae.com.br/ig-abaira/> Acesso: 01 maio 2022.

SILVA, Daliane Teixeira; REZENDE, Adriano Alves de; SILVA, Marcelo dos Santos da. A Coopama e a Cadeia de Produção da Cachaça Baiana “Abaíra”. **Revista REVER**. Viçosa, MG. V. 7, n 2, 2018. Disponível em:

<https://doi.org/10.36363/rever722018241-265> Acesso em: 01 maio 2022.

UNITED NATIONS. The Future We Want. ONU: Rio de Janeiro. 2012. Disponível em:

<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/733FutureWeWant.pdf>.

Acesso em: 10 jan. 2023.

VALENTE, Maria Emília Rodrigues *et al.* Indicação geográfica e qualidade de cachaças segundo a percepção de apreciadores da bebida. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 10, 2020. Disponível em: 10.33448/rsd-v9i10.8365. Acesso em: 23 mar. 2023.

VIANNA, Luiz Fernando; PANDOLFO, Cristina. Indicação Geográfica no Brasil: Uma análise de Pós- IG. **Revista INGI**. V. 5, n.2, p.1259-1273. 2021. Disponível em: <http://www.ingi.api.org.br/index.php/INGI/article/view/163>. Acesso em: 01 maio 2022.

VIEIRA, Adriana Carvalho Pinto; PELLIN, Valdinho. As Indicações Geográficas como estratégia para fortalecer o território – O caso da Indicação de Procedência dos Vales da Uva Goethe. **Revista Desenvolvimento em Questão**. Ano 13, n. 30. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.21527/2237-6453.2015.30.155-174> Acesso em: 23 mar. 2023.

VIEIRA, Adriana Carvalho Pinto; ZILLI, Julio Cesar de Faria; BRUCH, Kelly Lissandra. Políticas Públicas como instrumento de desenvolvimento de Indicações Geográficas. **Revista Foco**. V.9, nº 2, p. 138-155, ago./dez. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.21902/jbslawrev.%20foco.v9i2.251> Acesso em: 01 maio 2021.

ZACKIEWICZ, M. *et al.* **Avaliação de impactos da indicação de procedência vale dos vinhedos**: relatório final. Bento Gonçalves: Embrapa, 2011. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/278615945_Metodologia_de_avaliacao_de_impactos_economicos_sociais_e_ambientais_para_indicacoes_geograficas_o_caso_do_Vale_dos_Vinhedos. Acesso em: 01 maio 2022.

6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa se propôs a estabelecer uma análise da sustentabilidade da Indicação de Procedência da Cachaça de Abaíra/BA sob a égide dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), apresentando um panorama das Indicações Geográficas Brasileiras, além do destaque para os principais entraves envolvidos na cadeia produtiva da cachaça e por fim, avaliando os indicadores no que se refere aos impactos econômico, social, ambiental e institucional e sua convergência com os ODS na Indicação de Procedência da Microrregião de Abaíra/BA.

No contexto de avaliação do Pós reconhecimento de IG, considerando os agentes envolvidos no território, a atividade produtiva e a região delimitada, foi apresentado o objetivo geral deste trabalho, que buscou realizar a avaliação de impacto dos indicadores econômicos, sociais, ambientais e institucionais da IG do tipo Indicação de Procedência da cachaça da Microrregião de Abaíra/BA. Nesse sentido, a proposta do TCC é composta por uma estrutura formada a partir da apresentação de artigos científicos originais norteados pelos objetivos específicos.

Considerando o objetivo específico orientado para a realização do panorama atual dos depósitos de Indicações Geográficas no Brasil, entre 1996 e 2022, com destaque para o reconhecimento das IPs de Cachaça do Brasil, elaborou-se o artigo 1. A partir dessa investigação, verificou-se no Brasil um quantitativo de 100 IGs reconhecidas, dentre elas 74 do tipo IPs e 26 DOs. O número de IGs no país ainda está muito aquém das potencialidades existentes e a maioria das IPs e DOs concentram-se na Região Sul e Sudeste. Em termos IG de cachaça, até o momento da pesquisa havia sido confirmada apenas o reconhecimento de Paraty, Salinas e Microrregião de Abaíra, mesmo existindo uma legislação específica definindo esta bebida como tipicamente brasileira.

Visando atingir o objetivo específico realização de uma análise dos entraves regulatórios e de políticas públicas, econômicos, agrônômicos, de infraestrutura e tecnológicos, que envolve a cadeia produtiva da cachaça, elaborou-se o artigo 2. Os entraves destacados pela ótica de especialistas na temática atingiram diretamente o processo de desenvolvimento da cadeia produtiva da cachaça, mesmo se tratando de uma atividade historicamente importante para o Brasil. A discussão permitiu um

aprofundamento relativo aos principais entraves relacionados com a cadeia produtiva da cachaça.

Atendendo ao objetivo de avaliar os indicadores de impacto econômico, social, ambiental e institucional e sua convergência com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) na Indicação de Procedência da Microrregião de Abaíra/BA, o artigo 3 foi elaborado. O referencial teórico permitiu a compreensão das dimensões da sustentabilidade (econômica, social, ambiental e institucional) relacionada com a análise do potencial de estruturação e reconhecimento de uma IG e seu vínculo com os ODS, sobretudo o 2, 4, 8, 12 e 16. A partir do embasamento possibilitado pela Metodologia de Avaliação de Impactos Econômicos, Sociais e Ambientais para Indicações Geográficas, desenvolvida e validada pela Embrapa Uva e Vinho, avaliou-se o impacto de 21 indicadores estabelecidos na IG Microrregião de Abaíra/BA, sendo constatado que o território vem desenvolvendo há bastante tempo um trabalho voltado ao associativismo e cooperativismo e o reconhecimento da IG veio somar a essas ações desenvolvidas.

A pesquisa revelou percepções valiosas por parte dos produtores de cachaça em relação à IG. É evidente que os produtores têm um apreço genuíno pela IG e reconhecem a importância de terem conquistado esse reconhecimento. No entanto, eles também estão cientes dos desafios significativos que enfrentam na busca pelo desenvolvimento territorial sustentável, especialmente devido à percepção de que o conceito de IG não está amplamente difundido.

Os produtores estão ansiosos por ver a IG mais reconhecida e valorizada pelos consumidores, impulsionando seus negócios, resultando em aumento das vendas. Apesar dos obstáculos, a IG tem um impacto positivo na comunidade, fortalecendo ações associativas e cooperativas na região ao longo do tempo. No entanto, a dificuldade de atrair as novas gerações para manter as tradições, a falta de apoio de órgãos governamentais e a falta de conhecimento dos consumidores sobre os benefícios da IG são desafios reais que precisam ser abordados.

A definição de mecanismos de avaliação pós reconhecimento da IG é uma etapa fundamental que efetivamente contribuirá com o território que conquistou o reconhecimento pelo INPI. Alinhado com os ODS, dimensões da sustentabilidade e demais ferramentas avaliadas, tem-se uma visão ampliada do cenário onde a IG está inserida e o contexto de desenvolvimento sustentável.

7 PERSPECTIVAS FUTURAS

O que se espera desse trabalho é uma efetiva contribuição ao território delimitado pela IG da Cachaça da Microrregião de Abaíra, em termos de ações de gestão estratégica. Ao mesmo tempo, como possíveis desdobramentos, recomenda-se o prosseguimento dessa pesquisa enfocando numa discussão mais ampla em termos de ações de gestão estratégica que contribuam com o fomento do ecossistema delimitado pela IG Microrregião de Abaíra/BA, sobretudo destacando três aspectos fundamentais: a) a cultura da cooperação; b) questões estruturais ligadas à logística de comercialização dos produtos e c) enfrentamento às ações de falsificação da cachaça de Abaíra.

É fundamental implementar estratégias de divulgação e disseminação da IG, enfatizando a necessidade de campanhas de marketing inovadoras e o uso de mídias digitais, visando alcançar um público mais amplo. Ao mesmo tempo abordar a integração do turismo na gestão estratégica, promovendo a criação de experiências turísticas relacionadas à cachaça, como visitas a destilarias e roteiros gastronômicos. No que tange a logística de comercialização, é possível pensar na inclusão de tecnologias de rastreabilidade e sistemas de distribuição eficientes para otimizar a cadeia produtiva da cachaça, além de intensificar estratégias de combate à falsificação da cachaça, através da implementação de tecnologias de autenticação e sistemas de monitoramento.

Dentre as possibilidades de pesquisas futuras, sugere-se que esse estudo possibilite uma difusão na perspectiva da produção científica em novos trabalhos de Pós-IG, expandindo os conceitos visando abarcar outras regiões, incluindo as outras IGs da Bahia e outros em estados. A estratégia é vista como uma possibilidade de acompanhar o desenvolvimento de um território delimitado, como também subsidiar os processos de tomada de decisão, seja internamente, com os envolvidos diretamente com a cadeia produtiva, seja entre os demais *stakeholders*, a exemplo do poder público, que necessita ser um agente ativo na formulação de políticas públicas voltadas para a promoção das IGs.

REFERÊNCIAS³¹

ARRUDA, Paulo Roberto Lisboa. **Indicação Geográfica como Promotora do Desenvolvimento Territorial Sustentável: Os Casos da Região do Vale da Uva Goethe e Banana da Região de Corupá.** Dissertação (mestrado profissional) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Sócio-Econômico, Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação, Florianópolis, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/229063>. Acesso em: 29 maio 2022.

BRASIL. **Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996.** Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 15 maio 1996. Seção 1, p. 8353. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19279.htm. Acesso em: 30 maio 2022.

FRONZAGLIA, Thomaz. Desafios da avaliação das indicações geográficas: uma revisão da literatura. In: VIEIRA, A. C. P.; BRUCH, K. L.; LOCATELLI, L. (org.) **Propriedade intelectual, desenvolvimento e inovação: desafios para o futuro.** Ponta Grossa: Aya, 2020. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1125474/desafios-da-avaliacao-das-indicacoes-geograficas-uma-revisao-da-literatura>. Acesso em: 29 maio 2022.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2010. Disponível em: <https://home.ufam.edu.br/salomao/Tecnicas%20de%20Pesquisa%20em%20Economia/Textos%20de%20apoio/GIL,%20Antonio%20Carlos%20-%20Como%20elaborar%20projetos%20de%20pesquisa.pdf>. Acesso em 28 maio 2022.

ONU - Organização das Nações Unidas. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.** 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em 26 mar 2023.

ZACKIEWICZ, M. *et al.* **Avaliação de impactos da indicação de procedência vale dos vinhedos: relatório final.** Bento Gonçalves: Embrapa, 2011. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/278615945_Metodologia_de_avaliacao_de_impactos_economicos_sociais_e_ambientais_para_indicacoes_geograficas_o_caso_do_Vale_dos_Vinhedos. Acesso em 28 maio 2022.

³¹ Referências que constam na Introdução.

APÊNDICE A – Artigo Publicado na Revista Internacional Journal of Sustainable Development (ISSN 1913-9063) – Qualis A3 (2017-2020)³²

Journal of Sustainable Development; Vol. 16, No. 3; 2023
ISSN 1913-9063 E-ISSN 1913-9071
Published by Canadian Center of Science and Education

Overview of Brazilian Geographical Indications and the Experience of Cachaça Indications of Procedure

Cleiton Braga Saldanha¹, Daliane Teixeira Silva¹, Luís Oscar Silva Martins², Jerisnaldo Matos Lopes³ & Marcelo Santana Silva¹

¹ Federal Institute of Education, Science and Technology of Bahia, Araújo Pinho Avenue, 39, Canela, Salvador, BA, Brazil

² Federal University of Reconcavo of Bahia, Center for Science and Technology in Energy and Sustainability, Centenary Avenue, 697, SIM, Feira de Santana, BA, Brazil

³ State University of Bahia, Barreiras road, 190, São Gonçalo, Salvador, BA, Brazil

Correspondence: Luís Oscar Silva Martins, Federal University of Reconcavo of Bahia, Center for Science and

Technology in Energy and Sustainability, Centenary Avenue, 697, SIM, Feira de Santana, BA, Brazil. Tel: 55759-9981-3170. E-mail: luisoscar@ufrb.edu.br

Received: April 2, 2023 Accepted: April 29, 2023 Online Published: May 4, 2023
doi:10.5539/jsd.v16n3p119 URL: <https://doi.org/10.5539/jsd.v16n3p119>

Abstract

The Geographical Indication (IG) is an Industrial Property asset that relates and distinguishes the geographic origin of a product or service. In Brazil, it can be classified as an Indication of Origin (IP) or Denomination of Origin (DO). This study aims to provide an overview of the deposits of Geographical Indications in Brazil, from the publication of Law n° 9.279, of May 14, 1996, the Industrial Property Law, and the recognition of Indications of Origin and Denomination of Origin by the National Institute of Intellectual Property (INPI) between 1996 and 2022. Given this context, theoretically based on the concepts of territory and territoriality, the highlight of initiatives to register GIs of Cachaça in Brazil is highlighted. The exploratory research was carried out through secondary sources and the method chosen was of a qualitative nature, using the techniques of bibliographic and document review. As a result, it was found that, during the study period, there was an expansion in the number of GI records, concentrated mainly in the Southeast and South regions, but far below the existing potential in Brazil, given the existence of socioeconomic, geographic factors, environmental, ethnocultural, institutional, in addition to the characteristics of agricultural activity. Furthermore, the number of IPs registered with the INPI corresponds to approximately 70% of Brazilian GIs and only 3 of them have cachaça-type sugarcane brandy as a product. **Keywords:** brazil, denomination of origin, indication of origin, industrial property

³² Disponível em: DOI [10.5539/jsd.v16n3p119](https://doi.org/10.5539/jsd.v16n3p119)

1. Introduction

The reference of a GI is associated with the differentiation of certain products or services contains in the market and their protection. This notion gradually took place over the years all over the world, as producers and consumers realized that some regions began to be recognized according to the characteristics that relate them to the origin of a product or service, linking it to quality or tradition that are peculiar to them (INPI, 2022d; Vieira and Pellin, 2015; Clark and Kerr, 2017).

TRIPS Agreement, Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights, from 1994, in addition to enabling the protection of trademarks, is also concerned with specifically regulating GIs (Rocha, 2016; MAPA, 2014). This agreement provides that its members must establish measures to protect their products or services that originate in a territory or region, according to the quality, reputation or other characteristic linked to their geographic origin (Rocha, 2016, Crescenzi et al., 2022; Froehlich and Corchuel, 2017; Pérez-Akaki et al., 2021).

GI is part of this context, as it allows unifying elements of the geography of the territory, such as biome, relief, climate, and vegetation with cultural aspect, such as specific production mechanisms and sharing of traditional knowledge, making products differentiated and unique (Valente et al., 2012; Groot and Albusu, 2018; Kerr e Clark, 2022). Understand the theoretical concepts of territory and territoriality refer to a combination of factor that interfere in the organization of geographic space and the relationships that are established in this environment (Santos, 2009).

According to Cerdan et al. (2010), valuing the GI concept becomes important, as it refers to the particularities of products from different regions, enhancing their territories. With regard to agri-food products, quality or reputation is linked to several other elements that constitute the place, such as a particular taste, a history, a distinctive character caused by natural factors (such as climate, temperature, humidity, soil, etc.) or humans (a mode of production, a know-how) (Cerdan et al., 2010; Santeramo et al., 2019).

The registration of GI also makes it possible to repress the forging of products in terms of their geographical origin, guaranteeing communities, as holders of the “know-how”, the necessary conditions to create with consumers, and from there, promote investments in this field. (Cerdan et al., 2010; Pinto and Paixão, 2018; Covas et al., 2019; Ingram, Hansen and Bosselmann, 2020).

According to Freitas et al. (2012), Brazil stands out as a country that has several potential products for GI registration, given that the regions have products and/or services with differentiated quality, linked to their geographic origin. Moreover, it has aroused the interest of organizations and Education and Research Institutions (Silva, 2022; Oliveira, 2020).

The scope of this study highlights the knowledge of the current Brazilian reality, in terms of Geographical Indication records, outlining a panorama that mainly comprehends aspects aimed at the rural constitution of agrifood base products, specifically the productive activity of cachaça, which currently has three Indication of Origin (INPI, 2022b).

The recognition of a GI in Brazil can be established in two different ways, either as an IO or as a DO, in accordance with Articles 177 and 178 of the Industrial Property Law - LPI (Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996). Regulation can occur both nationally and internationally. It appears that in December 2022, Brazil accumulated 100 recognized national GIs, 76 of the IO type and 24 DOs. In addition to these 24 DOs, another nine were granted to non-residents. At the same time, considering the registration requests approved by INPI for the GI of Cachaça in Brazil, it is observed that three were granted, namely Paraty (RJ), Salinas region (MG), and Abaíra microregion (BA).

This research is justified by the importance of understanding the GI as an industrial property asset, as well as the increase in the number of Brazilian GI registrations with INPI, diversifying the range of products protected and linked to geographic origin. More than two decades after the publication of LPI, it is observed that this expansion could be even greater, given the universe of potentialities of the Brazilian regions. As for the GIs of cachaça brandy, recognized or potential, starting from the concepts of territory and territoriality, we seek to point out the analysis initiatives of this asset and the elements that demonstrate the importance of the product in the context of the geographic space and the established social relationships.

The objective of this study is to carry out a current verification of the deposits of GIs in Brazil, from the publication of Law nº 9,279, of May 14, 1996, the Industrial Property Law, and the recognition of IOs and DOs by INPI, between 1996 and 2022, highlighting the recognition of cachaça IOs.

This article is structured in four more sections, in addition to this introduction. Section 2, as a theoretical framework, presents the specialized bibliography about GIs and aspects of the productive activity of cachaça in Brazil. Section 3 discusses the methodological procedures used to verify the behavior of GI in Brazil. Then, in section 4, there are the results and discussions, which details the current scenario of Brazilian GIs, emphasizing the concepts of territory and territoriality. Finally, there is the section of the final considerations.

1.1 Legal Instruments of Geographical Indications in Brazil

At the global level, the 1994 TRIPS Agreement standardized the form of intellectual property protection for all member countries. On the other hand, with regard to GIs, there is autonomy for each country to define the best form of protection, considering its specificities (Gangjee, 2012). In the case of Brazil, GIs began to be regulated, since May 14, 1996, through the Industrial Property Law nº 9,279/1996, specifically in its articles 176 to 182 (Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996).

This law is embracing and defines the rules for the protection of Industrial Property rights in Brazil. Articles 176 to 182 deal with the registration of GIs, defining two modalities for the same, namely Indication of Origin and Denomination of Origin (Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996). The definition of IO and DO is established in the LPI through articles 177 and 178.

In this case, the quality of the products is related to the place where they are produced and the peculiarities of the region, with the concept of valuing the territory being included in this analysis. According to LPI, the denomination of the asset comes from peculiarity, which is linked to the geographic name of origin, or is linked to the origin, going beyond natural conditions, including human factors and social relations established in the place.

In addition to Law nº 9,279/1996, there are other legal provisions that guide GI registration requests in Brazil. INPI Normative Instruction (NI) nº 95/2018, of December 28, 2018, which establishes the conditions for the registration of Geographical Indications, was confirmed as a milestone for this topic in Brazil, implementing a series of innovations. Among the novelties of IN 95/2018 is the change in the nomenclature of the Regulation for the Use of GIs, becoming known as the Technical Specifications Booklet (Normative Instruction No. 95 of December 28, 2018). This NI was recently revoked by Ordinance/INPI/PR Nº 04, of January 18, 2022, which consolidates the normative acts that established the conditions for the registration of Geographical Indications, provides for the reception and processing of requests and petitions and on the Geographical Indications Manual (Ordinance/INPI/PR No. 04, of January 12, 2022). Despite revoking the previous rule, the ordinance did not change its content.

The application for a GI registration request with INPI is carried out according to the specifics contained in the Technical Specifications, prepares in the delimited territory, according to Ordinance/INPI/PR Nº 04, of January 12, 2022, and in the Geographical Indication Manual (INPI, 2022; INPI, 2021). It is essential that the rules contain in this booklet are well defined and approved by the community, which will use the GI, especially local producers since they are responsible for directing the production and marketing of products. These requirements create conditions that avoid deconstructing the main purpose of the GI, proving an important service to the country's producers and consumers, as recorded in LPI (Tonietto and Bruch, 2021; Silva et al., 2019; Crescenzi et al., 2022).

One of the outstanding products with potential for GI registration in Brazil is cachaça. There is specific legislation that defines it as a typical Brazilian drink. According to Souza et al. (2020), it is obtained from the fermentation process, that is the fermented sugarcane juice, with an alcoholic strength ranging between 38% and 48% by volume at 20°C.

The established of identity and quality standards for sugarcane spirit and cachaça are discussed through the Normative Instruction of the Ministry of Agriculture, Livestock and Food Supply (MAPA), NI nº 13 of June 29, 2005 (MAPA, 2005). In 2021, a public consultation was submitted with the aim of presenting Ordinance nº 339, of June 28, 2021, which updates the rules provided for NI nº 13/2005, revoking the other normative acts (MAPA, 2021). The production process of this drink is different from others that also involve sugar cane as a product, such as rum. In this case, it involves the fermentation of molasses, which is already a by-product of sugar production (Conceição et al., 2019).

The GI of cachaça in Brazil was instituted through Decree nº 4.062, of December 21, 2001. This document defines the expressions "cachaça", "Brasil", and "cachaça do Brasil" as Geographical

Indications (Decree No. 4062, of December 21, 2001). INPI/PR Normative Instruction nº 68, of March 2, 2017, establishes the conditions for the registration of Cachaça GIs and makes reference to Resolution 105, of October 31, 2016 – the Executive Management Committee of the Foreign Chamber of Commerce (CAMEX) (Note 1), which approved the Regulation for the Use of the GI “cachaça” in accordance with technical criteria defined by Ministry of Industry, Foreign Trade and Services and Ministry of Agriculture, Livestock and Food Supply within the scope of their respective competences (Resolution No. 105, of October 31, 2016; INPI, 2017; Resolution PR No. 233, of 01/18/2019).

The recent INPI publication for the GI registration segment of Cachaça in Brazil took place on January 12, 2022, and refers to Ordinance /INPI/PR Nº 06/2022. This regulation enters into force presenting the conditions for registration with INPI of GI Cachaça, revoking NI nº 68/2017 (Portaria/INPI/PR nº 06, de 12 de janeiro de 2022e; Instrução Normativa do INPI/PR nº 68, de 02 de março de 2017).

The constitution of a GI is linked to the search for the valorization of the product and the territory, in several aspects, as says Cerdan et al. (2010). In the production chain of cachaça, the possibility of improving the management of producers and territorial agents stands out; the expansion of knowledge regarding the concept of GI linked to the product and the better organization of inspection laws and diversification of public policies aimed at recognizing and maintaining GI (Cerdan et al., 2010).

2. Method

The methodology chosen for the research is of a qualitative nature and as for its objective, the research is classified as exploratory, using the techniques of bibliographical and documental reviews, through the data base of GI records of INPI and Industrial Property Magazines (RPI) As Gil (2009) states, while the objective of bibliographic research seeks to address concepts on the subject that have already been studied in books, scientific articles and conference proceedings, documentary research is concerned with obtaining information that is beyond academic centers.

The study is divided into two stages. Initially, it started with a review of the literature and legislation, through bibliographic research in articles, theses, dissertations and in scientific databases, such as manuals and specific legislation, which bring the theme of GI in Brazil, especially those that have their main activity the cultivation of sugar cane for the production of cachaça.

The qualitative analysis resulted from systematic search for information and evaluation of scientific productions located on research platform such as Google Scholar and Web of Science, containing the following keywords: Geographical Indication (GI); Indication of Origin (IO); Denomination of Origin (DO); Liquor; Brazil; Territory and Territoriality, accessed in English. In view of the prospection, after refining the search over the last five years (2018 to 2022), 28 documents were collected from the Web of Science database, while 76 documents were retrieved from the Google Scholar database.

In the next step, a search was carried out in documents and secondary data, collected from the electronic addresses of the National Institute of Industrial Property National Institute of Industrial Property, of Ministry of Agriculture, Livestock and Food Supply, do Support Service for Micro and Small Enterprises (SEBRAE). Access to INPI website made it possible to view the “Geographical Indication Application/Registration Tracking Worksheet”, updated on January 17, 2023. The research considered a time frame that covered the years between 1996 and 2022.

From these searches, deposits of requests for recognition of GIs in Brazil, linked to IO and DO, were extracted. The deposits of resident and non-residents were considered, that is, all GIs that were available on the time of the search (01/17/2023) were considered, identifying a total of 100 national GIs, 76 of the IO type and 24 of the DO type granted to residents, in addition to nine DO granted to non-residents. The data were organized and relevant information for the research was extracted from them.

The search was refined, rescuing the deposits of requests for recognition of Cachaça GI in Brazil, highlighting the three IOs, Paraty (IG200602), Salinas region (IG200908) and Abaira microregion (BR402012000001-2). With these results in mind and theoretically based on the concepts of territory and territoriality, a table was built containing the main authors and works that highlight the initiatives to register GIs of Cachaça in Brazil. **3. Results and Discussion**

3.1 Overview of GIs in Brazil

As a result of the proposed study, aiming the update of the panorama of GIs in Brazil, this section begins with the analysis of the deposits of requests and registrations of GIs carried out with INPI, after the publication of Law n° 9.279, of May 14, 1996 until 2022.

According to the Geographical Indication application/registration follow-up spreadsheet, available on INPI website, accessed on January 17, 2023, there are 189 processes involving the request for GI registrations. This document highlights the requests for Geographical Indications, characterized by the following elements: the number that differentiates each request, the GI's gentile name, the species, the filling date, the applicant, the Federal Unit, as well as the type of required product or service, in addition to the current situation and the publication number in the Electronic Magazine of Industrial Property (RPI). RPI was instituted through Resolution n° 22 of May 18, 2013. This is the only body destined to publish the acts, dispatches, and decisions related to the activities of the autarchy. (INPI, 2013b).

INPI monitored 189 processes for registration of GIs between 1996 and 2022. Of these, 52.9% were granted, 3.7% were rejected, 13.2% were archived due to lack of compliance with requirements and 13.2% are in the deposit stage, that is, the initial stage of the registration process, according to Table 1, which considers the situation, detailing the number and percentage of existing processes in each situation.

In addition to these, 2.1% of GI registration requests have a published request, a situation that, according to Art. 12 of IN/INPI n° 095/2018, comprises the period in which the record is published for the manifestation of interested third parties, during a period of 60 days. Manifestations will be analyzed during the merit requirement phase (INPI, 2018).

Table 1. Status of requests for Geographical Indications – 1996 to 2022 in Brazil

INPI Code*	Status of Request	Number of Process	Percentage
[303]	Preliminary Requirement	5	2.6%
[304]	Merit Requirement	4	2.1%
[305]	Requirement	4	2.1%
[306]	Amendment - Preliminary Requirement	1	0.5%
[307]	Amendment - Merit Requirement	2	1.1%
[325]	Filed	25	13.2%
[335]	Published Order	4	2.1%
[336]	Amendment - Published Order	1	0.5%
[374]	Register Changed	2	1.1%
[375]	Rejected	7	3.7%
[380]	Appeal Notification	1	0.5%
[395]	Registration Granted	100	52.9%
[410]	Petition not known	3	1.6%
[418]	Canceled numbering	1	0.5%
[423]	Dispatch Annulled	1	0.5%
-	Deposited	19	13.2%
-	Requirement on Appeal CGREC	1	0.5%
-	Registration to Change Request	2	1.1%

Total 183 100.0%

*Dispatch Code Table - Geographical Indications

Source: Elaborated by the authors based on INPI (2022c).

In addition to Table 1, Graphs 1 and 2 respectively show the annual evolution, number of registration request for IO type of GIs (Graph 1) and DO (Graph 2). For this analysis, the date on which the application was filed with INPI was considered.

With regard to Indication of Origin, it was verified through Figure 1 that there were 115 requests for GI registration in Brazil between the years of 1996 and 2022. It is not possible to identify an annual growth in requests, but there is a trend of growth in this number between 1999 and 2015, highlighting the higher number of requests during 2014 and 2015, with 11 and 12 requests respectively. In the last five years, the highlight in number of IO requests are the years of 2020 and 2022, with 11 requests each.

Based on the analysis of RPI editions, highlighted in INPI Geographical Indication application/registration followup spreadsheet, for the IO requested in 2014, approximately 90% have already obtained their registration. Of those requested in 2015, 50% are listed as granted registration and for those requested in 2020, about 37% were successful in their requests.



Figure 1. Evolution of the number of IO requests in Brazil (1996 to 2022)

Source: Elaborated by the authors based on INPI (2022c).

Figure 2 highlights the evolution in the number of DO requests, considering requests from residents and nonresidents, there is a growth trend between 2006 and 2010, but the peak of DO request occurred in 2019.

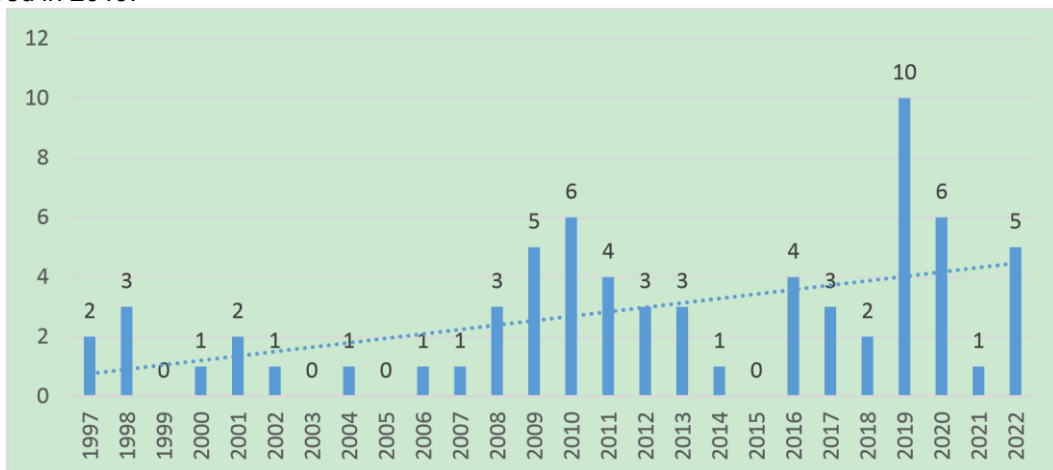


Figure 2. Evolution of the number of DO requests in Brazil (1996 to 2022)

Source: Elaborated by the authors based on INPI (2022c).

In 2019 there were 10 requests, but so far only three of these have the registration status granted (INPI, 2022c). Figure 2 shows that in addition to 2019, in 2010 and 2020 there were six DO requests each, followed by five in 2009 and four in 2011. The occurrence of requests for other years was distributed between one and three requests.

DO requests in Brazil between the years 1996 to 2002 show that there were virtually no DO registration requests by Brazilians. INPI information points out that only in 1998 was there a resident request for DO registration, Café do Cerrado (IG980002), which was filed on 05/11/1999, according to the publication of edition nº 1.479 da RPI.

The first DO granted to Brazilian residents was deposited in 1009, with its registration granted in 2011 (RPI nº 2.119, de 16/08/2011). This is IG200907, which has the geographic/gentile name Costa Negra, and the product is cultivated marine shrimp of the species *Litopenaeus Vannamei* (INPI, 2022c). Considering the year 2022, there are five new DI requests in Brazil, four of which have not yet been evaluated and one is in the preliminary requirement situation - RPI nº 2.071, of 10/11/2022 (INPI, 2022i).

Starting with the analysis of the Geographical Indications already recognized by INPI in Brazil, among those deposited during the period of this study, it is observed that those that obtained the communication of concession of the registration of recognition is a total of 100 Brazilians, being 76 of the IO type and 24 DO type. Extending the analysis to DOs granted to non-residents, it appears that there are nine DOs. Figure 3 highlights these concessions.

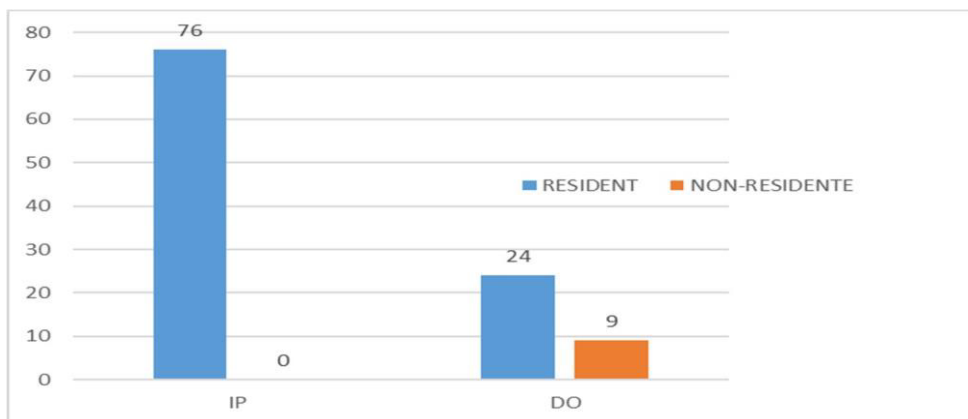


Figure 3. Geographical Indication granted in Brazil (1996 to 2022)

Source: Elaborated by the authors based on INPI (2022a, 2022b, 2022h). RPI nº 2709 of 12/06/2022

It can be seen, according to Figure 3, that Brazil is characterized by the high number of IO-type GI registrations, with 76% of the concessions being national GIs. As for DO registrations in Brazil, 72.7% of them are granted to residents and 27.3% to non-residents. Figure 4 shows the number of IOs registered by state and region.

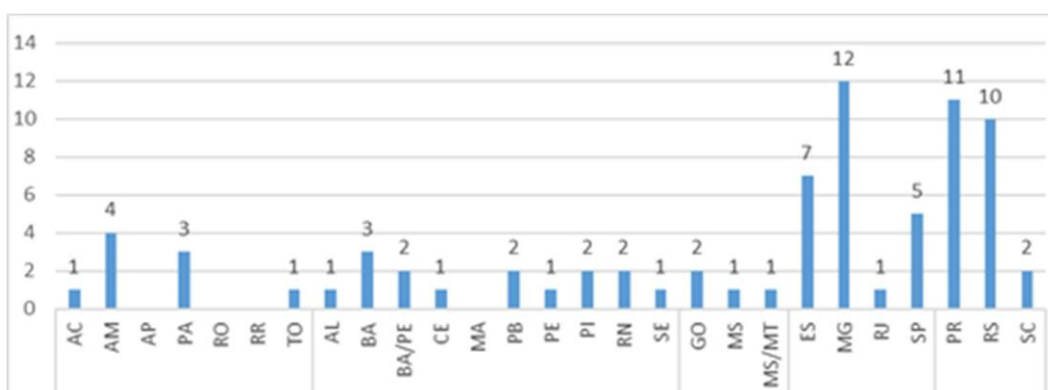


Figure 4. Indications of Origin of Brazil, by state (1996 to 2022)

Source: Elaborated by the authors based on INPI (2022h). RPI nº 2709 of 12/06/2022.

Based on data from Figure 4, updated with INPI in 2022, regarding Indications of Origin in Brazil, 15% of the states (Amapá, Rondônia, Roraima and Maranhão) do not even have a registered IO. Analyzing by region, the Southeast and the South stand out as those that concentrate the highest number of IO, reaching respectively, 33% and 30%. Then comes the Northeast region (20%), North (12%) and finally, the Midwest (5%). The results point to the regions that managed to develop a competitive position, especially with regard to agri-food products, as well as tourism and gastronomy, leveraging their local resources. (David et al. 2021).

In terms of IO registration, the largest regions are located in the states of Minas Gerais and Paraná, which aggregate the highest absolute number of IOs in the country, reaching respectively 16% and 14%. In addition to these, it seems that Rio Grande do Sul reaches approximately 13% of the national IOs. Next, comes Espírito Santo with 9% and São Paulo with 6%. The phenomenon occurs thanks to the competitive differential and appreciation of collective work, internalized among producers in these regions, associated with the development of research and technical support from institutions, aiming to add value to products and strengthen production chains.

The states of Bahia and Amazonas appear in Graph 4 with approximately 6% of recognitions each. With regard to the state of Bahia, there is an interesting situation to be analyzed. The territorial delimitation of the IO of Table Grapes and Mangoes Vale do Submédio São Francisco and most recently the IO Vale do São Francisco (wine) cover, in addition to Bahia, the state of Pernambuco. Thus, Bahia is considered to have five IOs registered, reaching 6% of registrations in the country. Similarly, the IO of Mel Pantanal has a territorial delimitation that makes up the states of Mato Grosso do Sul and Mato Grosso.

Figure 5 groups together the Indications of Origin recognized in Brazil, considering only agri-food products. These products add up to 49 IOs, approximately 72% of the Indications of Origin registered with INPI, against 19 IOs for the other products/services. The number of IOs linked to these products, classified by products, is represented in Figure 5:

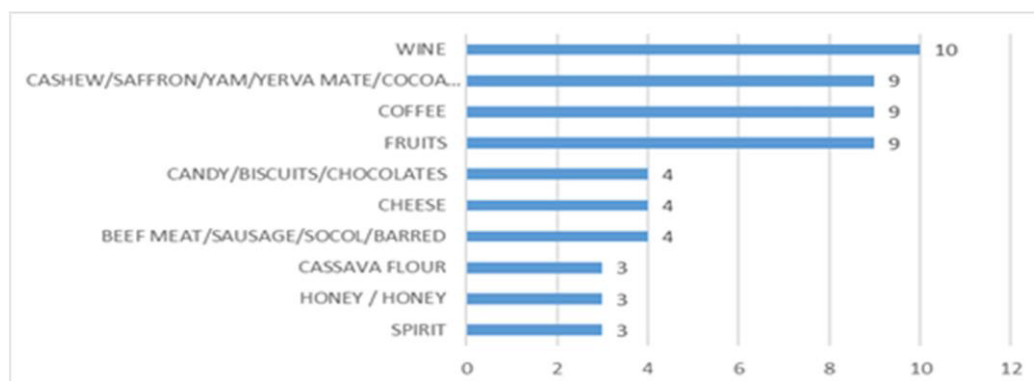


Figure 5. Indications of Origin recognized in Brazil by product (1996 to 2022)

Source: Elaborated by the authors based on INPI (2022h). RPI nº 2709 of 12/06/2022

Considering the other 18 IOs recognized in Brazil (24%), the following products stand out: finished leather from *Vale dos Sinos*; handicrafts in golden grass from *Jalapão* region in the state of Tocantins; clay pots from *Goiabeiras*; handcrafted pewter pieces from São João del-Rei; shoes from Franca; precious opal from Pedro II and handcrafted precious opal jewelry from Pedro II; marble from *Cachoeiro de Itapemirim*; colored natural cotton textiles from Paraíba; needle lace named as *Lacê* from Divina Pastora; renaissance lace from *Cariri Paraibano*; ornamental fish from Rio Negro; filet embroidery from *Lagoas Mundaú-Manguaba*; handmade silver jewelry from *Pirenópolis*; embroidery from *Caicó*; artistic ceramics from Porto Ferreira; hammocks from *Jaguaruana*; textile handicrafts produced by manual loom; manual production from Resende Costa – MGC and Porto Digital.

An important reflection is made with regard to IG201103, framed in the services segment – Information and Communication Technology Services through the development, maintenance and support of Porto Digital. Albino and Carls (2015) discuss the compliance of Law nº 9.279/2016 in Brazil, which ensures the possibility of granting the registration of service GIs, such as Porto Digital in

Recife, Pernambuco, which had its registration granted in 2012. This GI was recognized in view of the quality in the production of software and information technologies and, moreover, the referred GI was able to comply with all the requirements established in the national legislation (Albino and Carls, 2015).

Analyzing the DO type GIs in Brazil INPI registrations that have occurred through requests from residents and onresidents. In fact, the first GI recognized in the country, in 1999, was deposited by a non-resident, required by the Viticulture Commission of Green Wine of Portugal. As the product of this DO is wine from Vinho Verde region, this registration was granted on August 10, 1999, through publication in RPI nº 1.492.

Figure 6 allows observing the classification of records of DOs granted to residents, segmented by Brazilian states and regions. The territorial delimitation of the Caparaó coffee product covers part of the states of Minas Gerais and Espírito Santo. Similarly, *melato's* honey from *bracatinga* is limited to the states of Paraná, Santa Catarina and Rio Grande do Sul, as well as Serrano Artisanal Cheese, from Campos of *Cima* from Serra is limited to areas in the states of Santa Catarina and Rio Grande do Sul.

As it is occurring with the IOs, the regions with the most DOs registered with INPI are the Southeast and South, with 42% and 37% of the registrations of residents in Brazil, respectively, as shown in Figure 6:

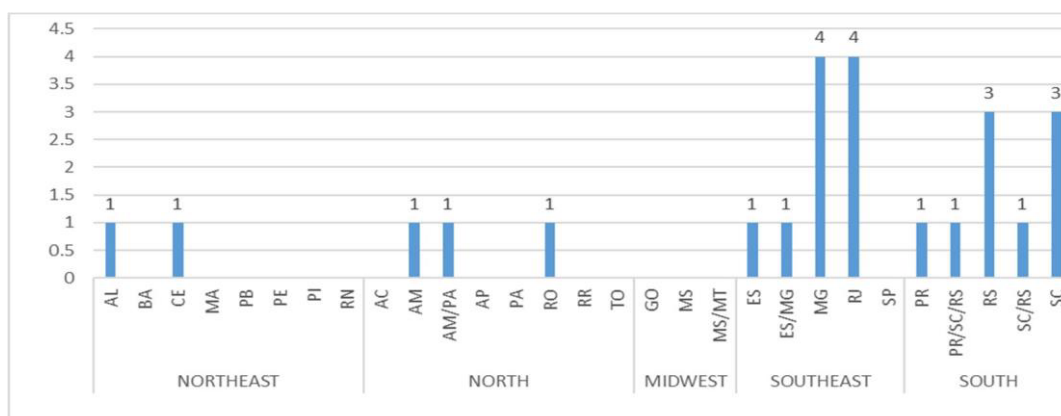


Figure 6. Denomination of de Origin of Brazil by state (1996 to 2022)

Source: Elaborated by the authors based on INPI (2022g). RPI nº 2708, of November 29, 2022

While 85% of the Brazilian states have at least one IO recognized by INPI, with regard to DO, only 42% of the states have a registration. The Midwest region do far has not achieved any recognition. Minas Gerais, Rio Grande do Sul and Santa Catarina have the highest percentage of registrations, each state with more than 20% of DOs recognized, thanks to the movement to value and engage products and producers. Next come the states of Rio de Janeiro, with 17% of DO registrations of residents. Paraná, Espírito Santo, and Amazonas have about 10% of recognized DOs. Finally, Pará, Roraima, Ceará and Alagoas are in the approximate percentage of 5% according to Figure 6.

The most recent DO, recognized in Brazil (November 2022) is also delimited in the territory of Rio Grande do Sul and was requested in April 2021 by Pinto Bandeira Wine Producers Association. The gentile name of this DO is Altos de Pinto Bandeira, and its product is a natural sparkling wine. It is registered with RPI under nº 2.708 of November 29, 2022 (INPI, 2022g).

Figure 7 groups DOs recognized in Brazil by product (1996 to 2022), considering agrifood products. The most prominent product is coffee, with the highest concentration in the state of Minas Gerais, followed by Espírito Santo and Rondônia.

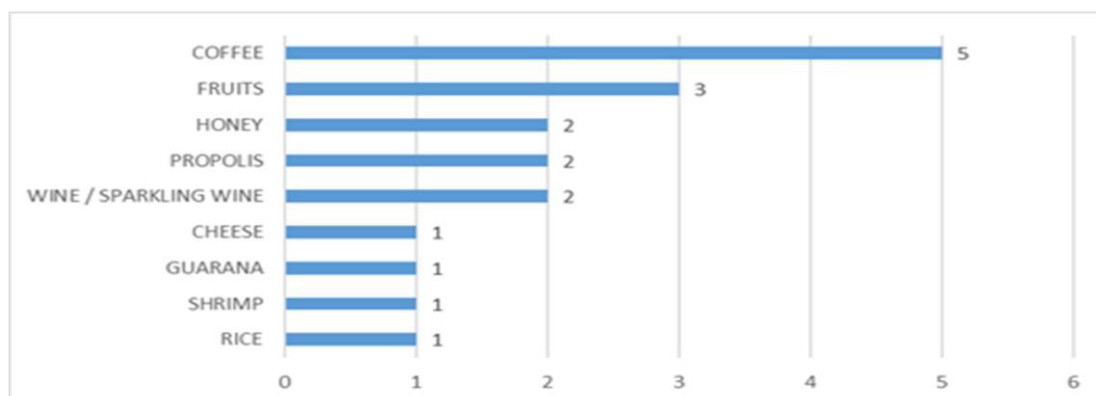


Figure 7. Denomination of Origin recognized in Brazil by product (1996 to 2022)

Source: Elaborated by the authors based on INPI (2022g). RPI nº 2708 of 11/ 29/2022

Following the general trend outlined in this panorama of Brazilian GIs, when talking about DOs, residents' records are primarily related to agrifood products. This segment reaches a percentage greater than 75% of DOs granted to residents. The products that are subject to DO recognition in Brazil, but which are not linked to agrifood products, are located in the state of Rio de Janeiro and are of the following type: white mylonitic phytate gneiss; light colored mylonitic phytate gneiss and gray colored mylonitic phytate gneiss, registered with the geographical; gentile names respectively of Carijó Stone Region Rio de Janeiro, Wood Stone Region Rio de Janeiro and Stone Gray Region Rio de Janeiro.

Complementing the analysis of DOs with registration granted, Chart 1 presents the results, in terms of DOs recognized for non-residents on Brazil, considering the geographic/gentile name, type of product, applicant, publication of the concession in RPI and requesting country.

Chart 1. Denominations of Origin recognized in Brazil - non-residents (1996 to 2022)

Nº	GEOGRAPHICAL INDICATION (FOREIGNER)	PRODUCT	APPLICANT	COUNTRY
1	Green Region Wine	Wine	Comissão de Viticultura da Região dos Vinhos Verdes	Portugal
2	Cognac	Wine distillate or wine brandy	Bureau National Interprofessionnel du Cognac	France
3	Franciacorta	Wines, sparkling wines and alcoholic beverages	Consorzio Per la Tutela Del Franciacorta	Italy
4	San Daniele	Fresh pork thighs, raw smoked ham	Consorzio del Prosciutto di San Daniele	Italy
5	Porto	Vinho generoso (liqueur wine)	Instituto dos Vinhos do Douro e Porto	Portugal
6	Napa Valley	Wine	Napa Valley Vintners Association	United States
7	Champagne	Sparkling wine	Comité Interprofessionnel Du Vin de Champagne	France
8	Roquefort	Cheese	Conf. Gen. des Prod. Lait de Brebis et des Ind. de	France

			Roquefort	
9	Tequila	Blue variety weber tequilana agave distillate	Consejo Regulador del Tequila A. C.	Mexico

Source: Elaborated by the authors based on INPI (2022b). RPI nº 2.510 of 02/12/2019

DOs recognized in Brazil by non-residents account for 30% of those granted. Altogether in Brazil, between the years of 1999 and 2022, registrations were granted to nine DOs of non-residents, with 80% of these registrations referring to alcoholic beverages. The main ones are: Vinic distillate or wine brandy, Cognac from France, Franciacorta sparkling wines and spirits from Italy; Vinho generoso (liqueur wine) from Porto in Portugal; wines from Napa Valley in the United States of America; sparkling wines Champagne from France and Tequila Blue Variety Weber Agave Tequilana Distillate from México.

The others refer to fresh pork legs, raw smoked ham, DO San Daniele from Italy, and Roquefort cheese from France. The last non-resident DO recognize in Brazil was Tequila from Mexico, published in RPI nº 2.510, on February 12, 2019.

In light of the panorama of GIs outlined in Brazil over more than two decades of LPS's existence, Mascarenhas and Wilkinson (2014) help in understanding elements that favor strategies for the recognition of new GIs in the country, further expanding the number, wither IOs or DOs. There are socioeconomic, geographic, environmental, ethnocultural, institutional factors, in addition to the characteristics of agricultural activity that "favor a diversity of terroirs, cultural elements and specific know-how" (Mascarenhas and Wilkinson, 2014, p. 110), making it possible to reach other regions from the country.

3.2 Indications of Origin of Cachaça in Brazil

The quest to obtain a GI record is configured as a strategy for valuing the product based on the relationships established in the delimited geographic space. For Raffestin (1993) the notion of territory emerges after understanding the idea of space, being the place where energy is sent with work and relations are established. Associated with the concept of territory, in the understanding of Flores (2015), it is built from the existence of social actors and power relations that are structured in the set of elements that encompasses the State, organizations and individuals.

Supported by the social sciences, the understanding of the concept of territoriality, as shown by Raffestin (1993), emerges through the synergy between space and territory, however, it is broader than a simple relationship between man and territory. The concept is based on a three-dimensional system that involves society, space and time, through a set of relationships that aim to guarantee autonomy and that are compatible with the existing resources in the system (Santos, 2009; Raffestein, 1993). Flores (2015) reinforces the idea that territoriality is linked to the identity of the place, being influenced by established conditions. It can suffer continuity and discontinuity in time and space (Flores, 2015).

In Brazil, there are three IOs for the cachaça-type sugarcane spirit product, recognized by INPI. Table 2 highlights the main elements that characterize these IO-type of GIs:

Chart 2. Indications of Origin of Cachaça brandy in Brazil

<p>Geographical Indication Paraty (IG 200602). Kind: Indication of Origin. Applicant: Associação dos Produtores e Amigos da Cachaça Artesanal de Paraty – Apacap. Product: Spirits, like cachaça and bluish composite brandy. Publication of the Concession: RPI nº 1.905, of July 10, 2007.</p>
--

<p>Geographical Indication: Salinas Region (IG200908). Kind: Indication of Origin Applicant: Associação dos Productres Artesanais de Cachaça de Salinas – Apacs. Product: Sugarcane brandy of cachaça type Publication of the Concession: RPI nº 2.180, of October 16, 2012.</p>
<p>Geographical Indication: Microregion of Abaíra (BR402012000001-2). Kind: Indication of Origin. Applicant: Associação dos Produtores de Aguardente de Qualidade da Microregion of Abaíra. Product: Sugarcane brandy of cachaça type. Publication of the Concession: RPI nº 2.284, of October 14, 2014.</p>

Source: Elaborated by the authors based on INPI (2022b). RPI nº 2640 of 08/10/ 2021

With regard to the productive development of the Brazilian cachaça segment through the recognition of Geographical Indication, the advantages of valuing know-how, traditional techniques that are involved in the productive activity, as well as notoriety, preservation of the culture territorial, among other aspects (Queiroz et al., 2021; Conceição, Rocha and Silva, 2019; Almeida, 2015). Considering the accumulated experience with cachaça GIs already recognized in Brazil, it is very important to expand this number (Queiroz et al., 2021).

In view of the current scenario of registration of GIs in Brazil, which shows as increase in concessions of agrifood products and alcoholic beverages, there is a vast literature that contemplates the advantages and benefits arising from recognition of new GIs (Santos et al., 2021; Souza et al., 2020; Medeiros and Passador, 2015). Observing as an example the already consolidate IOs (Paraty, Região de Salinas and Microregion of Abaíra), in terms of the relationship between producers, the productive chain and the delimited territory (Queiroz et al., 2021), the recognition of GIs in this segment associates with the appreciation of the territory and the productive development, as well as the social function of the producers inserted in the place (Niederle et al., 2016). Chart 3 highlights articles that demonstrate initiatives to recognize cachaça GIs referenced in the literature.

Chart 3. Initiatives for registering cachaça GIs in Brazil

Authors	Title
Santos et al. (2021)	Brand protection and geographical indication in the cachaça industry
Souza et al. (2020)	Cachaça Rainha do Santo Onofre from Paratinga - Bahia: Potential for Geographical Indication of Origin.
Silva et al. (2018)	Coopama and the Cachaça Production Chain from Bahia “Abaíra”.
Rocha (2016)	Intellectual property by geographical indication: the case of cachaça from Brejo Paraíba.
SEBRAE (2016)	Brazilian geographical indications: cachaça.
Bertoncello et al. (2016)	Protected Geographical Indication: does it add value to the product and induce Regional Development? The case of Cachaça from Paraty.
Flores (2015)	The territorial dimension of innovation and sustainability in the territory of cachaça and sugarcane derivatives - North Coast of Rio Grande do Sul.

Source: Elaborated by the authors (2022)

In the survey carried out through the Google Scholar and Web of Science research platform, no publications in English were found linking cachaça registration initiatives with Geographical Indications. The scope of this research included the keywords Indication of Origin (IO), Denomination of Origin (DO), Cachaça (Liquor), Territory and Territoriality.

GI is configured through recognition directed at a collective of authors who are involved in the process of valuing a given product. Its constitution enables the creation of a network formed by research and development institutions, associations, producers, and society in general (Conceição et al., 2020; Souza et al., 2020; Conceição, Rocha and Silva, 2019).

Extending this analysis of Table 3, the perception of the authors and emphasis on elements that characterized, organize, and individualize the productive process regarding the valorization of cachaça as a GI becomes evident. According to Queiroz et al. (2021, p. 2), “obtaining the expansion of recognition of Geographical Indications for the main producers of cachaça in Brazil may enable the economic development and competitive advantage of the product”.

It is known that, in addition to launching mechanisms aimed at valuing the territory in which the GI is inserted, allowing the differentiation of products and the promotion of regional tourism, this recognition for cachaça allows adding other values for the producers themselves and their families, stimulating the economy, expanding aspects aimed at cooperatives and associations. The potential of a GI effectively interferes directly in economic, social, environmental, and institutional dimensions. In this sense, finally, the territory aggregates special objects that are fundamental for this collective construction, enabling the valorization of the place.

4. Conclusions

Brazil regulated the production of Geographical Indications through the Industrial Property Law, Law nº 9.279 of May 14, 1996. On one hand, art. 177 defined as IO the reference of the extraction, production or manufacturing center of a certain product or service and art. 178 characterized DO through qualities similar to the geographic environment, especially including natural and human factors.

This study comprised the evaluation of the panorama of GIs during the years 1996 and 2022, rescuing in Brazil a quantity of 100 GIs recognized by Brazilians, among them 76 of the type IOs and 24DOs. In addition to these 24 DOs, nine were granted to non-residents.

The first IO recognized in Brazil in 2002 was “IP Vale dos Vinhedos”, in the state of Rio Grande do Sul, where the largest number of IOs in the country is concentrated. Regarding the DO, the first to be recognized was a nonresident (Região dos Vinho Verde, Portugal, August of 1999) and the last recognition highlighted in this study is the last recognition highlighted in this study is the “DO Altos de Pinto Bandeira”, which occurred in November 2022, in the state of Rio Grande do Sul.

From this study it is concluded that, even with the advances observed since the publication of Law Nº 9.279/1996, in more than two decades of the Law’s existence, the number of GIs in the country is still far below the existing potential in Brazil, as discussed due to the large territorial extension and diversity of biomes and economic potential. The concentration, whether in terms of IO or DO, occurs in the South and Southeast, with the states that have a large territorial extension and productive diversity, but which still do not have any recognized GI, as is the case of Amapá, Roraima, Rondônia and Maranhão, in the case of IOs and Bahia, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Acre, Amapá, Roraima, Tocantins, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul and São Paulo, in the case of DOs.

It is worth extracting from this study the impact of IOs related to agrifood products in Brazil and the number of DOs related to distillates, especially those deposited by non-residents. For the type of brandy product, in Brazil so far only the GIs Paraty, Região de Salinas and Microregion of Abaíra.

The cachaça production chain has a small number of GI records in Brazil, even though there is specific legislation defining the drink as typically Brazilian and many initiatives for registration that demonstrate the importance of this product in the territorial context. INPI has been updating its legislation regarding the registration of cachaça GIs, in order to encourage the appreciation of this activity. Producers see a potential in this segment that can still be better explored.

Acknowledgments

PRPGI-IFBA: Pró-Reitoria de Pesquisa de Inovação do Instituto Federal da Bahia.

CNPq: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

References

- Albino, J., & Carls, S. (2015). Indicações Geográficas de Serviços: Polêmicas do Porto Digital. 10.9771/S.CPROSP.2015.008.065, 587–594.
- Almeida, A. C. R. de. (2015). Indicação geográfica: a produção de cachaça em Paraty – BR e a elaboração de salame em Colônia Caroya – AR. Tese (Doutorado no Curso de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Inovação em Agropecuária) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- Bertoncello, A. G., Silva, K. F. R., & Godinho, A. M. M. (2016). Indicação Geográfica protegida: agrega valor ao produto e induz ao Desenvolvimento Regional? O caso da Cachaça de Paraty. *Desafio Online*. v. 4, n. 1, art.1. Campo Grande. <https://desafioonline.ufms.br/index.php/deson/article/view/1662>. Recuperado em 23 mar. 2022, de: https://www.in.gov.br/web/guest/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/22065373/do1-2016-11-01-resolucao-n-105-de-31-de-outubrode-2016-22065250.
- Cerdan, C., Bruch, K. L., Copetti, M., Chagas, F. K., & Locatelli, L. (2010). Indicação geográfica de produtos agropecuários: importância histórica e atual. In: Curso de propriedade intelectual e inovação no agronegócio: módulo II. Indicação Geográfica. 2010. Cerdan Claire (ed.), Lissandra Bruch Kelly (ed.), Lima da Silva Aparecido (ed.). Brasília: MAPA [Brasil], pp. 27-56. Retrieved from <https://agritrop.cirad.fr/567767/>
- Clark, L. F., & Kerr, W. A. (2017). Climate change and terroir: The challenge of adapting geographical indications. *J World Intellect Prop.*, 20, 88–102. <https://doi-org.ez357.periodicos.capes.gov.br/10.1111/jwip.12078>
- Conceição, V. S., Rocha, Â. M., & Silva, M. S. (2019). A Indicação Geográfica da Cachaça como um fator de inovação. In: Anais do Simpósio de Engenharia, Gestão e Inovação. Anais...Águas de Lindóia (SP) Hotel Majestique, 2019. Retrieved from <https://www.even3.com.br/anais/sengi/143566-a-indicacao-geografica-dacachaca-como-um-fator-de-inovacao/>.
- Covas, A. M. A., Covas, M. M. C. M., & Dallabrida, V. R. (2019). The Territorial Distinctive Signals and their Smartification: An Exploratory Approach. *Biblio 3W-Barcelona*. V. 24, Nº 268. 2019. <https://doi.org/10.1344/b3w.0.2019.27842>
- Crescenzi, R., Filippis, F., Giua, M., & Piñeiro, C. V. (2022). Geographical Indications and local development: the strength of territorial embeddedness. *Regional Studies*, 56(3), 381-393. <https://doi.org/10.1080/00343404.2021.1946499>.
- David, A. M. T. F. S. et al. (2021). Análise dos registros de Indicação Geográfica depositados no Instituto Nacional da Propriedade Industrial – INPI. *Research, Society and Development*, 10(10). <http://dx.doi.org/10.33448/rsdv10i10.19031>
- Decreto Nº 10.044, de 04 de outubro de 2019. (2019). Dispõe sobre a Câmara de Comércio Exterior. 2019. Recuperado em 16 ago. 2022. Retrieved from http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20192022/2019/decreto/D10044.htm.
- Decreto Nº 4.062, de 21 de dezembro de 2001. (2001). Define as expressões “cachaça”, “Brasil” e “cachaça do Brasil” como indicações geográficas e dá outras providências. 2001. Recuperado em 23 mar. 2022. Retrieved from http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/d4062.htm
- Flores, S. S. (2015). A dimensão territorial da inovação e sustentabilidade no território de cachaça e dos derivados da cana – Litoral Norte do Rio Grande do Sul. *Open Edition Journals*, 25(25). <https://doi.org/10.4000/confins.10401>
- Froehlich, J. M., & Corchuel, S. A. (2017). GIS and environmental conservation – notes on experiences in diferente Iberian-American contexts. *Ambiente & Sociedade*. <https://doi.org/10.1590/18094422ASOC20150031R1V2012017>
- Gangjee, D. (2012). Relocating the law of geographical indications. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/CBO9781139030939>
- Gil, A. C. (2009). *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Editora Atlas.

- Groot, E., & Albisu, L. M. (2018). *Preferred attributes of peaches with Protected Designation of Origin Calanda*. New Medit. Bologna: Bononia Univ Press. <http://dx.doi.org/10.30682/nm1802f>
- Ingram, V. J., Hansen, M. E., & Bosselmann, A. S. (2020). To Label or Not? Governing the Costs and Benefits of Geographic Indication of an African Forest Honey Value Chain. *Frontiers In Forests And Global Change*, 3(102). <https://doi.org/10.3389/ffgc.2020.00102>
- Instituto Nacional de Propriedade Industrial. Denominações de Origem Reconhecidas. (2022a). Revista da Propriedade Industrial (RPI) nº 2665 de 01/02/22. 2022a. <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/indicacoesgeograficas/arquivos/statuspedidos/LISTACOMASDENOMNAESDEORIGEMRECONHECIDAS.At01Fev2022.pdf>.
- Instituto Nacional de Propriedade Industrial. Indicações de Procedência Reconhecidas. (2022b). Revista da Propriedade Industrial (RPI) nº 2640 de 10/08/21. <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/indicacoesgeograficas/arquivos/statuspedidos/LISTACMASINDICAESDEPROCEDNCIARECONHECIDAS.At10Ago2021.pdf>
- Instituto Nacional de Propriedade Industrial. Indicações Geográficas. Revista da Propriedade Industrial (RPI) nº 2665 de 01/02/22. (2022f). <http://revistas.inpi.gov.br/rpi/>
- Instituto Nacional de Propriedade Industrial. Manual de Indicações Geográficas. (2021). http://manualdemarcas.inpi.gov.br/projects/manual-de-indicacoesgeograficas/wiki/Manual_de_Indica%C3%A7%C3%B5es_Geogr%C3%A1ficas.
- Instituto Nacional de Propriedade Industrial. Pedidos de indicação geográfica concedidos e em andamento. Revista da Propriedade Industrial (RPI) nº 2671 de 15/03/21. 2022c (2022). <https://www.gov.br/inpi/ptbr/servicos/indicacoesgeograficas/arquivos/statuspedidos/AcompanhamentodelGs.RPI2671.15Mar22.pdf>
- Instituto Nacional de Propriedade Industrial. Revista de Propriedade Industrial (RPI) nº 2.071 de 11/10/2022. (2022). <http://revistas.inpi.gov.br/rpi/>. 2022i.
- Instituto Nacional de Propriedade Industrial. Revista de Propriedade Industrial (RPI) nº 2.708 de 29/11/2022. (2022). <http://revistas.inpi.gov.br/rpi/>. 2022g.
- Instituto Nacional de Propriedade Industrial. Revista de Propriedade Industrial (RPI) nº 2.709 de 06/12/2022. (2022). <http://revistas.inpi.gov.br/rpi/>. 2022h.
- Instrução Normativa do INPI/PR nº 68, de 02 de março de 2017. (2017). Estabelece as condições para o Registro da Indicação Geográfica Cachaça. 2017. <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/indicacoesgeograficas/arquivos/legislacao-ig/in682017alterada.pdf>.
- Instrução Normativa nº 13, de 29 de junho de 2005. Aprova o Regulamento Técnico para Fixação dos Padrões de Identidade e Qualidade para Aguardente de Cana e para Cachaça. (2005). <https://www.gov.br/agricultura/ptbr/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/legislacao-1/biblioteca-de-normas-vinhos-e-bebidas/instrucaonormativa-no-13-de-29-de-junho-de-2005.pdf/view>
- Instrução Normativa nº 95 de 28 de dezembro de 2018. (2018). Estabelece as condições para o registro das Indicações Geográficas. Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços. Instituto Nacional da Propriedade Industrial-INPI. 2018. Recuperado em 06 abr. 2022, de: <https://www.gov.br/inpi/ptbr/backup/centrais-de-conteudo/legislacao/IN0952018.pdf>.
- Kerr, W. A., & Clark, L. F. (2022). Are Geographical Indications sustainable in the face of climate change? *Queen Mary Journal of Intellectual Property*, 12(2). <https://doi.org/10.4337/qmjip.2022.02.04>
- Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996. (1996). Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 15 maio 1996. Seção 1, p. 8353. Recuperado em 21 mar. 2022, de: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19279.htm
- Mascarenhas, G., & Wilkinson, J. (2014). Indicações geográficas em países em desenvolvimento: potencialidades e desafios. *Revista de Política Agrícola*, 2014. <https://seer.sede.embrapa.br/index.php/RPA/article/view/918/824>
- Medeiros, M. de L. e Passador, J. L. (2015). Indicações Geográficas e Turismo: Possibilidades no Contexto

- Brasileiro. *Perspectivas Contemporâneas*, 10(3), 56-79.
<https://revista2.grupointegrado.br/revista/index.php/perspectivascontemporaneas/article/view/1906>
- Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. (2014). Curso de Propriedade Intelectual & Inovação no Agronegócio: Módulo II, Indicação Geográfica - organização Luiz Otávio Pimentel. 4ª ed. (2014). Florianópolis: MAPA, Florianópolis: FUNJAB, 2014. 415p.
- Niederle, P. A., Bruch, K. L., & Pinto Vieira, A. C. (2016). Reconfigurações institucionais nos mercados agroalimentares: a construção dos Regulamentos de Uso das Indicações Geográficas para vinhos no Brasil. *Mundo agrar. La Plata*, v. 17, n. 36, p. 00, dic. 2016.
http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1515-59942016000300009&lng=es&nrm=iso
- Oliveira, M. A. R. (2020). Oportunidades e entraves para a proteção por indicação de procedência para os biscoitos de Vitória da Conquista. Relatório técnico (Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia. Salvador, 2020.
- Pérez-Akaki, P., Vega-Vera, N. V., Enríquez-Caballero, Y. P., & Velázquez-Salazar, M. (2021). Designation of Origin Distillates in Mexico: Value Chains and Territorial Development. Sustainability. <https://doi.org/10.3390/su13105496>
- Pinto, J. C., & Paixão, A. E. A. (2018). Indicação Geográfica: Um estudo sobre seus aspectos legais no Brasil. *Revista INGI*, 2(2), 71-79.
http://ingi.api.org.br/index.php/INGI/article/download/13/11?__cf_chl_tk=KiDLwuTkeTTp.WYLAukmPx Af0snLoupdIDH9.wgDYI0-1647940555-0-gaNycGzNA-U
- Portaria INPI/PR nº 415/2020, de 24/12/2020 - Institui a 1ª Edição do Manual de Indicações Geográficas, 2020.
 (2020). http://manualdemarcas.inpi.gov.br/projects/manual-de-indicacoesgeograficas/wiki/Normativos_revogados_
- Portaria nº 339, de 28 de junho de 2021. Submete à Consulta Pública pelo prazo de 75 (setenta e cinco) dias a contar da data de publicação desta Portaria, a minuta de Portaria e respectivo Anexo que estabelece os Padrões de Identidade e Qualidade da aguardente de cana e da Cachaça e revoga atos normativos com matérias pertinentes. (2021).
<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/consultaspublicas/2021/consulta-publica-padroes-de-identidade-e-qualidade-da-aguardente-de-cana-e-da-cachaca>.
- Portaria/INPI/PR nº 04, de 12 de janeiro de 2022. Estabelece as condições para o registro das Indicações Geográficas, dispõe sobre a recepção e o processamento de pedidos e petições e sobre o Manual de Indicações Geográficas. Min. da Economia Instituto Nacional da Propriedade Industrial. 2022d. (2022).
https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/indicacoes-geograficas/arquivos/legislacaoig/PORT_INPI_PR_04_2022.pdf
- Portaria/INPI/PR nº 06, de 12 de janeiro de 2022. Estabelece as condições para o registro no Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI da Indicação Geográfica Cachaça. 2022e. (2022). <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria/inpi/pr-n-6-de-12-de-janeiro-de-2022-375784345>
- Queiroz, F. I. De, Pereira, T. M. da F., Franco, J. B. M., & Nodari, C. H. (2021). Expansão das indicações geográficas para impulsionar o desenvolvimento da cachaça brasileira. *Research, Society and Development*, [S. l.], 10(12), e323101220682. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i12.20682>
- Raffestin, C. (1993). *Por uma geografia do poder*. São Paulo: Ática.
- Resolução nº 105, de 31 de outubro de 2016 – CAMEX. (2016). Aprova o Regulamento de Uso da Indicação Geográfica “Cachaça” de acordo com critérios técnicos definidos pelos Ministérios da

- Indústria, Comércio Exterior e Serviços e da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, no âmbito de suas respectivas competências.
- Resolução PR nº 22, de 18/05/2013. Institui a Revista Eletrônica da Propriedade Industrial. 2013b. (2013). https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/marcas/arquivos/legislacao/RES_22_2013.pdf
- Resolução PR nº 233, de 18/01/2019. Institui o Módulo de Peticionamento Eletrônico de Indicações Geográficas do Sistema Eletrônico de Gestão de Propriedade Industrial e dá outras providências. (2019). <https://www.gov.br/inpi/pt-br/backup/centrais-de-conteudo/legislacao/Resolucao2332019.pdf>
- Resolução PR nº 55, de 18/03/2013. Dispõe sobre o depósito dos pedidos de registro de desenho industrial e dos pedidos de registro de indicação geográfica e dos procedimentos relativos a numeração destes pedidos. 2013a. (2013). https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/desenhos-industriais/arquivos/legislacao-di/resolucao_552013.pdf.
- Rocha, Elaine de Lima. (2016). Propriedade Intelectual por indicação geográfica: O caso da cachaça do Brejo paraibano. 2016. 133 f. Dissertação (Administração) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2016.
- Santeramo, F. G., Lamonaca, E., Carlucci, D., De Devitiis, B., Seccia, A., Viscecchia, R., & Nardone, G. (2019). Innovative quality-based strategies for the agri-food sector. VI International Symposium on Applications of Modelling as an Innovative Technology in the Horticultural Supply Chain Model-IT. <http://10.17660/ActaHortic.2021.1311.29>
- Santos, C. (2009). Território e Territorialidade. Revista Zona de Impacto. V. 13, set/dez, 2009. http://www.albertolinscaldas.unir.br/TERRIT%C3%93RIO%20E%20TERRITORIALIDADE_volume13.html
- Santos, Felipe F. Simões; Pinheiro, Fernando Cavalcante; Marques, Victor. A Proteção por Marca e Indicação Geográfica na Indústria da Cachaça. (2021). Revista INGI. V. 5, n. 4, p. 1418-1432. out/nov/dez, 2021. <http://www.ingi.api.org.br/index.php/INGI/article/view/175>
- Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. (2016). Indicações geográficas brasileiras: cachaça = Brazilian geographical indications: cachaça = Indicaciones geográficas brasileñas: cachaza. / Hulda Oliveira Giesbrecht, Raquel Beatriz Almeida de Minas (Coordenadoras). – Brasília: Sebrae, INPI, 2016. [http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/f2dd6c8eac9acc07ac0f3fe6de5e173/\\$File/7524.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/f2dd6c8eac9acc07ac0f3fe6de5e173/$File/7524.pdf)
- Silva, D. T., Rezende, A. A., & Silva, M. S. (2018). A Coopama e a Cadeia de Produção da Cachaça Baiana “Abaíra”. Revista REVER. Viçosa, MG. V. 7, n 2, 2018 <https://doi.org/10.36363/rever722018241-265>
- Silva, K. F., Lima, Ângela F., & Silva, M. S. (2022). Potencialidade de Indicação Geográfica do Licuri do Semiárido Baiano sob a ótica do Círculo Virtuoso da Qualidade. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, 18(1). <https://www.rbgdr.com.br/revista/index.php/rbgdr/article/view/6291>
- Souza, Diego de Oliveira; SILVA, Marcelo Santana; ROCHA, Ângela Machado; CONCEIÇÃO, Valdir Silva da. (2020). Cachaça Rainha do Santo Onofre de Paratinga - Bahia: Potencial de Indicação Geográfica de Procedência. Revista INGI. v. 4, n. 3, p. 903-917. jul/ago/set, 2020. <http://ingi.api.org.br/index.php/INGI/article/view/124>
- Tonietto, J., & Bruch, K. L. (2021). A Indicação de Procedência da Lei nº 9.279/1996 e demandas de aprimoramento do Marco Legal. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2021. 27 p. (Documentos online, 123). <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/222018/1/SERIE-DOCUMENTOS-123.pdf>
- Valente, M. E. R., Perez, R., Ramos, A. M., & Chaves, J. B. P. (2012). Indicação geográfica de alimentos e bebidas no Brasil e na União Europeia. Revista Ciência Rural. Santa Maria, v.42, n.3, p.551-558. <https://doi.org/10.1590/S0103-84782012000300027>

Vieira, A. C. P., & Pellin, V. (2015). As Indicações Geográficas como estratégia para fortalecer o território – O caso da Indicação de Procedência dos Vales da Uva Goethe. *Revista Desenvolvimento em Questão*. Ano 13, n. 30. 2015. <https://doi.org/10.21527/2237-6453.2015.30.155-174>

Note

Note 1. The Foreign Trade Chamber – Camex is responsible for formulating, adopting, implementing and coordinating policies and activities related to Brazilian foreign trade, the attraction of foreign direct investment, Brazilian investments abroad, tariff and non-tariff issues and financing to exports with the aim of promoting increased productivity and competitiveness of Brazilian companies in the international market.

Copyrights

Copyright for this article is retained by the author(s), with first publication rights granted to the journal. This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

APÊNDICE B - Artigo submetido à Journal of Innovation Management

Diagnosis and obstacles related to the production chain of cachaça in the context of Geographical Indications

Cleiton Saldanha^{a,*}, Daliane T. Silva^a, Marcelo Silva^a, Jerisnaldo Lopes^a, Luís O. Martins^b

^a Federal Institute of Education, Science and Technology of Bahia, R. Emídio dos Santos, s/n, Barbalho, Salvador, BA, Brazil

^b Center for Science and Technology in Energy and Sustainability, Federal University of Recôncavo da Bahia, Av. Centenário, 607, Feira de Santana, BA, Brazil

ABSTRACT

The recognition of Geographical Indications (GIs) by the National Institute of Industrial Property (INPI) has been growing in recent years in Brazil; however, there are only three records of cachaça GIs, in the regions of Paraty, Salinas and the Microregion of Abaíra. The production chain of cachaça has an enormous economic potential; however, it faces regulatory obstacles and public, economic, agronomic, infrastructure and technological policies. This study aims to carry out a diagnosis of the main obstacles linked to the cachaça production chain, in the context of GIs. Using a qualitative approach, through exploratory research with bibliographical technique, the results revealed that the foundation of the GI is based on the relationship between natural resources, organization of social and economic processes, cultural and power relations. The obstacles highlighted from the point of view of specialists directly affect the development process of the cachaça production chain, but it is a historically important activity for Brazil.

Keywords: Sugarcane Brandy. Geographical Indication. Obstacles and Hindrances. Indication of Origin.

Abbreviations³³

1. Introduction

*Corresponding author.

E-mail address: cleitonsaldanha@gmail.com (C. B. Saldanha), daliane.economia@gmail.com (D. T. Silva), profmarceloifba@gmail.com (M. S. Santana), jerislopes@hotmail.com (J. M. Lopes), luisoscar@ufrb.edu.br (L. O. S. Martins).

³³ AMPAQ, Associação Mineira dos Produtores de Cachaça de Qualidade; APACS, Associação dos Produtores Artesanais de Cachaça de Salinas/MG; BANDES, Espírito Santo by State Development Bank of Espírito Santo; BNDES, National Bank for Economic and Social Development; BADESUL, Government of the State of Rio Grande do Sul, through Development Agency; CAPES, Coordination of Superior Level Staff Improvement; COFINS, Contribution to Social Security Financing; CSLL, Social Contribution on Net Income; DO, Denomination of Origin; GI, Geographical Indication; IBRAC, Instituto Brasileiro da Cachaça; ICMS, Circulation of Goods and Services; INPI, Instituto Nacional da Propriedade Intelectual; IO, Indication of Origin; IPI, Industrialized Products; IRPJ, Corporate Income Tax; MAPA, Ministério da Agricultura e Pecuária; PIS, Social Integration Program; SEBRAE, Brazilian Support Service for Micro and Small Companies; TRIPS, Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights.

The reference There are many versions that seek to demonstrate the origin of the productive activity of cachaça in Brazil. Throughout history, the emergence of this drink dates to the 16th century and hypotheses about its origin are divided into two versions. As for the first, it is believed that the Portuguese were the ones who began to produce a drink from the fermentation and distillation of sugar cane derivatives. The second version shows that the slaves were the first to try a liquid extracted from boiling sugarcane, after verifying that, when thrown to the animals and consumed by them, they were more invigorated and willing (Instituto Brasileiro da Cachaça - IBRAC, 2021).

Even though it is not possible to define its origin with certainty, the popularization of the drink occurred as Brazilians realized its potential, given that there were several attempts to register it by the French from the 1980s onwards (Jesus and Vale, 2021).

The registration of cachaça producing units has been growing every year and, according to data from IBRAC SI (2021), made available by the Ministry of Agriculture, Livestock and Supply (MAPA, 2021), the highest percentage is found in the Southwest region (68.7%), followed by the Northeast region (14.5%), in third place the South region (12.4%), in fourth the Midwest (3.7%) and finally the North region (0.8%). This study deepens the discussion regarding the performance of these cachaça producing units installed in the country and the configuration of their support network and partnerships.

The productive sector of Cachaça in Brazil is supported by Law nº 8.918, of July 14, 1994, and its production is divided into industrial and artisanal (Lei n.º 8.918, de 14 de julho de 1994). The segment is still very much inserted in the context of informality, reaching about 85% of artisanal cachaça producers (Paiva, 2017; Jesus et al., 2016). The expansion process of cachaça's production chain over the years has been experiencing difficulties. This study is based on the evaluation and validation by authors who are specialists in the subject, who identified obstacles, especially in terms of regulatory, public policies, economic, agronomic, infrastructure and technological.

The recognition of new products with Geographical Indication (GI) in different regions has been growing every year in Brazil. For cachaça, its possibility of registration was instituted by Decree nº 4.062/2001, which defined the expressions "cachaça", "Brasil" and "cachaça do Brasil" as Geographical Indications, elaborated based on TRIPS (Agreement Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights) (Decreto n.º 4.062, de 21 de dezembro de 2001).

In this context, the literature demonstrates that the recognition of GIs by the National Institute of Industrial Property (INPI) is configured as a resource for the protection and enhancement of products, especially agricultural ones, with great differentiation in the market (Crescenzi et al., 2022). Moreover, it has the potential to develop a dynamic process

of institutional innovation, acting as a tool for sociocultural and interactive development, while bringing together research institutions, associations, producers, and the community, in a commercial relationship that involves trust, collective learning and strengthening of the territory (Conceição et al., 2019; Chan-Yuan and Mergen, 2020; Oliveira, 2020; Silva et al., 2022).

Currently Brazil has three recognized GIs, Indication of Origin type, for cachaça. The oldest record is that of cachaça from Paraty in Rio de Janeiro (IG200602), granted in 2007. Then, in 2012, the one from Salinas region (IG200908), Minas Gerais and, more recently, in 2014m the Microregion of Abaíra (BR402012000001-2), in Bahia – Chapada Diamantina.

Thus, considering the importance of expanding the number of GIs of cachaça recognized by INPI in Brazil, as well as the development of new strategic actions aimed to deal with the obstacles diagnosed along this production chain, the following question was raised: do obstacles related to the cachaça production chain make it difficult to recognize new Geographical Indications that have cachaça as a productive base?

This theme is justified since the economic potential of sugarcane has been explored for a long time, however, the productive segment encounters hindrance that limit its development in several aspects and in practically all states. At the same time, in terms of GI records, only the regions of Paraty, Salinas and the Microregion of Abaíra managed to achieve recognitions.

The research was carried out with the objective of analyzing regulatory and public policy, economic, agronomic, infrastructure and technological barriers in the context of Geographical Indications.

In addition to this introduction, the article is structured in five sections. In section two, a literature review is carried out on the context of the production chain of cachaça – characterization and production process, including the elements that relate this segment to Geographical Indications and the concepts of territory and territoriality. In section three, the methodology used in the study is presented. Section four shows the results and discussion. Finally, section five, with the conclusions of the study.

2. GI and the context of cachaça production chain

The recognition of GIs has been growing in Brazil in recent years. INPI is the institution responsible for registering GIs in the country. It is a collective constitution, supported by the uniqueness of a product or service, or even through natural or human factors, which present in their context the assumption of providing sustainable territorial development.

According to Flores et al. (2019), the potential of a GI is seen in face of the articulation between different agents who act in a given geographic space and contribute to the organization of a territory. It has support in the valuation of a product, which may be associated with the main economic element and the development of other activities, such as those related to tourism.

For the GIs, especially the agrifood ones, the production process, which has already been built by the territory over the course of several years, strongly contributes to its development. At the end of the 20th century, a diversity of these products has appeared (Brandão et al., 2012). Knowing the production chain of a given product, object of GI recognition, in all its stages, aligns the service to quality standards and to the training process of producers based on market requirements. (Belletti et al., 2017; Froehlich and Corchuel, 2017; Kizos and Vakoufaris, 2010).

2.1 Geographical Indication, Territory and Territoriality

GIs are thought from the harmony and appreciation of local culture, preservation of biodiversity, growth of tourism, organization of producers and adding value to collective products (Vieira and Pallin, 2015). In this regard, according to Anjos et al. (2013), GIs of agrifood have become a matter of great interest for rural promotion and development at national and international level, especially in Latin American countries, as for studies purposes, from an academic point of view and for financial purposes from development institutions and government.

The theme related to GIs has been debated for a long time, also in Brazil (Bruch, 2008). According to Dutra et al. (2009), the first experiences of GI were introduced since the 1990s and from that period onwards, greater attention was given in terms of public policies, at national and state level, to agrifood product market.

The researchers that reflect GIs highlight the assumptions of the development of a defined geographic region, mainly associated with the concepts of territory and territoriality. The territorial dynamics according to Maiorki and Dallabrida (2014), increases the potential of local assets, present in this context the material and immaterial resources focused on guaranteeing better conditions of survival for the population of a certain region. For Arruda (2021), the impact on development can be observed from the moment when the dynamic process of the territory find reference in economic, environmental, social, and institutional bias. Bowen and Zapata (2009) mainly discuss the function of socioeconomic and environmental sustainability, evaluating, for example the context of Tequila's GI in Mexico.

The literature is wide in terms of demonstrating the meaning of territory and territoriality in the context of GIs. The main concepts related to this there are referenced in

Table 1.

Table 1.

Conceptual approach to territory and territoriality

Authors	Title
Albagli (2004)	Territory and Territoriality
Almeida (2015)	Geographical Indication: The Production of Cachaça in Paraty – BR and the Elaboration of Salami in Colônia Caroya
Araújo e Caldas (2019)	Territory, territorialization, territoriality and the agrarian question: socio-spatial impasses, analytical possibilities.
Flores (2015)	The territorial dimension of innovation and sustainability in the territory of cachaça and sugarcane derivatives - North Coast of Rio Grande do Sul.
Raffestin (1993)	For a geography of power.
Santos (2009)	Territory e Territoriality.
Silva et al. (2018)	Coopama and the Cachaça Production Chain from Bahia “Abaíra”
Vieira et al. (2016)	Public Policies as an instrument for the development of Geographical Indications.

Source: Developed by the authors (2022).

The concept of territoriality was presented by Araújo and Caldas (2019) based on the interdisciplinarity of interpretations, in the second half of the 20th century. Before being incorporated by Geographic Science, this concept permeated Biology, Ethology, Sociology, Anthropology, Political Science, Economics and Psychology (Araújo and Caldas, 2019; Albagli, 2004). Clark and Kerr (2017) link the concept of territory to the understanding of terroir, demonstrating that its literal translation refers to terrain, soil or land.

According to Raffestin (1993), the understanding of the concept of territory occurs from a production of space, constituting itself as a space of multiple relationships.” Evidently, the territory rests on space, but it is no space. It is a production, from space. Well, production, because of all the relationships it involves, is inscribed in a field of power” (Raffestin, 1993, p.144). The existence of a relationship between multiple powers is evidenced through the correlation of forces involving the State, organizations and individuals, manifesting itself in regional and local strategies (Flores, 2015; Araújo and Caldas, 2019).

The territory, according to Albagli (2004), is shaped from the combination of internal and external forces in its dynamics can be observed through the following dimensions: physical, economic, symbolic, and sociopolitical. The first dimension of analysis of the territory is physical, contemplating “geological characteristics and natural resources (climate, soil, relief, vegetation), as well as those resulting from the uses and practices of social agents” (Albagli, 2004, p. 27). These factors are relevant in the definition of a GI.

The second dimension is economic, which reaches the “forms of spatial organization of the social processes of production (what, how and who produces), consumption and

commercialization” (Albagli, 2004, p. 27). Regarding GI, the process organized in a delimited territory carries a symbolism that can be evidenced in this dimension detailed in the study by Albagli (2004). The symbolic dimension comprises a “specific set of cultural and affective relationships between a group and particular places, a symbolic appropriation of a portion of space by a given group, a constitutive element of its identity” (Albagli, 2004, p. 27).

Entering the context of GIs, both the economic and symbolic dimensions are associated with the fourth dimension, the sociopolitical one, which is the “means for social interactions and relations of domination and power (who and how dominates or influences it)” (Albagli, 2004, p. 27). Corroborating the four dimensions defined by Albagli (2004), Flores (2015) characterizes the territorial specificity, permeated by the organizational capacity of resources and actors, based on the values and beliefs of a given group. This collective of members associates in a network, establish norms of identity and trust (Flores, 2015; Conneely and Mahon, 2015).

Territorial delimitation is one of the structuring elements of the GI. Products or services from this territory are identified based on their origin and characterized according to the type of GI required, whether Indication of Origin (IO) or Denomination of Origin (DO), in accordance with Art. 9º da Portaria/INPI/PR Nº 04 of January 12, 2022 (INPI, 2022).

According to Vieira et al. (2016), when the origin of a give product or service is related, this direction is associated with several elements of the identity and culture existing in a given geographic space. In this matter, intangible assets such as reputation, environmental factors and human skills are highlighted, allowing products to add value (Vieira et al., 2016; Silva et al. 2018, Hughes, 2006).

The process of mobilizing agents in favor of a collective constitution of territorial valorization, in the case of GI, involves a series of representatives and institutions that are distributed in the midst of an intellectual property right, developing an analytical structure to study this collective action (De Rosa, Adinolfi and Vecchio, 2017). In Brazil, Law nº 9.279 of May 14, 1996, refers to protection of Geographical Indications, through the IO or DO modalities (Lei n.º 9.279, de 14 de maio de 1996).

Almeida (2015) defines that obtaining the registration of recognition of the GI does not require the integration of rural producers in a cooperation network. These producers interact in the territory with other agents, that is, the cooperation network allows for an articulation with other agents in the local area, in the political, economic, and also social field (Almeida, 2015; Tashiro, Uchiyama e Kohsaka, 2019). It is observed that, as highlighted by Bérard et al. (2016), local agricultural knowledge presupposes the establishment of links between participants through a collaborative network aimed at achieving unified standards.

As a structuring element, the human factor, linked to the constitution of the GI, is characterized from the network relationships that are formed around a specific product Flores et al. (2019) highlight the participation, ownership and, involvement of local agents in the process of recognizing a GI.

According to Caldas et al. (2005), so that both an IO and a DO can be organized, the primordial premise is the participation of social agents, acting with harmony and balance. The territory's production is organized under the evaluation of a group of producers, unions, cooperatives and/or associations. Technical knowledge often comes from experts and representatives of organizations, research institutions, governments (state, municipal and federal), bodies through which possibilities of access to credit and financing are also made possible.

The relationship between the GI and the configuration of its territories allows a global understanding of the implementation and development policies of this intellectual property asset, starting from the pillars of sustainability and the articulation of entities that have the role of contributing to the valorization of the specific production chain area, as well as the development of the population involved in each (Ingram, Hansen and Bosselmann, 2020).

However, it is possible to perceive the GI inserted in a territory where there is an interaction between people and things, being possible to establish control mechanisms in this environment. Territoriality comprises the set of relations between man, space, and time, as highlighted by Raffestin (1993). It can also be seen as a geographic strategy that awakens influence and control in the group and in the territory. Santos (2009) evidences territoriality as the institutional action developed within the territory, with the function of understanding processes and directing resources.

Summarizing, while the territory is understood from the delimitation, territoriality is the control strategy and the element of social cohesion (Grelle, 2021; Santos, 2009; Albagli, 2004). The GI positions itself as an element of control of a given geographical area, in which it is possible to use a given geographical name (Grelle, 2021).

2.2 Characterization of Cachaça Production Chain

Normatively, the productive sector of cachaça in Brazil is supported by Law nº 8.918 of July 14, 1994³⁴, which provides for the standardization, classification, registration, inspection, production and inspection of beverages and authorizes the creation of the Intersectoral Beverage Commission (Lei n.º 8.918, de 14 de julho de 1994). Within the

³⁴ Article 1 of this Law highlights the mandatory registration of beverages established in the national territory, in addition to standardization, inspection and supervision of production and trade.

scope of the registration of Intellectual Property assets, in 2001 Ministerial Decree nº 4.062 of December 21, 2001, was published, which defines the expressions “cachaça”, “Brasil” and “cachaça do Brasil” as Geographical Indications. In its Art. 3º, the legislator reaffirms the importance of complying with the rules established by Law nº 8.918/1994, regulated by Decree nº 6.871 of July 4, 2019³⁵, restricting the use of expressions only to producers established in the country (Lei n.º 8.918, de 14 de julho de 1994).

For cachaça, considering it a final product, obtained from sugarcane, Oliveira (2017) demonstrates that the legislation does not establish a distinction between the two production processes, be it that of alembic cachaça, be the industrial cachaça. However, when considering the concept of both production processes, as well as the practice established in the units, a great deal of difference can be seen. While in industrial production the process is concentrated in medium and large industries, on the other hand, artisanal cachaça is commonly produced by small family farmers, which have limited resources (Conceição et al., 2019; Cardiere, 2013).

According to Santos (2021), the characteristics that surround artisanal cachaça, associated with the appreciation of its production process, is what makes the drink, based on “peculiar sensory qualities”, be characterized as a “heritage of the history of Brazil”, expanding the quantity of supporters nationally and internationally (Santos, 2021, p. 45).

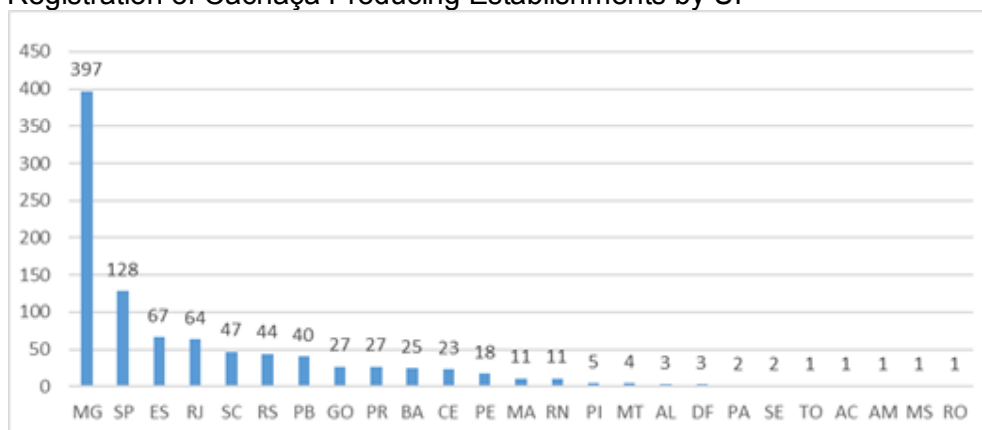
In this process, the cultural, social and economic relevance of Brazil in the cultivation of sugarcane stands out, which dates back to the sugar industry from the colonization period to the present day (Silva et al., 2018; Schoeninger et al., 2014). Cachaça is an essentially Brazilian product, and its production chain is responsible for the fabrication that reaches the national and international market. Schoeninger et al. (2014) consider the production chain of cachaça from the obtaining process, the market, and the configuration in the certification stages. They involve the processes of “selection of sugarcane plantation, cutting and storage of stalks, grinding, fermentation, distillation, storage and aging” (Schoeninger et al., 2014, p. 292).

Considering only cachaça producers, registered in MAPA in 2020, the number of producing establishments reached 955, against 894 registered in 2019. The state of Minas Gerais remains at the top of the ranking, followed by São Paulo, as shown in Graph 1. Bahia appears in 10th place. Among the Brazilian regions, the Southeast initially stands out, followed by the Northeast, South, Midwest and finally, the North region (MAPA, 2021).

³⁵ The conditions for registration of cachaça GI at the INPI must follow Normative Instruction INPI/PR nº 68 of March 2, 2017 (INPI, 2017), in the terms of the Law nº 9.279/1996 (Lei n.º 9.279, de 14 de maio de 1996).

Figure 1.

Registration of Cachaça Producing Establishments by UF



Source: MAPA, 2021.

In recent years, there has been an advance both in the number of records of cachaça producing establishments and in the number of states in the federation. In 2021, compared to 2020, according to the release of the cachaça yearbook by MAPA, the number of registered establishments increased by 6.4% in percentage terms and, moreover, the states of Acre and Amazonas were able to carry out their first record, with only the states of Amapá and Roraima remaining without registered producers (MAPA, 2021).

3. Methodology

This study was carried out from the perspective of exploratory research, since it is a conceptual approach, which investigates the main characteristics of the studied phenomenon. Themes of this nature seek to investigate a particular subject, guiding the setting of objectives and the formulation of hypotheses, focusing on the discovery of a new type of focus or even the improvement of ideas (Gil, 2010; Prodanov and Freitas, 2013).

Considering the way in which the data were obtained, it consists of a bibliographical study of a qualitative nature, which has the cachaça productive chain as its central element. Table 2 details the data collection steps.

Table 2.

Data collection stage

Phase	Stage	Description	Procedures
Exploratory	Theoretical-methodological foundation	Conceptual identification and Identification of reference authors of the concepts of	Bibliographic research and secondary data.

		territory and territoriality.
	Characterization of the cachaça production chain	Appropriation of legislation pertinent to the productive activity of cachaça and identification of its process.
Exploratory-descriptive	Validation of obstacles	Identification of obstacles that prevent the development of the cachaça production chain, as well as the registration of new GIs for this product.

Source: Elaborated by the authors (2022).

Initially, bibliographical research was carried out in secondary sources with the purpose of elaborating the theoretical-methodological foundation of the study, identifying authors who approach the concepts of territory and territoriality.

Aligning the material available in books, dissertations, theses, as well as publications in journals and scientific articles with the object of study focused on the production of sugarcane cachaça, allowed a direct contact with the literature already developed on this theme, as well as the characteristics that involve the concept of GI and the recognition of products linked to this segment in Brazil.

The qualitative approach resulted from the search for information and systematic analysis of scientific productions carried out through bibliometric prospecting on the Web of Science, accessed through the Periodicals Portal of the Coordination of Superior Level Staff Improvement – CAPES, in September 2022, containing the following keywords: Geographical Indication (GI), Territory and Territoriality, all applied in English. The results presented are shown in Table 3:

Table 3.

Results of the search in the databases in the period of September 2022

KEYWORDS	RESEARCH BASE
	WEB OF SCIENCE
	Quantity
"geographic indication" AND "territory"	39
"geographic indication" AND "territoriality"	3

Source: Elaborated by the authors, from the Web of Science database (2022).

According to Table 3, advanced search was used, considering the search limitation in

scientific articles type documents and without temporal delimitation. Considering the first and the second searches, a total of 42 documents were retrieved from the Web of Science database.

Therefore, still in the exploratory phase, analyzing the legal framework by which the cachaça segment is submitted and the bibliographical research itself, allowed a better visualization of this productive chain, the different stages that make up its productive process and the main hindrance existing in the sector, seeking to propose alternatives that enable its development in terms of recognizing new GIs.

To understand the need for cachaça production chain, it was necessary to describe, analyze and validate the main obstacles, which are: regulatory, public policy, economic, agronomic, infrastructural, and technological. The validation took place from the perspective of specialist authors in this subject.

In the context of approaching the research problem, it encourages the verification of obstacles with indication of actions capable of overcoming them, enabling territorial development and the recognition of new Geographical Indications that have cachaça as a productive base. According to Gil (2010), in research of this nature, the categories of analysis are constantly reexamined in order to obtain more comprehensive and meaningful ideas.

4. Results and Discussion

4.1 Identified Obstacles in Cachaça Production Chain

This section aims to address the main obstacles observed in cachaça production chain. The validation of the appropriate obstacles to this analysis occurred through the conceptual approach suggested by reference authors in this theme. The observed problem appears as limiting factors to the expansion of the productive activity of the chain, as well as the conquest of new recognitions of Geographical Indications by INPI. The consulted literature made it possible to define the main categories of obstacles, through the authors referenced in Table 4:

Table 4.
Details of obstacles by reference in the literature

Obstacles	Detailing	References
Regulatory and of Public Policies.	Taxation	Oliveira, 2017; Araújo et al., 2010; Oliveira Neto, 2005
	Regulation and competition	Jesus et al., 2016; SEBRAE/BA, 2016; Oliveira e Costa, 2014

	Associativism and cooperativism	Queiroz et al., 2021; Schoeninger et al., 2014; Mafra, 2008
	Credit lines for the sector	Oliveira, 2008; Oliveira Neto, 2005; Costa et al., 2005
	Renegotiation of debts	Costa et al., 2005; SEBRAE/BA, 2016
Economic.	Access to new markets	Oliveira Neto, 2005
	Costs of production	Oliveira (2020)
	Qualification of agro-industrial workforce.	Oliveira Neto, 2005; SEBRAE/BA, 2016
Agronomic.	Supply of raw material.	Schoeninger et al., 2014
	Machines and equipment	Oliveira Neto, 2005
Infrastructure and Technologic.	Distribution and marketing logistics	Schoeninger et al., 2014

Source: Elaborated by the authors (2022).

4.1.1 Regulatory and Public Policy Obstacles

The first obstacle addressed in this study is linked to regulatory and public policy elements, which were validated through the studies of: Oliveira, 2017; Araújo et al., 2010; Oliveira Neto, 2005; Jesus et al., 2016; SEBRAE/BA, 2016; Oliveira e Costa, 2014; Queiroz et al., 2021; Schoeninger et al., 2014; Mafra, 2008.

Here, the obstacles of cachaça production chain itself will be presented, as well as those associated with the particularity highlighted in the diagnoses carried out in the GIs of cachaça recognized in Brazil by INPI, as it is the case of Paraty, Salinas Region and Microregion of Abaíra, and also in other producing territories that have potential for recognition of this product.

Within the scope of regulatory obstacles and public policies linked to the cachaça production chain, the evaluation of its legal aspects and the results obtained are condensed in Table 5, which lists the problem situation, the main comments and their consequences.

Table 5.
Identified obstacles in regulatory and public policies area

Situation-Problem	Comments	Consequences
Taxation of the superior product in still cachaça, in relation to industrial cachaça (incidence of IPI and ICMS).	Brazilian entrepreneurs and consumers have borne a high tax burden over the years.	4. Instead of receiving incentives from the government, the small producer lives with high taxation. 5. Reduction in the competitiveness of artisanal beverages compared to industrialized ones.

		6. Interest in revenue overrides the social aspect of the production units in generating jobs.
Lack of regulation and competition from irregular stills.	Causes of informality in stills: cultural aspects, bureaucracy for registration and excessive tax burden.	4. Enterprises operating without proper registration with the competent bodies. 5. Offering low quality products at very low prices. 6. Misinformation and low purchasing power of consumers.
Insufficient level of articulation and associativism.	Deficiency in articulation that does not help producers, research institutions, governments, and the cachaça industry	3. Decisions are made unilaterally. 4. Difficulty in enabling the registration of geographical indication.

Source: Elaborated by the authors (2022).

Based on Table 5, the problem situation that involves the issue of taxation of the cachaça production chain is initially highlighted. The study found a high taxation directed at this productive sector, which is configured as a limiting factor to the growth of alembics, at first taking as an example the case of Salinas, Minas Gerais. There is a difference regarding the incidence of taxes on artisanal and industrial cachaça (Oliveira, 2017). The authors refer to studies by Associação Mineira dos Produtores de Cachaça de Qualidade (AMPAQ), demonstrating the incidence of the Tax on Industrialized Products (IPI), which represents about 30% of the average price of a liter of artisanal cachaça and the Tax on the Circulation of Goods and Services (ICMS), with a rate of 12% per unit sold (Oliveira, 2017; Nunes and Oliveira Neta, 2010). These values represent an effective impact on artisanal cachaça producers, who end up being discouraged from competing in the market.

Araújo et al. (2010) highlight the impact of IPI on the formation of the sale price of artisanal cachaça in Salinas and its direct impact on the informality condition of several producers. In the study carried out, since 2015 the IPI rate represented 25% of the cachaça producer's revenue. In 2022, through Decree N° 10.979 of February 25, 2022, this rate was reduced to 18.75% (Decreto n.º 10.979, de 25 de fevereiro de 2022). However, associated with other taxes, including ICMS, PIS, COFINS, IRPJ, CSLL³⁶, still make many small producers unable to legalize their productive activity. As a result, those producers who find themselves "outside the law prefer to sell the cachaça in a granel to other producers with registered alembics which is subject to the ICMS, that is deferred to the producer or

³⁶ Brazilian taxes levied on sales (PIS and COFINS) and on profit (IRPJ and CSLL).

company that purchases the cachaça in a granel” (Araújo et al., 2010, p. 13).

Changes in the tax system and the advantages of industrial production over artisanal production end up harming producers and discouraging the sector. According to Oliveira Neto (2005), the state of Pernambuco faced difficulties in the tax issue of sugarcane production. To highlight the fact, the author explains that the mandatory fees are more directly charged on alembic or artisanal producers, since there is the incidence of IPI and ICMS, once the legislation does not allow the sale of the product in barrels or bottles, that is, needs to be properly bottled (unless directed to bottlers). There is a “benefit” to the producer if he transfers his product to the bottler, as he avoids paying the IPI (Oliveira Neto, 2005).

In Bahia, the highlighted situation is similar to the findings evidenced in Minas Gerais and Pernambuco. In the study by SEBRAE/BA (2016), there is uniformity in the tax incidence of cachaça from alembic and any other industrial, but differentiation is linked to the issues of bottling and the incidence of IPI (Oliveira, 2017; Oliveira Neto, 2005). The general obstacle, diagnosed by producers in Bahia, is the high tax burden for the product, which is considered the highest among industrialized products – lower only than tax levied on cigarettes. This situation mainly penalizes small, legalized producers, producing quality cachaça, and contributes to increase of informality (SEBRAE/BA, 2016).

Regarding the aspect of informality, the lack of regulation creates unfair competition between producers, both artisanal and industrial cachaça. This reality is verified in all Brazilian states, and it is estimated that more than 90% of cachaça alembic producers in Brazil operate clandestinely. In Bahia, SEBRAE estimated that there are approximately 7,000 cachaça producing establishments and that 99% are informal. In Minas Gerais this percentage is higher than 85% (SEBRAE/BA, 2016; Oliveira and Costa, 2014).

The concept of informality is defined by SEBRAE as the attitude of certain enterprises to operate without having the proper registrations in the competent bodies. Among the factors that lead to this condition, there are the cultural aspects, the difficulty in registering (costs and bureaucracy), as well as excessive taxation (SEBRAE/BA, 2016).

Jesus et al. (2016) presents the situation of informality and competition from irregular alembics described by the Association of Artisanal Cachaça Producers of Salinas/MG (APACS) as the main obstacle to the advancement of the sector. Bearing in mind that there is a requirement for formalization for members, they end up suffering “unfair” competition, since many consumers buy the product without worrying about formalization and without government supervision, discouraging producers from getting involved with APACS and with Salinas region IO Associação dos Produtores Artesanais de Cachaça de Salinas/MG (APACS) (Oliveira, 2017; Jesus et al., 2016).

Evaluating the aspect of obstacles caused by the insufficient level of articulation of producers and associations Queiroz et al. (2021) point out that, associated with the high degree of informality in the segment, there are difficulties for producers to articulate among themselves, with research institutions, governments and the cachaça industry itself. This collaboration aims to train and strengthen the network in the process of disseminating information and monitoring (Queiroz et al., 2021). Corroborating with the author above, Schoeninger et al. (2014) show that associativism and cooperativism directly impact the conditions of production and expansion of marketing channels through partnerships with various entities, including Universities and Research Institutes (Schoeninger et al., 2014).

The finding of the importance of associativism in the relations of cachaça production chain is confirmed by Mafra (2008). With regard to the way in which a GI is constituted, the collective nature cannot be limited to a single producer. They disseminate traditional knowledge, put it into practice in an organized manner and direct protection measures to the producers themselves, as well as to consumers. (Mafra, 2008; Martínez-Arnáiz, Baraja-Rodríguez and Herrero-Luque, 2022).

4.1.2 Economic Obstacles

Table 6 summarizes the main obstacles diagnosed in the economic field, focused on cachaça production chain, validated through the studies of: Oliveira, 2008; Oliveira Neto, 2005; Costa et al., 2005; SEBRAE/BA, 2016. They are related to the problem situation, complementing its main comments and consequences, also identified within the scope of the GI registered with INPI, that is, IO Paraty, IO Salinas region and IO Microregion of Abaíra.

Table 6.

Identifies obstacles in economic field

Situation-Problem	Comments	Consequences
Financial resources directed to micro and small producers	Producers live with difficulty in accessing credit or even bureaucracy in this access.	1. Difficulty in ensuring regularization with the competent bodies, which require a sanitary standard for the production process. 2. Development of the productive activity only with own resources or partnerships.
Difficulty in renegotiating debts and accessing new credits.	Producers contribute their own resources or those of partners to the activity and often end up going into debt.	3. Situation that compromises the sect's expansion. 4. Difficulty getting organized to apply for GI registration.
Difficulty accessing new markets.	Small producers encounter several barriers	3. Commitment to the distribution and marketing of

	to access markets, especially if they are not organized.	products. 4. Dependence on large bottlers that control the purchase price of production.
Production costs	Production costs are still high.	3. The lack of knowledge and organization impacts logistics and raises production costs. 4. Competitors that operate in informality have low production costs.

Source: Elaborated by the authors (2022).

The growth of the sugarcane cachaça productive sector and its importance for agriculture purposes that access to credit by producers is wide and under easy conditions. As previously discussed, the vast majority of Brazilian producers are still in an informal situation with the supervisory bodies of their productive activity. This situation is reflected in the management of productive units without funds from loans from official banks, that is, using only their own funds or through informal partnerships.

More recently, credits have been earned for formal producers in various segments, including Inovagro³⁷ from National Bank for Economic and Social Development (BNDES) and Moderagro Banco do Brasil, also considering cachaça producers, financing their production chain. Two recent initiatives to encourage the production of artisanal cachaça were directed by the Government of the State of Rio Grande do Sul, through Development Agency BADESUL and in Espírito Santo by State Development Bank of Espírito Santo (BANDES). The element that limits access is related to the regulation of alembics. It is observed that the main criterion for the concession is the regularization of the productive activity (Oliveira, 2008).

Indebtedness and default of producers are serious problems that directly affect the sector, acting as a limiting factor to the expansion of productive activity, the development and solidification of a structure that supports the achievement of records, such as the GI. In this sense, the production chain is negatively impacted by absence of an articulated governance structure to support the enterprises in financial management (SEBRAE/BA, 2016; Oliveira Neto, 2005).

Given the economic difficulty, high production costs appear to make it difficult for agricultural sugarcane growers to access new markets. This is a situation identified in most production units, especially with small producers.

The commercialization of production and access to new markets, nationally and

³⁷ Credit lines are available at Banking Institutions and can be accessed through the respective websites.

internationally, are still obstacles for the productive segment of cachaça, mainly artisanal, characterized by small producers. This reality is demonstrated by Oliveira Neto (2005), since many small producers have not yet reached an organization stage capable of articulating marketing and expanding business. Allied to this reality, the lack of a market structure and logistics raise production costs (Oliveira Neto, 2005).

4.1.3 Agronomic Obstacles

Table 7 condenses the main highlighted agronomic obstacles, linked to cachaça production chain, relating the problem situation, the main comments and their consequences, also observed in the scope of the GIs registered with INPI. Of the obstacles analyzed, those that refer to the qualification of the workforce in production units and the supply of raw materials were selected.

Table 7.

Identified obstacle in agronomic field

Situation-Problem	Comments	Consequences
Qualification of the agro-industrial workforce.	Producers need capacity building and training.	4. Difficulty in managing projects. 5. Inefficiency in complying with food safety rules and good practices. 6. Limited to SEBRAE support and training.
Raw material supply.	Product quality is linked to the supply of quality raw materials.	3. Often in production, the assessment of soil conditions, fertilization and choice of cultivars is not carried out. 4. The conditions of machines, equipment and logistics are directly linked to the quality of the raw material.

Source: Elaborated by the authors (2022).

The aspect of labor qualification is seen as an obstacle to the development of cachaça production chain under two aspects addressed in this study. In general, for the productive segment of cachaça, SEBRAE/BA (2016) refers to the importance of offering technological and management courses aimed at qualifying rural entrepreneurs. Corroborating this, Oliveira Neto (2005) demonstrated that, for the productive activity of cachaça in Pernambuco, the qualification of the workforce is a preponderant factor to raise productivity levels and product quality.

At the same time, when approaching the supply of raw material, it is worth noting the

conditions of the land where the sugarcane is planted, since factors such as the genetic potential of the plants, the climatic conditions, the management of the production, as well as the logistics used in the activity are interconnected and directly impact the quality of the final product and the competitiveness of the segment (Schoeninger et al., 2014; Oliveira Neto, 2005).

The study by SEBRAE/BA (2016) shows a deficiency in Bahia, with regard to the quality of raw materials for the development of productive activity in the state. There is a low availability of suppliers, but almost 100% of the alembics have their own sugarcane field, coexisting with fragility in research, fertilization, irrigation, preparation to fight and prevent diseases (SEBRAE/BA, 2016).

4.1.4 Technological and Infrastructure Obstacles

Table 8 condenses the most relevant infrastructure and technological obstacles, aimed at cachaça production chain, relating the problem situation, the main comments and their consequences, also identified within the scope of the GIs registered at INPI.

Table 8.
Identified Obstacles in Technological and Infrastructure fields

Situation-Problem	Comments	Consequences
Lack of modern machinery and equipment.	In order to effectively increase productivity, it is necessary to use modern machines and equipment.	3. Many producers are unable to insert modern machines into their production. 4. Many producers are not capitalized for new investments.
Need to expand technological innovation.	Producers still use inadequate machinery and equipment.	3. Difference between the provision of technology for industrial and craft activity. 4. Many producers do not have access to technologies developed in research centers.
Logistical difficulties in distribution and commercialization of production.	Absence of structure organized by producers for commercialization and distribution, creating dependence on middlemen.	3. Transportation is still inadequate in many production units. 4. Logistic difficulties and the lack of nearby distribution centers make products more expensive.

Source: Elaborated by the authors (2022).

The approach to technological obstacles, especially those related to infrastructure, presupposes a dichotomy between industrial and artisanal productive activity. While the large industry manages to articulate with research and technological improvement centers,

for small producers, the use of technologies and specialized assistance is outdated (Oliveira Neto, 2005). Schoeninger et al. (2014) argue that not the entire artisanal cachaça production sector can maintain the same standard of technological development, since there is interference in the process by technical, economic, social and cultural aspects.

According to SEBRAE/BA (2016), the development of processes and production technology are still quite concentrated in the Southeast region, with emphasis on the states of Minas Gerais and São Paulo, basically concentrated in Public Institutions. This reality obstructs the work of producers in Bahia, who often carry out their activity without technical agronomic and technological assistance.

Oliveira Neto (2005) and Schoeninger et al. (2014) detail that, most of the time, the expansion of productive activity is the final objective of producers and the entire chain involved in production. This expansion does not always require an increase in costs or in the cultivated area, but it is necessary to modernize the machines that support the increase in production.

5. Conclusions

The registration of Geographical Indications associates elements of collective constitutions, which involves rural producers, associations, cooperatives, and institutions linked to public and private power.

The concepts worked had as a basic principle the aggregation of different agents (rural producers, associations, public and private power) and make it clear that to the extent that intellectual property protects local production, consequently within the scope of consumers of these products, it sees an effective search for quality signals. The territory delimited by the GI allows the opening of discussions about market, economy and the influence of such elements on social and environmental aspects, that is, the collective constitution serves as access to the conformation of development.

The territorial outline drawn in this study was shaped from internal and external forces, consisting of four d: physical, economic, symbolic and sociopolitical. These dimensions highlight the fundamental elements for the development of the GI from the territory and territoriality, encompassing natural resources, the organization of social processes and economic valuation, as well as cultural and power relations.

Through this study, sharing through the knowledge of specialists, it was possible to assess the regulatory and public policy, economic, agronomic, infrastructure and technological obstacles, starting from the approach of the context of Geographical Indications and the concepts of territory and territoriality.

In regulatory and public policy atmosphere, obstacles are related to the tax assessment of cachaça production chain, associated with discussions about competition by irregular producers and the importance of guaranteeing associativism and cooperativism. Broadly, in the economic area, the main highlight is access to credit lines for the segment, making it possible to expand markets, and issues involving the reassessment of production costs.

Agronomic, infrastructure and technological obstacles linked cachaça production chain to a broader discussion that involves the qualification of the workforce, the availability of raw materials for production, in addition to issues related to the logistics of distribution and commercialization of the products derived from it.

From the experience of the three GI of cachaça registered at INPI, in the regions of Paraty, Salinas and Microregion of Abaíra, it was verified that the production of cachaça is historically important for Brazil and, despite having positive initiatives registered in some states and regions, it can still be enhanced from the operation of important development institutions.

Author contribution

Conceptualization, D.S, M.S; methodology, D.S, M.S, L.O.M; investigation D.S, M.S; writing—original draft preparation, D. S.; writing—review and editing D.S, M.S, L.O.M, C.S. and J.L; visualization and supervision, D.S, M.S, L.O.M, C.S. and J.L. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

Funding

This research received no external funding.

Institutional Review Board Statement

Not applicable.

Informed Consent Statement

Not applicable.

Data Availability

Not applicable.

Conflicts of interest

The authors declare no conflicts of interest.

References

- Almeida, Andreia Cristina Resende de. (2015). Indicação Geográfica: A Produção de Cachaça em Paraty – BR e a Elaboração de Salame em Colônia Caroya. Tese (Doutorado). Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Inovação em Agropecuária. Seropédica, RJ, 2015.
- Anjos, Flávio Sacco dos; Criado, Encarnación Aguilar; Caldas, Nádya Velleda. (2010). Indicações Geográficas e Desenvolvimento Territorial: Um Diálogo entre a Realidade Europeia e Brasileira. *Revista de Ciências Sociais*. Rio de Janeiro, v. 56, n 1, pp. 207-236, 2013. <https://doi.org/10.1590/S0011-52582013000100009>.
- Araujo, F. B.; Santos, M. G.; Tolentino, M. A.; Coutinho Filho, F. B. A Influência da Incidência do IPI na Formação do Preço da Cachaça Artesanal. IN: 7º Congresso USP de Iniciação Científica em Contabilidade, São Paulo. 2010. <https://congressousp.fipecafi.org/anais/artigos102010/363.pdf>.
- Arruda, Paulo Roberto Lisboa. (2021). Indicação Geográfica como Promotora do Desenvolvimento Territorial Sustentável: Os Casos da Região do Vale da Uva Goethe e Banana da Região de Corupá. Dissertação (mestrado profissional) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Sócio-Econômico, Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação, Florianópolis, 2021.
- Barbieri, José Carlos. (2020). *Desenvolvimento Sustentável: Das origens à agenda 2030*. Petrópolis: Vozes: 2020.
- Belletti, G.; Marescotti, A. Touzard, J-M. (2017). Geographical Indications, Public Goods, and Sustainable Development: The Roles of Actors' Strategies and Public Policies. *Desenvolvimento Mundial*, 98. 2017, pp. 45-57. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2015.05.004>.
- Bérard, Laurence; Montel, Marie-Christine; Agabriel, Claire e Bouche, Rémi. (2016). Salers Protected Designation of Origin cheese, France. The diversity and paradox of local knowledge in geographical indications. *Culture & History Digital Journal*. 5 (1): e006. 2016. <http://dx.doi.org/10.3989/chdj.2016.006>.
- Bowen, Sarah; Zapata, Ana Valenzuela. (2009). Geographical indications, terroir, and socioeconomic and ecological sustainability: The case of tequila. *Journal of Rural Studies*. V. 25. P. 108–119, 2009. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2008.07.003>.
- Brandão, F.S et al. (2012). Trust and added value on meat with geographic indication. *Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.*, v.64, n.2, p.458-464, 2012. <https://doi.org/10.1590/S0102-09352012000200028>.
- Bruch, K. L. (2008). Indicações geográficas para o Brasil: problemas e perspectivas. In: Pimentel, Luiz Otávio; Boff, Salete Oro; Del'olmo, Florisbal de Souza. (Org.). *Propriedade intelectual: gestão do conhecimento, inovação tecnológica no agronegócio e cidadania*. 1 ed. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2008. <https://doi.org/10.20435/inter.v20i1.1792>.
- Caldas, A. S.; Cerqueira, P. S.; Perin. (2005). Mais além dos arranjos produtivos locais: as indicações geográficas protegidas como unidades de desenvolvimento local. *Revista de Desenvolvimento Econômico*. Vol, 7, nº 11, Salvador, 2005.

<https://revistas.unifacs.br/index.php/rde/article/view/91/95>.

- Cardieri, Marília Inês Naves. (2013). Impactos da indicação geográfica na sustentabilidade regional: estudo de caso na região de Salinas. Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental, Florianópolis, 2013. <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/130877>.
- Chan-Yuan, Wong; Mergen, Elbegsaikhan. (2020). Geographical indications in development contexts: Function, supply chain and pursuit of rural industrial development. *J World Intellect Prop.* 2020; 23: 712–735. <https://doi.org/10.1111/jwip.12169>.
- Clark, L.F; Kerr, W.A. (2017). Climate change and terroir: The challenge of adapting geographical indications. *J World Intellect Prop.* 2017; 20: 88– 102. <https://doi-org.ez357.periodicos.capes.gov.br/10.1111/jwip.12078>.
- Conceição, Valdir Silva da; Rocha, Ângela Machado; Silva, Marcelo Santana. (2019). A Indicação Geográfica da Cachaça como um fator de inovação. In: Anais do Simpósio de Engenharia, Gestão e Inovação. Anais...Águas de Lindóia (SP) Hotel Majestique, 2019. <https://www.even3.com.br/anais/sengi/143566-a-indicacao-geografica-da-cachaca-como-um-fator-de-inovacao/>.
- Conneely, Ricky; Mahon, Maria. (2015). Protected geographical indications: Institutional roles in food systems governance and rural development. *Geoforum*, V. 60, march 2015, pages 14-21. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2015.01.004>.
- Costa, Ecio de Farias et al. Eficiência econômica e competitividade da cadeia produtiva da cachaça em Alagoas. *Revista Econômica do Nordeste*. v. 36, nº 2, abr-jun. Fortaleza, CE, 2005. Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/revista/index.php/ren/article/view/735>. Acesso em: 09 abr. 2022.
- Crescenzi, Riccardo; Filippis, Fabrizio de; Giua, Mara; Piñeiro, Cristina Vaquero. Geographical Indications and local development: the strength of territorial embeddedness. *Regional Studies*. Volume 56, Issue 3, pages 381-393. 2022. <https://doi.org/10.1080/00343404.2021.1946499>.
- Dallabrida, V. R. (2014). Governança territorial: do debate teórico à avaliação da sua prática. *Análise Social*. Lisboa Portugal, 215, I (2.º), 2014. http://analisesocial.ics.ul.pt/documentos/AS_215_a04.pdf.
- Dallabrida, V. R. (2016). Território, governança e desenvolvimento territorial: indicativos teórico – metodológicos, tendo a Indicação Geográfica como referência. São Paulo: *LiberArs*. 2016. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4312922>.
- Decreto n.º 4.062, de 21 de dezembro de 2001. (2021). Define as expressões "cachaça", "Brasil" e "cachaça do Brasil" como indicações geográficas e dá outras providências. Brasília, DF, 2001. Recuperado em 12 out. 2021, de: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/D4062.htm.
- Decreto n.º 10.979, de 25 de fevereiro de 2022. (2022). Altera a Tabela de Incidência do Imposto sobre Produtos Industrializados - TIPI, aprovada pelo Decreto nº 8.950, de 29 de dezembro de 2016. Brasília, DF, 2022.
- De Rosa, Marcello; Adinolfi, Felice; Vecchio, Yari. (2017). Building up collective actions to qualify GIs. *Land Use Policy*. Volume 66, pages 340-345. 2017. Disponível em:

<https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.05.007>.

- Dutra, D. R.; Machado, R. T. M.; Castro, C. C. (2009). Ações públicas e privadas na implantação e desenvolvimento da indicação geográfica do café em Minas Gerais. Informe GEPEC, Cascavel, v. 13, n. 1, p. 90-106, jan./jun. 2009. <http://repositorio.ufla.br/jspui/handle/1/183>.
- Flores, Shana Sabbado. (2015). A dimensão territorial da inovação e sustentabilidade no território de cachaça e dos derivados da cana – Litoral Norte do Rio Grande do Sul. Open Edition Journals. v. 25, n. 25, 2015. <https://doi.org/10.4000/confins.10401>.
- Flores, Shana Sabbado; Tonietto, Jorge; Taffarel, João Carlos. (2019). Painel de indicadores para avaliação das indicações geográficas de vinhos brasileiros. Cadernos de Prospecção, v. 12, n. 4, dez. 2019. <https://doi.org/10.9771/cp.v12i4.27973>.
- Froehlich, José Marcos; Corchuel, Santiago Amaya. (2017). GIS and environmental conservation – notes on experiences in diferente Iberian-American contexts. Ambiente & Sociedade, 2017. <https://doi.org/10.1590/1809-4422ASOC20150031R1V2012017>.
- Garrido, Eduardo Cardoso. (2019). Indicações geográficas na Bahia: a segurança jurídica do saber-fazer e os desafios e oportunidades pós concessão do registro. Monografia (Graduação) – Universidade Federal da Bahia – Faculdade de Direito. Salvador, 2019. <https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/33361>.
- Gil, A. C. (2010). Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- Hughes, Justin. (2006). Champagne, feta, and bourbon: The spirited debate about geographical indications. Hastings Law Journal. Volume 58, Issue 2, December 2006, Pages 299-386. https://repository.uchastings.edu/hastings_law_journal/vol58/iss2/3
- Ingram, Verina Jane; Hansen, Maria Ellemann; Bosselmann, (2020). Aske Skovmand. To Label or Not? Governing the Costs and Benefits of Geographic Indication of an African Forest Honey Value Chain. Frontiers In Forests And Global Change. V. 3 n. 102, 2020. <https://doi.org/10.3389/ffgc.2020.00102>.
- IBRAC. Instituto brasileiro da cachaça. (2021). História da Cachaça. 2021. Disponível em: <https://ibrac.net/cachaca/1/historia-da-cachaca>. Acesso em: 25 abr. 2021.
- INPI. Instituto Nacional de Propriedade Intelectual. (2017). IN n.º 068/2017, de 02 de março de 2017. Estabelece as condições para o registro da Indicação Geográfica da Cachaça. <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/indicacoes-geograficas/arquivos/legislacao-ig/in682017alterada.pdf>.
- INPI. Instituto Nacional de Propriedade Intelectual. (2022). Portaria/INPI/PR nº 04, de 12 de janeiro de 2022. Estabelece as condições para o registro das Indicações Geográficas, dispõe sobre a recepção e o processamento de pedidos e petições e sobre o Manual de Indicações Geográficas.
- Lei n.º 8.918, de 14 de julho de 1994. (1994). Dispõe sobre a padronização, a classificação, o registro, a inspeção, a produção e a fiscalização de bebidas, autoriza a criação da Comissão Intersetorial de Bebidas. Brasília, DF, 1994. Recuperado em 12 out. 2021, de: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8918.htm.
- Lei n.º 9.279, de 14 de maio de 1996. (1996). Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. Brasília, DF, 1996. Recuperado em 12 out. 2021, de:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9279.htm.

Ministério da Economia Instituto Nacional da Propriedade Industrial. 2022d. (2022d). https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/indicacoes-geograficas/arquivos/legislacao-ig/PORT_INPI_PR_04_2022.pdf.

Jesus, Clésio Marcelino de; Ortega, Antônio César; Perosa, Bruno Benzaquen. (2016). Cachaça “Região de Salinas”: Uma Indicação Geográfica de Procedência em Construção. Congresso SOBER - Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. Maceió – AL, 2016. https://www.researchgate.net/publication/354329429_Cachaca_Regiao_de_Salinas_Uma_Indicacao_Geografica_de_Procedencia_em_Construcao.

Kizos, Thanasis; Vakoufaris, Hristos. (2010). Alternative Agri-Food Geographies? Geographic Indications in Greece. *Tijdschrift Voor Economische En Sociale Geografie*. V. 102, 2ª ed. P. 220-235. 2010. <https://doi-org.ez357.periodicos.capes.gov.br/10.1111/j.1467-9663.2010.00612.x>

Leite, Amanda Regina; Vieira, Adriana Carvalho Pinto; Fritz Filho, Luiz Fernando. (2021). Indicações Geográficas como propulsoras do turismo nos Vales da Uva Goethe, Santa Catarina. *Revista Turismo e Sociedade*. Curitiba/PR, v. 14, n. 2. 2021. <https://revistas.ufpr.br/turismo/article/view/79522>.

Lima, João Policarpo Rodrigues. (2006). Cachaça artesanal e vinhos finos no Nordeste: desafios, potencialidades e indicações de políticas. *Revista Econômica do Nordeste*. Fortaleza/CE, v. 37, n. 4. 2006. <https://www.bnb.gov.br/revista/index.php/ren/article/view/668>.

Mafra, Luiz Antônio Staub. (2008). Indicação Geográfica e construção do mercado: a valorização da origem no cerrado mineiro. 2008. 123 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade). Universidade Federal Rural Rio de Janeiro, Rio Janeiro, 2008. <https://tede.ufrj.br/jspui/handle/tede/712>.

Maiorki, G. J.; Dallabrida, V. R. (2015). A Indicação Geográfica de Produtos: Um estudo sobre sua contribuição econômica no Desenvolvimento Territorial. *Revista Interações*, Campo Grande, v. 16, n. 1, 3 set. 2015. <https://doi.org/10.20435/151870122015101>.

MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. (2021). A cachaça no Brasil: dados de registro de cachaças e aguardentes ano 2021. Secretaria de Defesa Agropecuária. Brasília: MAPA/AECS, 2021. <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/arquivos/a-cachaca-no-brasil-web-2021.pdf>.

Martínez-Arnáiz, Marta; Baraja-Rodríguez, Eugenio, Herrero-Luque, Daniel. (2022). Multifunctional Territorialized Agri-Food Systems, Geographical Quality Marks and Agricultural Landscapes: The Case of Vineyards. V. 11, Ed. 4, abril de 2022, n. 457. <https://doi.org/10.3390/land11040457>.

Mota, Mariana Gonçalves. (2017). A experiência do território da Serra da Canastra: Instituições, Indicação Geográfica e Singularidades. Dissertação (Mestrado em Economia) — Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Ciências e Letras (Campus Araraquara), São Paulo, 2017. <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/152413>.

Nunes, Lara Silva Guerreiro; Oliveira Neta, Maria Rosa. (2010). Alambiques de Cachaça em Minas Gerais: uma pesquisa exploratória. In: *Cadernos da Fucamp*, v. 10, n. 12, p. 65-

- 80, 2010. <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/136%20>.
- Oliveira, André Ribeiro de. et al. (2008). Análise da cadeia produtiva da cachaça em Minas Gerais sob a ótica da Economia dos Custos de Transação. *Revista Custos e @gronegocio*. v. 4, n. 3 - Set/Dez - 2008. <http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero3v4/cachaca.pdf>.
- Oliveira, Franklin Meireles de. (2017). Arranjo Produtivo de Cachaça da Região Salinas - MG: Aprendizagem, Tecnologia e Viabilidade Econômica. Tese (Doutorado). Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira. Ilha Solteira, SP, 2017. <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/152093>.
- Oliveira, Franklin Meireles de; Costa, Silvia Maria Almeida Lima. (2014). Agricultura Familiar no APL/Cachaça da Região de Salinas: Caso de Sucesso da Cachaça Terra de Ouro. VI Simpósio Reforma Agrária e Questões Rurais Nupedor, Araraquara, SP, 2014. https://uniara.com.br/legado/nupedor/nupedor_2014/Trabalhos%20Completo/9_Agricultura%20Familiar%20e%20Soberania%20Alimentar/9A_Agricultura%20Familiar%20e%20Soberania%20Alimentar/2_Franklin%20Oliveira.pdf.
- Oliveira, Marta Aparecida Rodrigues de. (2020). Oportunidades e entraves para a proteção por indicação de procedência para os biscoitos de Vitória da Conquista. Relatório técnico (Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia. Salvador, 2020. <https://profnit.org.br/wp-content/uploads/2021/01/marta-aparecida-rodrigues-de-oliveira-tcc.pdf>.
- Oliveira Neto, Vicente Inácio. (2005). Desafios e Oportunidades da Cachaça no Comércio Internacional. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Economia. Recife, PE, 2005. <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/4296>.
- Paiva, A. L. D.; Souza, R. B. D.; Barreto, I. D. D. C.; Brito, M. J. D. (2017). Fluxo das Exportações Brasileiras de Cachaça: traços da influência do Estado no setor. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 2017. v. 55, n. 4, p. 733-750. <https://doi.org/10.1590/1234-56781806-94790550407>.
- Prodanov, C. C.; Freitas, E. C. (2013). Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. Rio Grande do Sul: Feevale, 2013.
- Queiroz, F. I. de; Pereira, T. M. da F.; Franco, J. B. M.; Nodari, C. H. (2021). Expansão das indicações geográficas para impulsionar o desenvolvimento da cachaça brasileira. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 10, n. 12, p. e323101220682, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i12.20682. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i12.20682>.
- Raffestin, Claude. (1993). Por uma geografia do poder. São Paulo: Ática, 1993.
- Santos, Angélica Borges dos. (2021). O processo produtivo de cachaça artesanal na comunidade rural de sítio - distrito de Brejo do Amparo- Januária (MG). Tese (Doutorado). Universidade Federal de Uberlândia, Pós-graduação em Geografia. Uberlândia, MG, 2021. <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/33843>.
- Santos, Carlos. (2009). Território e Territorialidade. *Revista Zona de Impacto*. V. 13, set/dez, 2009. http://www.albertolinscaldas.unir.br/territ%c3%93rio%20e%20territorialidade_volu me13.html.

- Santos, Felipe F. Simões; Pinheiro, Fernando Cavalcante; Marques, Victor. (2021). A Proteção por Marca e Indicação Geográfica na Indústria da Cachaça. *Revista Ingi*, V. 5, n. 4, p. 1418-1432. out/nov/dez, 2021.
<http://www.ingi.api.org.br/index.php/INGI/article/view/175>.
- Schoeninger, V.; Coelho, S. R. M.; Silochi, R. M. H. (2014). Cadeia produtiva da cachaça. *Revista Energia na Agricultura*, [S. l.], v. 29, n. 4, p. 292–300, 2014.
<https://doi.org/10.17224/EnergAgric.2014v29n4p292-300>.
- SEBRAE/BA. Estudo de Mercado para Cachaça da Bahia. Salvador, 2016. Disponível em:
<https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/BA/Sebrae%20de%20A%20a%20Z/Estudos%20de%20Mercado/Estudo%20de%20Mercado%20-%20Cacha%3%a7a%20da%20Bahia%20-%20vers%3%a3o%20para%20publica%3%a7%c3%a3o.pdf>. Acesso em: 12 out. 2021.
- SEBRAE/MG. Plano de Reestruturação da Cadeia da Cachaça de Alambique de Minas Gerais. Belo Horizonte: mar, 2002. 53 p. Disponível em:
http://www.sebraemg.com.br/geral/conta_AcessosDocumentos.aspx. Acesso em: 12 out. 2021.
- Silva, Daliane Teixeira; Rezende, Adriano Alves de; Silva, Marcelo Santana. (2018). A Coopama e a Cadeia de Produção da Cachaça Baiana “Abaíra”. *Revista Rever*. Viçosa, MG. V. 7, n 2, 2018. <https://doi.org/10.36363/rever722018241-265>.
- Silva, K. F.; Lima, Ângela F.; Silva, M. S. (2022). Potencialidade de Indicação Geográfica do Licuri do Semiárido Baiano sob a ótica do Círculo Virtuoso da Qualidade. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, [S. l.], v. 18, n. 1, 2022.
<https://doi.org/10.54399/rbgdr.v18i1.6291>.
- Tashiro, Ai; Uchiyama, Yuta; Kohsaka, Ryo. (2019). Impact of Geographical Indication schemes on traditional knowledge in changing agricultural landscapes: An empirical analysis from Japan. *Journal of Rural Studies*. Volume 68, May 2019, Pages 46-53.
<https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2019.03.014>.
- Vieira, Adriana Carvalho Pinto; Pallin, Valdinho. (2015). As Indicações Geográficas como estratégia para fortalecer o território – O caso da Indicação de Procedência dos Vales da Uva Goethe. *Revista Desenvolvimento em Questão*. Ano 13, n. 30. 2015.
<https://doi.org/10.21527/2237-6453.2015.30.155-174>.
- Vieira, Adriana Carvalho Pinto; Zilli, Julio Cesar de Faria; Bruch, Kelly Lissandra. (2016). Políticas Públicas como instrumento de desenvolvimento de Indicações Geográficas. *Revista Foco*. V.9, nº 2, p. 138-155, ago./dez. 2016.
<https://doi.org/10.21902/jbslawrev.%20foco.v9i2.251>.
- Vilela, Anderson Ferreira. (2019). Estudo da produção e da qualidade das cachaças paraibanas de acordo com o Programa Nacional de Certificação da Cachaça. 2019. Tese (Doutorado em Engenharia de Processos) – Pós-Graduação em Engenharia de Processos, Centro de Ciências e Tecnologia, Universidade Federal de Campina Grande, Paraíba, Brasil. 112 f. 2019.: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/9033>

APÊNDICE C – Artigo submetido à *Geography and Sustainability Journal*

SUSTAINABILITY OF THE ORIGIN INDICATION OF SUGAR CANE SPIRIT FROM ABAÍRA MICRORREGION, BAHIA, BRAZIL UNDER THE AEGIS OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGs)

ABSTRACT

The assessment of Post-Geographical Indication sustainability has occurred in an incipient manner in GIs' management in Brazil, with a clarity lack in measuring their impacts on a territory and communities' daily life. The objective of this study is to evaluate indicators with regard to economic, social, environmental and institutional impacts, as well as their convergence with the Sustainable Development Goals (SDGs) of the United Nations (UN), in the context of a Geographical Indication type Origin Indication of Abaíra Microregion, Bahia, Brazil. Attention is mainly focused on SDG2, SDG4, SDG8, SDG12 and SDG16 due to adherence to the theme. With an exploratory characteristic and qualitative approach, the study is based on primary and secondary data, based on the Economic, Social and Environmental Impact Assessment Methodology for GIs of the Grape and Wine Brazilian Agricultural Research Corporation (*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA*), associated with research elements used in GI diagnoses by the Brazilian Micro and Small Business Support Service (*Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE*). Evaluating indicators between 2014 and 2022, the results reveal an increase in the GI visibility and products' marketing with high added value. The sugar cane spirit (*cachaça*) tradition, prestige and reputation are valued factors, despite challenges such as rural exodus. The cooperative and producers adopt innovative sustainable practices, and GI is actively supported by SEBRAE and Education and Research Institutions, promoting training, technical support and appreciation of local traditions.

Key words: Sugar Cane Spirit. Geographical Indication. Impact Assessment. Post-GI Assessment

1 INTRODUCTION

GI is an industrial property asset that is regulated by Law No. 9,279/96, covering articles 176 to 182. According to Vieira *et al.* (2016), GI design encompasses components that value both product and service, as well as geographic region and its producers. Several scholars and experts in the field emphasize that GI system plays a role of promoting a territory through the authenticity of its products and the guarantee of rights granted to its producers (KAKUTA *et al.*, 2016; LEITE, 2020; MATOS *et al.*, 2022).

The United Nations (UN) developed the Sustainable Development Goals (SDGs) in 2015, aiming to ensure targeting towards the Millennium Development Goals (MDGs), in order to achieve sustainable development goals. The 2030 Agenda is part of a report that contains 17 SDGs and 169 goals, constituting a call for action by developed and developing countries, in global partnership, through broad and targeted strategies, considering 2030 time horizon (UN, 2015; ARRUDA, 2021).

Globally, researches on sustainability is paying attention to development tripod that covers the following dimensions: economic, social, and environmental (FRONZAGLIA, 2020). Indicators such as producer's organization, product value addition, local culture appreciation, biodiversity preservation, tourism growth, among others, are elements increasingly interconnected with the sustainability dimensions.

In this scenario, this study proposes to investigate the effects resulting from recognition of a GI after a certain period of time by the National Institute of Intellectual Property (*Instituto Nacional da Propriedade Intelectual* - INPI). In order to support this analysis, the research adopts the Economic, Social and Environmental Impact Assessment Methodology for Geographical Indications, developed and validated by Grape and Wine EMBRAPA (MELLO *et al.*, 2014), adapted to the context of the OI of Abaíra Microregion, Bahia, Brazil recognized by INPI on 10/14/2014 (INPI, 2022). The territory covers 272,914.69 acre and includes parts of the municipalities of Abaíra, Mucugê, Jussiape and Piatã. The research is guided by the following question: between 2014 and 2022, following the OI recognition, was it possible to observe sustainable development impacts on Abaíra Microregion, Bahia, Brazil?

The objective of this study is to evaluate indicators of economic, social, environmental and institutional impact, in addition to their relationship with the Sustainable Development Goals (SDGs), in the Origin Indication of Abaíra Microregion, Bahia. Given the alignment with the Geographical Indications context, attention is mainly focused on SDG2, SDG4, SDG8, SDG12 and SDG16³⁸.

The study is organized into four sections, besides this introduction. Section two covers the theoretical framework. The third section describes the methodology, adapted from Grape and Wine EMBRAPA study. In the fourth section, the indicators results are presented and discussed. Finally, the fifth section comprises the final conclusions and bibliographical references.

2 DIMENSIONS OF SUSTAINABILITY, SDGS AND GI

The sustainable development agenda was intensified after Rio+20 in 2012. Initially, the Millennium Development Goals (MDG) emerged, which were later converted into SDGs,

³⁸ Sustainable Development Goals (SDG2 - Zero Hunger and Sustainable Agriculture; SDG4 - Quality Education; SDG8 - Decent Work and Economic Growth; SDG12 - Responsible Consumption and Production and SDG16 - Peace, Justice and Effective Institutions).

leading to the understanding that commitments made within international scope allow for continuity and create a cross-section, translating into a design for evaluating public policies in the country (JANNUZZI and CARLO, 2018).

Barbieri (2020) highlights that preparation of 2030 Agenda, which included the SDGs, began with discussions at the Rio+20 Conference, and served to evaluate compliance with the MDGs, ensuring next steps direction from 2015, aiming at keeping countries linked to the assumptions for sustainable development. Figure 1 presents the 17 SDGs.

FIGURE 1 — Representation of the UN SDGs



Source: UNITED NATIONS (2015).

The concept of sustainable development encompasses multiple elements (HADDAD, 2009). In this study, the development definition of the Brundtland Report of the World Commission on Environment and Development (WCCD/UN) is adopted. From this definition, it is clear that preserving the capacity of future generations requires a sustainable approach in exploitation of natural resources, covering different production systems (WCED, 1991; MENDONÇA *et al.* 2019). The document resulting from the Rio+20 Conference, entitled "The future we want", established commitments for the well-being of people and the Planet (UNITED NATIONS, 2012). Barbieri (2020) highlights that priority areas outlined in this document cover growth, inclusion and protection, including poverty eradication, as well as ensuring food security, water, sanitation, energy and health, among others. In this study, the four sustainability dimensions are: a) Economic; b) Social; c) Environmental; and d) Institutional.

Chart 1 depicts priority elements in an analysis of GI scenarios. According to the SEBRAE methodology used to identify potential GIs (DATASEBRAE, 2020), nine criteria are defined in a structural dimension, which are present in all production chains that support a GI recognition. Conceptually, Chart 1 relates criteria to main survey elements, aiming to demonstrate a territory performance through the production chain of its determining product.

CHART 1 – Criteria and GI's survey elements according to the SEBRAE methodology

Criteria	GI's main survey points
Product	Product characteristics/qualities; product byproducts; product temporality; legal regulations.
Territoriality	Recognized geographic area; steps carried out in the area; producers based in the area.
Production method/ Production chain	Existence of common practice or traditional way; production quality control; links of the production chain.
Governance	Organization representing local community; representativeness; competing organizations; interaction and relationship.
Identity and Sense of belonging	Shared values, beliefs and principles; positive engagement for the territory development.
Economic Performance	Number of agents involved in production; production volume; monetary value of production.
Need for protection	Evidence of product falsification on the market; requirement for guarantee of origin.
Research involved	Natural factors influencing product quality; human factors (know-how); link proof with the geographic environment; ICT studies.
Future Vision	Market expansion goals; goals related to the territory development.

Source: Prepared by the authors (adapted from SEBRAE).

These criteria are subject to evaluation throughout their existence, including in post-recognition studies. Chart 2 aims to comprehensively address expectations related to GI post-recognition indicators evaluation in Abaíra Microregion, Bahia, segmented by dimension.

CHART 2 – Scope definition of Post GI evaluation survey by sustainability dimension

ECONOMIC DIMENSION	Community involvement with Abaíra Microregion GI in economic practices related to the sugar cane spirit (<i>cachaça</i>) production chain, aiming to market expansion, as well as to guarantee financial growth for the producer, his family and the community itself.
SOCIAL DIMENSION	Guarantee of qualified occupation for the local community involved with Abaíra Microregion GI, motivating them to value the productive activity and the GI general context.
ENVIRONMENTAL DIMENSION	Reinforcement of sustainability practices aimed at the rational use of environmental resources.
INSTITUTIONAL DIMENSION	Guarantee of positive effects in the territory delimited by Abaíra Microregion GI, involving public and private institutions and the community in general.

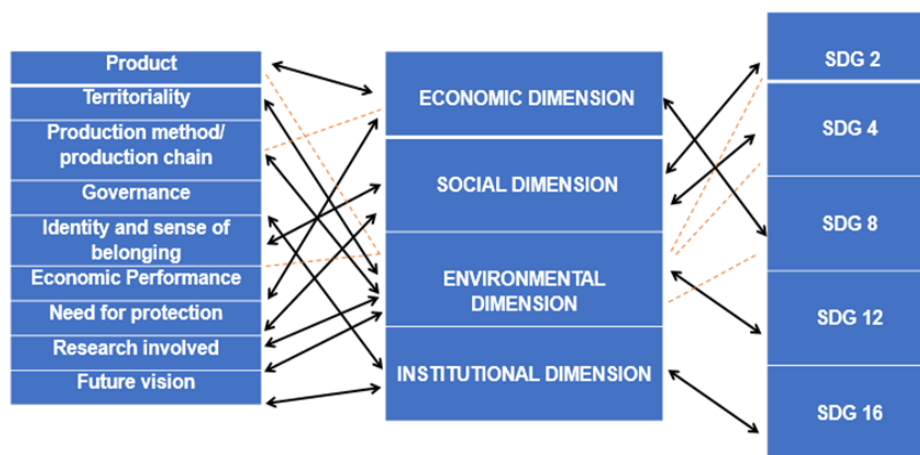
Source: Prepared by the authors (2023).

Post-GI survey takes place within the scope outlined in Chart 2, broadly involving the delimited territory and community, and more specifically, the Association of Quality Brandy Producers of Abaíra Microregion (*Associação dos Produtores de Aguardente de Qualidade da Microrregião de Abaíra - APAMA*), which plays the role of procedural substitute in the GI constitution, and the territory's own sugar cane spirit producers, the majority of whom act as APAMA members.

A subsequent analysis, summarized in Figure 2, established a correlation among SEBRAE diagnosis for new GIs, sustainability dimensions and the SDGs. This relationship

allows for a more comprehensive exploration considering SDGs' interdisciplinary nature. Study implications transcend economic sphere, considering environmental, social and institutional dimensions in promoting sustainable agricultural practices and preservation of natural resources, in line with specific SDG targets. Figure 2 presents a matrix with the relationship detailed below, in addition to signaling new constructions that can be established.

FIGURE 2 — Relationship matrix between SEBRAE Diagnosis, Sustainability Dimensions and SDGs



Source: Prepared by the authors (2023).

The SDGs cover issues that are disciplined under different aspects, such as poverty eradication, gender equality, health, education and access to drinking water. As already mentioned, this study made a selection, choosing five of them (2, 4, 8, 12, 16), in order to identify synergies and areas that recognize the interdisciplinarity inherent to these relationships, as well as to provide valuable insights for formulation of strategies that are both economically viable as well as socially and environmentally sustainable. Furthermore, other relationships can be outlined.

When analyzing the development strategies of a given GI, the economic dimension emerges as a basic element, however the literature highlights the importance of integration with other elementary sources in the process, such as cultural heritage appreciation and its social demands – well-being, fair trade and tourism (CERDAN *et al.*, 2010; JANNUZZI and CARLO, 2018; HADDAD, 2009). Cerdan *et al.* (2010), associated with several scholars on the subject (MAUÉS, 2020; OLIVEIRA, 2020), report that a GI implementation announces advantages that can reach producers, followed by consumers, and the delimited region economy, as well as that of the state and the country. The economic benefits that stand out are adding value to the product and increasing the income associated with it. Linked to productive activity, there is an increase in access to new markets for production flow, whether

national or international market (CERDAN *et al.*, 2010).

When analyzing social dimension in the context of public policies, it is possible to verify under what conditions this community carries out its activities (SACHS, 1993). It is important that people are included in local policies, through training, creativity development and recognition for the work carried out (CALDAS, 2003). According to Dutra *et al.* (2009), the State has an important role in creating links between existing social structures. Public policies expansion is crucial to achieve economic development, enabling territories to attract and negotiate resources (DUTRA *et al.*, 2009; HADDAD, 2009). Vieira and Pellin (2015) emphasize that, in rural areas, innovative development dynamics emerge as a counterpoint to urbanization chaos. Strategies that strengthen rural areas, such as valuing GIs, can combat growing rural-urban migration, especially among young people (VIEIRA AND PELLIN, 2015).

The need to protect GIs demonstrates a concern to value the origin and quality of products, as well as agents belonging to a territory. The literature highlights that there is a concern on part of the community regarding issues such as counterfeiting of products with GI, associated with the benefits of adding value and valuing local culture (GATTO *et al.*, 2019; VALENTE *et al.*, 2020).

Another crucial dimension in assessing development is environmental preservation. The environmental dimension, according to IBGE (2015), encompasses factors that affect environment conservation. Evolution monitoring of these factors over time is part of the sustainable development scope, which aims to improve life quality of present generations and preserve future ones.

The 2030 Agenda promotion from an environmental aspect, involves indicators, goals and policies that require collective efforts to achieve established objectives. However, conflicts of interest, lack of supervision, lack of punitive measures and ineffectiveness in implementing environmental control mechanisms are significant obstacles in formulation of public policies in this area (MOURA and BEZERRA, 2014).

Public policies aimed at sustainable development must be integrated with the other dimensions addressed in this study, as well as in partnership with other institutions that promote the common good, in line with GIs development process. Territorial development strategies require engagement of several institutions, classified as stakeholders, according to IBGE (2015).

Schneider (2004) highlights that in the context of sustainable rural development, government interventions cover: a) elimination of rural poverty; b) promoting the

protagonism and political involvement of farmers; c) use of the territory as a reference for formulating public policies; and d) central focus on environmental preservation and conservation.

In the context of a development process, Niederle (2014) identifies a GI as an institutional structure that brings together various social actors. A GI formation involves restructuring technological trajectories, incorporating accumulated knowledge and work methods related to the product or service.

2.1 GI Characterization of Abaíra Microregion, Bahia, Brazil

Abaíra Microregion GI was officially recognized on October 14, 2014 as an OI, with the nominative registration for *cachaça*-type sugar cane spirit identified as N°BR402012000001-2 (CACHAÇA ABAÍRA, 2022). This landmark is represented in Francisco Pereira Square, located at Abaíra downtown, symbolizing a common practice in the community (Figure 3).

FIGURE 3 – Abaíra sugar cane spirit representation at Francisco Pereira Square.



Source: Personal archive (2022).

The municipality of Abaíra/BA, situated 540 km from the state of Bahia's capital, in Brazil, emerges as the epicenter of sugar cane spirit production in the microregion. It is where the headquarters of the sugar cane spirit producers' association is located. Abaíra Microregion GI is located in a region known as Diamantina Plateau (*Chapada Diamantina*), in the state of Bahia.

The region stood out as a sugarcane producer, encompassing parts of the municipalities of Abaíra, Jussiape, Mucugê and Piatã. Founded in 1996, APAMA is the entity

requesting the GI. Its purpose is to organize producers and guide them in the production of artisanal sugar cane spirit (SILVA *et al.*, 2018; GARRIDO, 2019). The non-profit entity aims to strengthen *cachaça* production chain in Abaíra. Composed of local producers, its central mission is to promote and ensure Abaíra's sugar cane spirit quality, in addition to defending producers' interests. The association structure is democratic, with board elections every two years.

Due to legal requirements for sugar cane spirit commercialization, the Cooperative of Sugarcane Producers and its derivatives of Abaíra Microregion (*Cooperativa dos Produtores de Cana e seus derivados da Microrregião de Abaíra - COOPAMA*) was created in 2003. Its primary role is to represent, organize and support local producers by providing technical assistance, promoting training and creating conditions for sugar cane spirit production and commercialization. Located at BA 148, km 124, Fazenda Salgado, Rural Zone of Abaíra/BA, COOPAMA also defends and values Abaíra Microregion Geographical Indication.

Abaíra Cachaça Festival is an event that celebrates regional sugar cane spirit production, promoting the GI appreciation. The meeting brings together local producers to present their products and participate in activities such as lectures, tastings, competitions and musical performances. The event also attracts tourists and visitors, provides knowledge of local sugar cane spirit production and the experience of its flavors and aromas, strengthening local cultural and economic identity and generating commercial opportunities for producers.

3 METHODOLOGICAL PROCEDURES

This research adopts a qualitative exploratory approach, facilitating ideas expansion thus covering various aspects relevant to the topic under analysis (GIL, 2010). The study relies on primary and secondary data.

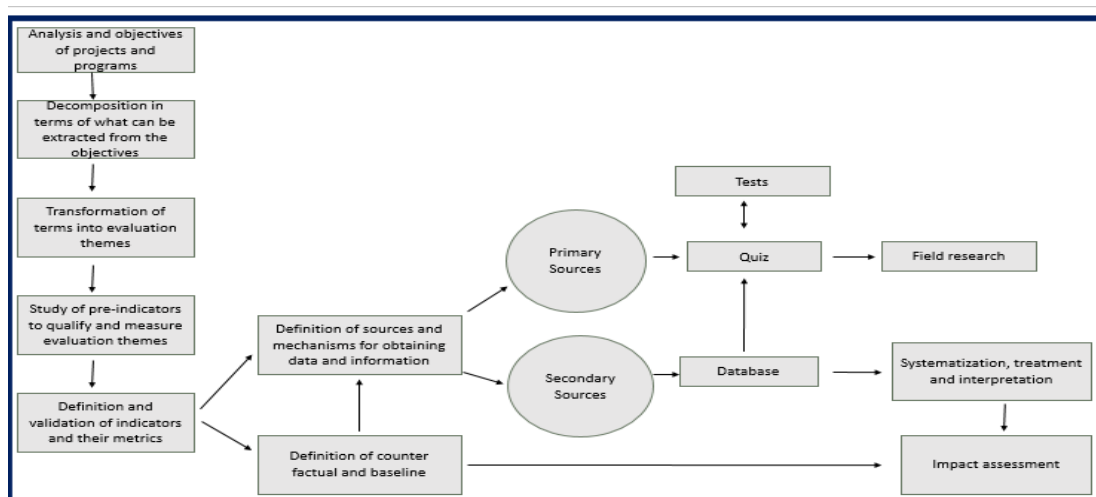
Using a case study as a basis, the objective was to understand sustainability dimensions (economic, social, environmental and institutional), establishing connections with SEBRAE's GI Diagnosis Methodology in order to analyze the potential for structuring and recognizing a GI (DATASEBRAE, 2020), as well as SDG2, SDG4, SDG8, SDG12 and SDG16 intrinsically related to GI theme. Figure 2 presents a detailed matrix that relates the SDGs to economic, social, environmental and institutional dimensions. This matrix offers an outlook of interconnections between objectives and sustainability various features, allowing for a more comprehensive and integrated assessment of GI impacts.

The study adapts the Economic, Social and Environmental Impact Assessment

Methodology for Geographical Indications, developed and validated by Grape and Wine EMBRAPA (MELLO et al., 2014). It is important to highlight that the qualitative research carried out in Abaíra Microregion presents a difference in relation to the methodology used. Originally, the technique incorporates a mixed approach, which combines qualitative and quantitative elements, enriched by control regions for comparative purposes.

The methodology was guided by a proposed flow of activities to evaluate GI impacts (Figure 4), by demonstrating a process of elaboration and validation of indicators used in Post-GI studies and by relating them to the four sustainability dimensions – economic, social, environmental and institutional. The final product is a systematization and evaluation of these indicators' impacts.

FIGURE 4 – Proposed flow of activities for assessing GI impacts



Source: Mello *et al.* (2014).

This construction proves to be an indispensable requirement, substantiating the relevance of this study, since, during the bases formulation for recognition of Abaíra Microregion GI with the INPI, a prospective assessment of future sustainability impacts was not considered.

Data collection took place through interviews, conducted both in person and via videoconferences. They occurred in close collaboration with the cooperative and sugar cane spirit producers, who, in addition to being catalysts for the production of Abaíra *cachaça*, are part of the association and cooperative.

The delimitation of respondents was structured as follows: PJ1 – Cooperative directors; PF1, PF2, PF3 and PF4 – sugar cane spirit producers from the Abaíra Microregion and members associated with the cooperative. Given the qualitative nature of the research

and the non-probability sampling approach, a network of references was established between the researcher, the cooperative and local producers, resulting in a snowball sampling strategy. This approach, cited by Bockorni and Gomes (2021), proved to be prone to interviewees involvement, as acceptance to participate often results from recommendations from peers and implies minimal costs. The interviewees were chosen from a population of 132 producers.

On-site technical visits took place in collaboration with the cooperative and producers on 11/22/2022 and 11/23/2022. The parameters were aligned with the Economic, Social and Environmental Impact Assessment Methodology for Geographical Indications (MELLO *et al.*, 2014).

The logical framework construction, anchored in this methodology, comprising indicators systematization, was also supported by sustainable development contextualization as well as GIs legal precepts. This evaluation process, in its genesis, allowed a categorization of eight primary themes according to the four sustainability dimensions previously outlined (Chart 3). Subsequently, these themes were broken down into 21 indicators for evaluating sustainability impacts in Abaíra Microregion GI. Chart 3 details the relationship between themes and each sustainability dimension.

CHART 3 – Sustainability dimensions and themes

Dimension/Themes			
Economic	Social	Environmental	Institutional
Economic impact on the producer.	Conditions for improving life quality of producers.	Use of natural resources.	Institutional articulation and development of local actors.
Economic impact on the territory.	Conditions for social development in the production sector and in the territory.	Use of agricultural inputs.	Strengthening partnerships for sustainable development.

Source: Adapted from Mello *et al.* (2014).

The indicators analyzed in this study in the economic dimension were the following: a) income; b) property size; c) revenue evolution; d) land prices evolution; e) production average price evolution; f) workforce profile evolution; g) access to credit; h) investments on production quality improvement; i) production/productivity growth; j) tourism increase and k) employment growth.

As for the social dimension, they were: a) qualified local employment opportunity; b) access to education for people who work or live in the production unit; c) access to basic services (local and individual) for the person responsible and permanent employees and d) comfort and equipment in place.

In the environmental dimension, the indicators were: a) land occupation; b) water use for consumption and production and c) evolution in the use of pesticides, organic fertilizers, chemicals and agrochemicals. Finally, in the institutional dimension they were: a) collective decision making; b) partner institutions and c) sustainable development public policies.

The sustainability indicators, derived from the dimensions and themes outlined in Chart 3, served as a basis for the questionnaire construction, a data collection instrument used during technical visits to the cooperative and sugar cane spirit producers. This questionnaire provided the approach and presentation of results in a qualitative manner. The interview guide was structured with specific criteria for interaction with interviewees (cooperative members and producers). These criteria included: (I) variation analysis over the years (2014 and 2022); (II) occurrence intensity assessment (absent, very low, low, medium, high, very high); and (III) selection based on priorities (1st, 2nd, 3rd, 4th).

4 RESULTS AND DISCUSSION

This study phase examines sustainability indicators impact in Abaíra Microregion OI, organized into four dimensions: economic, social, environmental and institutional. Each dimension presents indicators evaluation, adapted to the reality of the GI studied, including qualitative results from the interviews, which are exposed following the approach criteria outlined in section three - Methodological Procedures.

4.1 Assessment of Sustainability Indicators in the Abaíra Microregion/BA Geographical Indication

The primary data were contextualized with the literature reviewed in the study theoretical framework, aiming to identify correlations between information present in the literature on GIs, covering analysis of structuring and recognition potential, as well as management studies related to SDG2, SDG4, SDG8, SDG12 and SDG16, which are the main areas covered in this research. This allowed data organization, analysis and interpretation, establishing a link between field research and impact assessment, as represented in Figure 4.

4.1.1 Economic Dimension

In the interview carried out with sugar cane spirit producers, criteria related to characteristics of the product and the production method were investigated, as well as a long-

term analysis was performed, based on economic development and the producers' vision of the GI future. In the economic context, issues involving production volume and corresponding revenue, investments and costs, as well as different forms of access to credit were investigated. Chart 4 presents the main results.

CHART 4 – Indicators Assessment of Abaíra Microregion (Economic Dimension)

The <i>average land cultivated</i> by sugarcane producers: 0.7 hectare.
Land market value: R\$ 2,000.00/ha to R\$ 2,500.00/ha (2014/2022 – cooperative) 2,350.00/ha in 2014 and R\$ 3,850.00/ha (2014/2022 – producers)
Access to credit: medium intensity level. Production costs: high intensity - aggravating the product flow process (consumer does not understand). Investments: medium/high intensity (infrastructure, technology, quality control, good practices and training, besides expanding production).
Post GI actions to improve raw material quality (more productive sugarcane varieties and pest control without the use of chemicals).

Source: Prepared by the authors (2023).

During data collection with PJ1, a decrease of around 10% was observed in the number of producers selling Abaíra sugar cane spirit between 2014 and 2022, going from 144 to 132 active producers in the 2022 harvest. However, in this period of time, it was observed an increase of approximately 15% in the activity revenue of producers linked to the cooperative. This economic increase in GIs is supported by Cerdan *et al.* (2010).

The GI largest producer has an area of 3 hectares, while the average land size cultivated by sugarcane producers is 0.7 hectare. Most producers process sugarcane directly in their production unit. However, those without their own mill take their sugarcane to be processed at the cooperative. The harvest takes place between April and September, culminating in the Abaíra festival.

Common sugar cane spirit, produced by non-cooperators who do not follow the GI's technical specifications, is regionally sold for R\$2.50 to R\$3.00 per liter. Producers in the GI area, who meet the specifications, sell sugar cane spirit to the cooperative for R\$5.00 per liter. This contributes to positive impacts on producers' income. According to PJ1, land value increased by around 25% between 2014 and 2022, although the producers interviewed (PF1, PF2, PF3 and PF4) considered higher values.

The majority of GI producers depend on sugar cane spirit sale as their main income source, with some of them practicing other attributes of family farming. GI acquisition allowed Abaíra *cachaça* to gain visibility and conquer new markets, increasing demand and sales value.

After GI acquisition, producers faced criticism about final product higher prices, as many people did not understand the costs involved in a production process associated with the GI, including production, administration, management, certification and registration costs. Economic indicators, such as access to credit, production costs and investments, for Abaíra Microregion GI in 2014 and 2022 are presented in Chart 5, following the occurrence intensity criterion used in data collection.

CHART 5 – Prevalence intensity of economic indicators.

Economic Indicators	COOPERATIVE		PRODUCERS	
	2014	2022	2014	2022
Access to credit	Low (2)	Medium (3)	Absent (0)	Medium (3)
Production costs	Low (2)	High (4)	Very Low (1)	Medium (3)
Investments made in production	High (4)	Very High (1)	Low (2)	Medium (3)
Subtitle - intensity (i): 0 = none, absent; 1 = very low; 2 = low; 3 = medium; 4 = high; 5 = very high.				

Source: Prepared by the authors (2023).

Producers associated with the GI and the cooperative were asked about use of credit instruments to finance activities on their properties. From the cooperative's perspective, support in this area was of low intensity in 2014 and is currently considered moderate. Producers reported the absence of this support in 2014 and an intermediate level in 2022.

When investigating Abaíra sugar cane spirit history, it was observed that the region has stood out in recent years for hosting several cultural and tourist events that value music, gastronomy and local culture. *Cachaça*, as a typical product, is one of the main attractions at these events. When tracing the historical evolution, PF1 and PF2 highlight that the sugar cane spirit gained notoriety through Abaíra Cachaça Festivals (the first one took place in 1987), leading several institutions to recognize the product quality. Initially, the association received financing from Nordeste Bank to purchase equipment, indicating the beginning of producers' collective organization.

Both PJ1 and all the producers interviewed highlighted that production costs are so intense that they harm products' sales and marketing. GI management establishes standards that consumers do not always understand, especially the final product price variation. Costs are divided into inputs, labor and infrastructure maintenance. In 2014, all of these costs were of low intensity, while in 2022 they were classified as medium to high.

Investments were allocated in several categories, including infrastructure, technology, quality control, good practices adoption and training, in addition to production expansion. The majority of producers interviewed noted an increase in investments intensity in quality control, good practices and training in recent years, while investments in production

expansion did not undergo significant changes. The importance of strengthening the local productive base through investments was also highlighted by Caldas (2003). PJ1 emphasized an investments security in producer training, soil and raw material management practices, and quality criteria analysis. It was observed that producers frequently send samples of their sugar cane spirits for analysis at the cooperative's laboratory, ensuring compliance with the quality standards established by the Ministry of Agriculture.

Between 2005 and 2006, a training and qualification program was implemented in the territory, focusing on cooperativism and associations with the support of SEBRAE and Nordeste Bank. The association's members lacked the knowledge to begin a process to establish the GI, resorting to a company and legal advice for guidance. The GI filing at the INPI took six years to complete.

During the interviews, improvements in sugar cane quality over the eight years of GI's existence were discussed, as well as the cooperative's support in this process. Chart 6 lists the actions implemented to improve raw material quality, as reported by the cooperative and producers.

CHART 6 – Post-GI raw material quality improvement actions

Cooperative	Producers
Distribution among members of more productive sugarcane varieties.	Implementation of more productive sugarcane varieties in the activity.
Guidance for members on how to attack pests without using chemicals.	Increase in irrigated area.

Source: Prepared by the authors (2023).

PJ1 highlighted that the Technical Specifications Booklet (*Caderno de Especificações Técnicas - CET*) of Abaíra Microregion OI was created by members between 2010 and 2014, based on numerous meetings and collective learning. Producers fully comply with what is described in the CET, as it demonstrates the characteristics and requirements to guarantee the drink authenticity produced in the region, with regard to raw material, production process, alcohol content, as well as product aging process and finally, packaging and identification of the region and producers. Shortly after the GI recognition, the 2015 Abaíra Cachaça Festival was a milestone highlighted by PF1, which focused on valuing artisanal production and strengthening cultural and economic identity.

In the interview, PJ1 revealed that the GI registration did not lead to an immediate increase in production flow. This is congruent with CERDAN *et al.* (2010), since products' output was already reasonable previously. The cooperative mediates the marketing process.

PF1 emphasizes the need for investments to revitalize and intensify sales channels, both nationally and internationally. PF3 highlights publicity importance to raise consumer awareness about GI products and combat counterfeits, a topic addressed by Gatto *et al.* (2019) and Valente *et al.* (2020).

Coinciding with PJ1's observations on post-registration production flow, PF1 suggests aligning tourism and sugar cane spirit production to create an additional source of income through ecological and rural tourism, encouraging environmental preservation and local traditions, in line with Schneider (2004). SDG8 - Decent Work and Economic Growth, in the observation of Arruda (2021), foresees reducing inequalities, generating jobs and increasing sales for GIs. However, the research indicates that Abaíra Microregion OI has not yet reached this growth level due to a lack of consumer awareness about the GI, although progress has been noted.

4.1.2 Social Dimension

In a development background from a social perspective, the interviews covered topics related to labor, retention and training of inhabitants of the area covered by the GI, as well as predominant motivations for local production and individual perception of the GI operation. These elements were examined and their central results were consolidated and presented in Chart 7:

CHART 7 – Indicators Assessment of Abaíra Microregion (Social Dimension)

Significant <i>employee turnover</i> in property work.
<p>Motivating elements for production at IG:</p> <p>Family tradition and heritage maintenance (1°).</p> <p>Prestige and reputation (2°).</p> <p>Income and life quality benefits (3°).</p> <p>Enabling other business opportunities (4°).</p>
Rural exodus reality and the non-continuity of grown-up children in the production chain
Product appreciation with GI (tourist knowledge about GI importance) – tourism promotion.

Source: Prepared by the authors (2023).

After permission was granted by the INPI to use the GI seal, the interviewee (PJ1) observed that producers were eagerly awaiting the moment to harvest the results resulting from the association's joint effort. From the perspective of both PJ1 and the producers interviewed, GI is still a relatively little-known concept in Brazil, sincemost end consumers are not used to searching for products based exclusively on the GI reference. Interviewees

emphasize that, in the Brazilian context, the organic product seal has a higher value compared to the GI seal. At the research, members establish a comparison between the difficulty faced in obtaining the GI seal and the effective financial return generated after obtaining it.

A substantial difference in the product appreciation was not evident after GI granting, as stated by PJ1 and PF1. They indicate that tourists currently have more comprehensive knowledge about GI products, but it is crucial to intensify dissemination at a regional and national level. This could provide broader access to consumers, who would then understand the product quality and its connection to a historical, cultural and local process.

After eight years of Abaíra sugar cane spirit OI filing at the INPI, GI maintenance and productive activity is faced with rural exodus challenge, according to PF1, corresponding to a finding made by Vieira and Pellin (2015). The decrease in families' size in the countryside and the lack of interest among young people in continuing the practices of their predecessors are determining factors. The socioeconomic issue of properties linked to Abaíra sugar cane spirit over the years also contributed to rural exodus, revealing the lack of significant increase in family income after the GI implementation, as highlighted by PF1. Tourism promotion appears as a strategy to mitigate this trend, in line with the observations of Vieira and Pellin (2015).

The producers' reports, especially PF1, PF3 and PF4, provide a comparison between occupation and labor training between 2014 and 2022. The properties have a limited work team, even during harvest periods, with family members remaining residing on the properties. However, more than 50% of interviewed producers' children are studying in other locations.

The motivation for on-site production and individual perception of GI were asked to producers. Chart 8 details factors' sequential arrangement that has a predominant influence on the decision of producers and members of the cooperative's management to remain in the territory circumscribed by Abaíra Microregion GI. The interviewees' answers coincide remarkably.

CHART 8 – Production motivating elements in Abaíra Microregion GI

Motivations to produce in this place	Cooperative/ Producers
Family tradition and heritage preservation	1°
Prestige and reputation	2°
Income and life quality benefits	3°
Enabling other business opportunities	4°

Source: Prepared by the authors (2023).

The preponderant element for sugar cane spirit production progress on site is family tradition and heritage preservation. This element is intrinsically related to the notion of identity and belonging, a fundamental fact in a GI formation. PF1 highlights that any changes to the original characteristics of the production activity may compromise the traditional production method. Secondly, there is the factor of prestige and reputation. The validation of quality, tradition and authenticity provides an increase in the value perception by consumers, intensifies visibility and expands opportunities for tourism, as expressed by PJ1.

Income, associated with an improved life quality, is considered a factor that has not been a sufficient incentive to attract grown-up children back to properties after completing their studies according to those interviewed. This coincides with strategies outlined by Vieira and Pellin (2015) in relation to the rural exodus.

Producers in Abaíra Microregion perceive GI as a crucial component to increase the appreciation and recognition of local products in terms of quality. The general assessment of producers' satisfaction is positive in relation to the GI. This feeling is anchored in prominent regions in Brazil that promote specific products, giving them notoriety and/or close links with local traditions. Such progress is attested by Arruda (2021).

The differentiating characteristics of products certified with the GI seal are notably highlighted by PF1, PF3 and PF4. However, PF1 identifies as a negative aspect a scarce intervention of government entities in GIs daily activities, a circumstance that is particularly evident in Abaíra Microregion GI's reality, as well as in sugar cane spirit segment nationwide. The spread of counterfeiting, as supported by Moura and Bezerra (2014), is a pre-eminent issue linked to the protection and authenticity of a product origin. However, this situation requires a collective effort for an effective approach, as highlighted by PF1.

SDG2 (Zero Hunger and Sustainable Agriculture) and SDG4 (Quality Education) constitute the main objectives linked to the social dimension of this study, according to the 2030 Agenda's perspective. The GI's valorization and development are related to SDG2, by encouraging sustainable agricultural practices in accordance with standards defined by local parties. In turn, SDG4 is associated with valuing process of culture and tradition, as well as promoting sustainable development. The research indicated that the community, despite the rural exodus, seeks to preserve the cultural heritage in the territory.

4.1.3 *Environmental Dimension*

From an environmental point of view, components associated with sugar cane spirit production inputs in Abaíra Microregion, waste production resulting from this activity, and elements concerning landscape quality were examined. These results are portrayed in the evaluation presented in Chart 9:

CHART 9 – Indicators Assessment of Abaíra Microregion (Environmental Dimension)
Careful with *water use* in the region, which comes from springs and rivers.

<i>Environmental conditions:</i> Tropical high altitude climate of the Diamantina Plateau region and thermal variations that favor the development of sugar cane production.
Tourism as an element of <i>environmental promotion and preservation</i> <i>Environmental actions:</i> 1) plastics use reduction; 2) reuse and recycling; 3) education and awareness; 4) parcerias com cooperativas de coleta seletiva.
Não são utilizados <i>pesticidas e nem fertilizantes químicos</i> (O descarte do vinhoto é realizado de maneira adequada).

Source: Prepared by the authors (2023).

The distinct nature of the practices involved in a sugar cane spirit production in Abaíra Microregion, combined with producers' tradition and technique within the delimited territory, were the elements that culminated in obtaining the certification by INPI. Interviewee PJ1 highlights that the tropical high-altitude climate of the Diamantina Plateau region and thermal fluctuations encourage the cultivation of sugar cane, reaffirming the observations of Cerdan *et al.* (2010).

Concurrently, attention dedicated to use of the region's water, which comes from springs and rivers is evident, once it is used in sugar cane cultivation, as well as in the drink production. Associated with this concern, there is biodiversity preservation, which depends on practices established for waste treatment and disposal. Therefore, tourism in line with Abaíra Microregion GI can be a development instrument that promotes both environmental preservation and appreciation of local culture and traditions. The appreciation of this territory delimited by a GI converges with the findings of Schneider (2004), Niederle (2014) and Vieira *et al.* (2016).

In the context of Abaíra sugar cane spirit production activity, it was found that pesticides and chemical fertilizers are not used. A relevant concern associated with this activity, expressed by PJ1, PF2 and PF3, lies on the disposal of vinasse, a liquid by-product resulting from sugar cane spirit distillation process. The members recognized the importance of appropriate disposal in order to minimize environmental impacts, building collection tanks

for decomposition and organic load reduction through biological processes, avoiding direct release into the environment. PJ1 emphasizes that this practice requires adequate monitoring and control.

Environmental awareness plays a fundamental role with regard to waste management, particularly concerning the disposal of plastics and similar materials. PF1 highlights adverse effects of this practice, especially in large parts of rural areas, where regular collection is non-existent. Respondents outlined several alternative approaches to address this reality, including: 1) plastics use reduction; 2) reuse and recycling; 3) education and awareness; 4) partnerships with selective waste collection cooperatives, among other measures. Furthermore, most properties reuse organic waste.

In SDG12 context (ensure sustainable production and consumption patterns), it is clear that the balanced use of natural resources and agricultural inputs constitutes a crucial aspect in an environmental assessment of a GI development. Indicators related to the correct use of soil and responsible water management in a territory are linked to improving a community's life quality and development, both on the part of producers and the territory where the GI is rooted. Thus, the initiative of Abaíra Microregion GI to promote sustainable consumption and production conditions is very important.

4.1.4 Institutional Dimension

The crucial role of collaborative decision-making is emphasized as a fundamental element for sustainable advancement, as argued by Haddad (2009) and Gomes and Ferreira (2018). The evaluation results of the institutional dimension indicators are presented sequentially in Chart 10.

CHART 10 – Indicators Assessment of Abaíra Microregion (Institutional Dimension)	
Importance of partnerships aiming at curbing counterfeiting of Abaíra sugar cane spirit	
Highlight to the participation of public and private entities , including government bodies, in the process of recognizing Abaíra Microregion GI.	
GI support institutions: SEBRAE; Universities (Teaching and Research Institutions); Agriculture Departments (Municipal and State); MAPA/INPI; Technical Assistance and Rural Extension Companies	

Source: Prepared by the authors (2023).

Regarding the four municipalities encompassed by the delimited territory (Abaíra, Jussiape, Mucugê and Piatã), PF1 reports that there was broad adherence to the process initially. However, over time, there was a certain degree of resentment on the part of

producers in the municipalities of Jussiape, Mucugê and Piatã. This was due to the fact that the identified product nomenclature was directly associated with Abaíra municipality. The process of defining territorial borders included all individuals interested in engaging in the movement at that time.

An adverse factor that negatively affects the activity in Abaíra Microregion OI is product falsification, which is corroborated by Valente *et al.* (2020). PJ1 and PF1 emphasized that this problem cannot be addressed exclusively by the cooperative, as it requires legislative changes and active involvement of institutions to effect substantial transformations. Dutra *et al.* (2009) also support this perspective, emphasizing the role of the State in enabling public policies that reinforce territories.

It was found that producers' participation in the GI collective decisions and the regulatory council remains high, despite the challenges. PF2 observed a sense of collective engagement among cooperative members. Over the eight years of operation, considering the perspective of the cooperative and producers through interviews, the institutions were classified as follows:

CHART 11 – Institutions supporting the GI and the *Cachaça* Production Chain

Institutions supporting the GI	Cooperative	Producers
SEBRAE	1°	1°
Universities (Teaching and Research Institutions)	2°	2°
Agriculture Departments (Municipal and State)	4°	3°
MAPA/INPI	3°	4°
Technical Assistance and Rural Extension Companies	5°	5°

Source: Prepared by the authors (2023).

SEBRAE and teaching and research institutions emerge as primary collaboration entities with Abaíra Microregion GI, as evidenced by the research findings. Universities were notably mentioned for their support to the IG throughout the entire process, involving activities such as research and development, provision of technical assistance, training, dissemination and promotion, among others. Nevertheless, the involvement of companies specializing in technical assistance and rural extension has witnessed a notable decrease in their contribution to the GI development over the years, according to PJ1 and PF1.

Finally, the intermediary support from MAPA, INPI and the State and Municipal Agriculture Departments stands out. Limited financial resources affect their ability to provide technical assistance, along with a lack of understanding about GIs' importance for agricultural and regional development. Furthermore, a lack of recognition and appreciation

by consumers and the market contributes to this limited assistance.

In a context of SDG16, which aims to promote peace, justice and the effectiveness of institutions, Arruda (2021) emphasizes GIs' collaboration with institutions in order to combat piracy and counterfeiting. This approach is crucial for sugar cane spirit protection of Abaíra Microregion GI, considering it as an intellectual property. Product integrity and quality are paramount, and those who do not follow the CET lose the right to use the GI. Legislation provides for sanctions for external producers who opt for counterfeiting, addressing unfair competition, as established in the Intellectual Property Law (*Lei de Propriedade Intelectual - LPI*), Penal Code, besides other relevant laws.

5 FINAL CONSIDERATIONS

The results revealed that in the economic dimension, the GI contributed to increasing producers' income by selling the product at a higher price. However, structural challenges persist in marketing and logistics.

In the social dimension, the GI improved the sugar cane spirit acceptance in the market, but did not necessarily expand the market. Family tradition, historical heritage preservation and *cachaça* prestige motivated its appreciation; however, families' life quality did not experience significant enhancements due to rural exodus. Public authorities and control bodies have acted insufficiently in monitoring and inspection processes, therefore sugar cane spirit segment faces many challenges, such as product falsification, compromising population health and the GI reputation.

In the environmental dimension, the cooperative focused on meeting sustainable practices and rational use of resources, as established in the Technical Specifications Booklet (*Caderno de Especificações Técnicas - CET*). Technical guidance for proper vinasse disposal exists, but there is still a need for greater environmental awareness, including plastics use reduction and partnerships with selective waste collections cooperatives.

In the institutional dimension, producers demonstrated a spirit of cooperativism and participation in internal decision-making, but criticized an active involvement lack of external partners, such as technical assistance companies and agriculture departments. The support from SEBRAE, and Education and Research Institutions was valued by producers as significant contributions to the activity development and the territory appreciation.

REFERENCES

- Arruda, Paulo Roberto Lisboa. (2021). Geographical Indication as a Promoter of Sustainable Territorial Development: The Cases of Goethe Grape Valley Region and Banana in the Corupá Region. Dissertation (professional master's degree) – Federal University of Santa Catarina, Socio-Economic Center, Postgraduate Program in Intellectual Property and Technology Transfer for Innovation, Florianópolis, 2021. [Portuguese]
- Barbieri, José Carlos. (2020). Sustainable Development: From origins to the 2030 agenda. Petrópolis: Vozes: 2020. [Portuguese]
- Bockorni, B. R. S.; Gomes, A. F. (2021). Snowball sampling in qualitative research in the administration field. *Revista de Ciências Empresariais da UNIPAR*, Umuarama, v. 22, n. 1, p. 105-117, jan./jun. 2021. Available at: <https://ojs.revistasunipar.com.br/index.php/empresarial/article/view/8346/4111> [Portuguese]
- Cachaça Abaira. (2022). Recovered on 01 May 2022, from: <https://cachacaabaira.com.br/>. [Portuguese]
- Caldas, Alcides dos Santos. (2003). Designations of origin as a unit of planning, local development and social inclusion. *RDE - revista de desenvolvimento econômico*, v. V, n. 8, julho de 2003, Salvador, BA. Recovered on 23 Mar. 2023, from: <https://revistas.unifacs.br/index.php/rde/article/view/492>. [Portuguese]
- Cerdan, C.; Bruch, K. L.; Silva, A. L. da; Copetti, M; Favero, K. C.; Locatelli, L. Geographical indication of agricultural products: historical and current importance. Cerdan, C; Bruch, K; Silva, A. L. (Org.). (2010). *Curso de Propriedade Intelectual & Inovação no Agronegócio: módulo II, Indicação Geográfica*. 2.ed. Brasília: MAPA; Florianópolis: SEaD/UFSC/FAPEU, 2010. Recovered on 01 May 2022, from: <http://nbcgib.uesc.br/nit/ig/app/papers/0253410909155148.pdf>. [Portuguese]
- WCED. World Commission on Environment and Development. (1991). *Our Common Future*. Editora Fundação Getúlio Vargas – FGV: Rio de Janeiro, RJ, 1991. 2 ed. Recovered on 01 Oct. 2021, from: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4245128/mod_resource/content/3/Nosso%20Futuro%20Comum.pdf. [Portuguese]
- DATASEBRAE. Diagnosis of Potential Brazilian Geographical Indications. (2020). Recovered on 30 May 2022, from: <https://datasebrae.com.br/diagnosticos-realizados-pelo-sebrae/>. [Portuguese]
- Dutra, D. R.; Machado, R. T. M.; Castro, C. C. (2009). Public and private actions in the implementation and development of the geographical indication of coffee in Minas Gerais. *Informe GEPEC, Cascavel*, v. 13, n. 1, p. 90-106, jan./jun. 2009. Recovered on 30 Sept. 2021, from: <http://repositorio.ufla.br/jspui/handle/1/183>. [Portuguese]
- Fronzaglia, Thomaz. Challenges in evaluating geographical indications: a literature review. (2020). In: V, A. C. P.; B, K. L.; L, L. (org.) *Propriedade intelectual, desenvolvimento e inovação: desafios para o futuro*. Ponta Grossa: Aya, 2020. Recovered on 01 May 2022, from [10.47573/aya.88580.2.1.129-147](https://doi.org/10.47573/aya.88580.2.1.129-147). [Portuguese]
- Garrido, E. C. Geographical indications in Bahia: the legal security of know-how and the challenges and opportunities after registration is granted. (2019). Monograph (Undergraduate) – Federal University of Bahia – Law School. Salvador, 2019. [Portuguese]

- Gatto, D; Clauzet, M; Lustosa, M. C. Environmental governance and geographical indication: the case of the mangrove origin designation in Alagoas. (2019). Universidade do Contestado (UnC): Desenvolvimento Regional em Debate, v. 9, n. Esp. 2, 2019. Recovered on 23 Mar. 2023, from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=570864650011>. [Portuguese]
- Gil, A. C. How to design research projects. (2010). 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2010. [Portuguese]
- Gomes, M. F.; Ferreira, L. J. Public Policies and the Sustainable Development Goals. (2018). Revista Direito e Desenvolvimento, v. 9, n. 2. 2018. Recovered on 30 Sept. 2021, from: <https://doi.org/10.25246/direitoedesenvolvimento.v9i2.667>. [Portuguese]
- Haddad, P. R. Intangible capitals and regional development. (2009). Revista de Economia, v. 35, n. 3, p. 119-146. 2009. Recovered on 08 Oct. 2021, from: <http://dx.doi.org/10.5380/re.v35i3.16712>. [Portuguese]
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Sustainable Development Indicators: Brazil 2015. (2015). Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais e Coordenação de Geografia. Estudos e Pesquisas, Informações geográfica. Rio de Janeiro, RJ, 2015. 352p. [Portuguese]
- INPI. Instituto Nacional de Propriedade Intelectual. (2014). Geographical Indication Registration Technical Sheet. 2014. Available at: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/indicacoes-geograficas/arquivos/fichas-tecnicas-de-indicacoes-geograficas/MicrorregioAbara.pdf>. [Portuguese]
- INPI. Instituto Nacional de Propriedade Intelectual. (2021). Recognized Indications of Origin. Revista da Propriedade Industrial (RPI) nº 2640 de 10/08/21. Available at: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/indicacoes-geograficas/arquivos/status-pedidos/LISTACOMASINDICAESDEPROCEDNCIARECONHECIDAS.At10Ago2021.pdf>. [Portuguese]
- INPI. Instituto Nacional de Propriedade Intelectual. (2022). ORDINANCE/INPI/PR No.04, of January 12, 2022. Establishes the conditions for the registration of Geographical Indications, provides for the reception and processing of requests and petitions and the Geographical Indications Manual. Ministério da Economia, INPI. 2022a. Available at: https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/indicacoes-geograficas/arquivos/legislacao-ig/PORT_INPI_PR_04_2022.pdf. [Portuguese]
- Jannuzzi, P. M.; Carlo, S.. From the millennium development agenda to sustainable development: opportunities and challenges for planning and public policies in the 21st century. (2018). Revista Bahia Análise e Dados. Salvador, v. 28, n. 2, p.6-27, jul.-dez. 2018. Recovered on 07 Oct. 2021, from: <http://www.cge.rj.gov.br/interativa/wp-content/uploads/2019/07/Texto-complementar-3.pdf>. [Portuguese]
- Kakuta, S. M.; Souza, A. L.; Schwanke, F. H.; Giesbrecht, H. O. Geographical Indications: Answer Guide. (2006). Porto Alegre: Sebrae/RS, 2006. [Portuguese]
- Law No. 9,279, of May 14, 1996. (1996). Regulates rights and obligations related to industrial property. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 15 maio 1996. Seção 1, p. 8353. Recovered on 01 May 2022, from: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8918.htm. [Portuguese]
- Leite, A. R. Geographical Indications as a territorial development strategy: The case of Goethe Grape Valleys. (2020). Dissertation (Master's Degree in Administration) – Passo Fundo University,

- Programa de Pós-Graduação em Administração. 2020. [Portuguese]
- Matos, K. F. S.; Braga, J. M.; Albino, P. M. B. Impact of origin indications on municipal development. (2022). *Revista de Desenvolvimento Regional*. v. 19 n. 1, jan/mar. 2022. Recovered on 29 May 2022, from: <https://doi.org/10.26767/2340>. [Portuguese]
- Maués, A. A. Florianópolis oyster: advantages and challenges for obtaining a Geographical Indication. (2020). Dissertation (Professional Master's Degree) - Federal University of Santa Catarina. Postgraduate Program in Intellectual Property and Technology Transfer for Innovation – PROFNIT. Florianópolis. 2020. [Portuguese]
- Mendonça, D.; Procópio, D. P.; Corrêa, S. R. S. The contribution of geographical indications to Brazilian rural development. (2019). *Research, Society and Development*, vol. 8, núm. 7, pp. 01-18, 2019. Recovered on 08 Oct. 2021, from: <https://doi.org/10.33448/rsd-v8i7.1152>. [Portuguese]
- Mello, L. M. R.; Zackiewicz, M.; Bezerra, L. M.C; Tonietto, J; Beaulieu, C. M. G; Caetano, S. F. Methodology for assessing economic, social and environmental impacts for Geographical Indications: the case of Vale dos Vinhedos – Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho. (2014). Recovered on 01 May 2022, from: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1003871/metodologia-de-avaliacao-de-impactos-economicos-sociais-e-ambientais-para-indicacoes-geograficas-o-caso-do-vale-dos-vinhedos>. [Portuguese]
- Moura, A. S.; Bezerra, M. C. L. The role of governance in promoting the sustainability of public policies in Brazil. (2014). *Revista dos Mestrados Profissionais*, v. 3, n. 2, 2014. Recovered on 09 Oct. 2021, from: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/RMP/article/view/722>. [Portuguese]
- Niederle, P. A. Development, institutions and agri-food markets: the uses of Geographical Indications. *DRd - Desenvolvimento Regional em Debate*, v. 4, n. 2, pp. 21–43. 2014. Recovered on 09 Oct. 2021, from: <https://doi.org/10.24302/drd.v4i2.670>. [Portuguese]
- Oliveira, M. A. R. Opportunities and obstacles to protection based on indication of origin for biscuits from Vitória da Conquista. (2020). Technical report (Professional Master's Degree in Intellectual Property and Technology Transfer for Innovation) – Federal Institute of Education, Science and Technology of Bahia. Salvador, 2020. [Portuguese]
- UN. The United Nations. Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. (2015). Translated by the United Nations Information Center for Brazil (UNIC Rio), last edited on September 25, 2015. Recovered on 01 May 2022, from: <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel>. [Portuguese]
- Schneider, S. The territorial approach to rural development and its external articulations. (2004). *Sociologias*, Porto Alegre, ano 6, nº 11, p. 88-125. 2004. Recovered on 09 Oct. 2021, from: <https://www.scielo.br/j/soc/a/jXr37zTQLpMWq5Gq7TpSCfd/?format=pdf&lang=pt>. [Portuguese]
- SEBRAE. Brazilian Geographical Indications – Datasebrae. (2018). Recovered on 01 May 2022, from: <https://datasebrae.com.br/ig-abaira/>. [Portuguese]
- Silva, D. T.; Rezende, A. A.; Silva, M. S. Coopama and the Cachaça Baiana “Abaira” Production Chain. (2018). *Revista REVER*. Viçosa, MG. V. 7, n 2, 2018. Recovered on 01 May 2022, from: <https://doi.org/10.36363/rever722018241-265>. [Portuguese]
- United Nations. The Future We Want. UN: Rio de Janeiro. (2012). Recovered on 10 Jan. 2023, from: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/733FutureWeWant.pdf>.

- United Nations. Department of Economic and Social Affairs Sustainable Development. Sustainable Development Goals. (2015). Recovered on 26 Mar. 2023, from: <https://sdgs.un.org/goals>.
- Valente, M. E. R. et al. Geographical indication and quality of *cachaças* according to the perception of drink enthusiasts. (2020). *Research, Society and Development*, v. 9, n. 10, 2020. Recovered on 23 Mar. 2023, from: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i10.8365>. [Portuguese]
- Vieira, A. C. P.; Pellin, V.. Geographical Indications as a strategy to strengthen the territory – The case of the Indication of Origin of the Goethe Grape Valleys. (2015). *Revista Desenvolvimento em Questão*. Ano 13, n. 30. 2015. Recovered on 23 Mar. 2023, from: <https://doi.org/10.21527/2237-6453.2015.30.155-174>. [Portuguese]
- Vieira, A. C. P.; Zilli, J. C. F.; Bruch, K. L. Public Policies as an instrument for developing Geographical Indications. (2016). *Revista Foco*. V.9, nº 2, p. 138-155, ago./dez. 2016. Recovered on 01 May 2021, from: <https://doi.org/10.21902/jbslawrev.%20foco.v9i2.251>. [Portuguese]

APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)



Você está convidado a participar de uma pesquisa denominada “**AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE DA INDICAÇÃO DE PROCEDÊNCIA DA CACHAÇA DE ABAÍRA/BA SOB A ÉGIDE DOS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS)**”. Essa pesquisa é relativa à Dissertação de Mestrado de Cleiton Braga Saldanha, mestrando do Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação – PROFNIT do Instituto Federal da Bahia – IFBA, orientado pelo Prof. Dr. Marcelo Santana Silva e co-orientado pelo Prof. Dr. Jerisnaldo Matos Lopes. Sua colaboração é muito importante, mas a decisão em participar deve ser sua. Antes de concordar em participar desta pesquisa é muito importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento, abaixo relacionadas:

- A sua participação é voluntária. Se concordar em participar da pesquisa, o(a) senhor(a) deverá responder a uma entrevista que será usada para um estudo da Indicação Geográfica da Microrregião de Abaíra-BA;
- O objetivo do estudo é fazer uma avaliação dos resultados e impactos da Indicação Geográfica nas dimensões econômica, social, ambiental e institucional, no período de 2014 a 2022;
- As informações serão analisadas considerando os dados levantados agregados da Microrregião;
- O mestrando, seus orientadores e o IFBA se comprometem a não divulgar quaisquer informações individuais dos produtores de cachaça que participarem da pesquisa;

A Pesquisa proposta pelo presente projeto contempla os requisitos éticos previstos na legislação atual, seguirá e respeitará, portanto, o que determina as Resoluções 466/2012, e Nº 510/2016 no que diz respeito ao anonimato a confiabilidade e participação voluntária, garantindo assim o exercício pleno do seu direito de manifestar sua liberdade (autonomia) expressa abaixo em seu de acordo (ou não) com o que está sendo apresentado como proposta. Deixamos claro o nosso interesse em disponibilizar para você os dados gerados e os resultados finais do estudo.

Esclarecemos que, não há pesquisas envolvendo seres humanos com risco zero, portanto nesta pesquisa o risco a ser evitado é o compartilhamento dos aspectos de sua vida pessoal ou profissional, ainda que involuntária e não intencional, que possam causar-lhe constrangimento. Ressaltamos que cabe ao pesquisador

procurar garantir a confidencialidade das informações, conforme preconizado na Resolução 466/2012 Capítulo III inciso III, alínea (i) e no Artigo 2º, inciso IV da Resolução 510/2016. Diante disso, enfatizamos que a pesquisa manterá o seu sigilo, assegurando sua privacidade quanto às informações confidenciais envolvidas. Asseguramos, ainda, o direito à indenização e assistência imediata e integral em caso de danos decorrentes do estudo, pelo tempo que for necessário.

O material resultante desta pesquisa será armazenado pelo pesquisador pelo período de 5 anos, que serão analisados e, possivelmente, publicados em artigos científicos e dissertação, mas sua identidade não será divulgada, sendo guardada em sigilo. Os resultados estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Sua identidade será tratada com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Embora toda coleta de dados envolvendo seres humanos implique em algum tipo de risco, seja ele moral, intelectual, psíquico, social e outros, será assegurado aos sujeitos da pesquisa a garantia da dignidade da pessoa humana, e o direito de interromper a sua participação a qualquer momento, sem precisar justificar a sua decisão, caso se sinta constrangido ou tenha dificuldade em expor suas dificuldades e opiniões.

Quanto ao risco da pesquisa, podem ser considerados mínimos, pois referem-se a situações corriqueiras de avaliação, uma vez que entende-se que a aplicação do roteiro de entrevista/questionário pode gerar no participante alguma irritação ao responder uma significativa quantidade de questões, ou frustração, caso tenha dificuldade em compreender ou responder alguma pergunta, razão pela qual, ciente da responsabilidade que lhe cabe quanto ao bem-estar e integridade dos participantes em todas as suas dimensões, o pesquisador reconhece os mais variados direitos dos participantes desta pesquisa e a importância da observância dos seus aspectos éticos. Desta forma, será assegurada a garantia de sua dignidade, mantendo o princípio da integridade e da justiça e equidade, bem como o direito de manifestar a sua liberdade (autonomia) expressa no acordo (ou não) com o que será apresentado como proposta.

Quanto aos riscos inerentes a realização da pesquisa em ambiente virtual, esclarecemos que os seus dados pessoais serão mantidos em sigilo através de senha de uso pessoal do pesquisador responsável e que tão logo seja concluída a coleta dos dados os mesmos serão armazenados em dispositivo eletrônico local. E ainda, com o objetivo de minimizar o risco de acesso indevido será apagado todo e qualquer registro de ambiente virtual compartilhado ou disponibilizado na “nuvem”.

Ademais, o pesquisador estará atento a possíveis limitações de autonomia dos participantes, assegurando-lhes que a participação, a não participação, ou mesmo a desistência após fornecer o consentimento, não acarretará qualquer tipo de represália, conforme IV.6 da Resolução nº 466/2012 e Seção I, Art. 11 da Resolução nº 510/2016. Dessa forma, em caso de desconforto por parte dos pesquisados, a pesquisa poderá ser adiada ou até cancelada, se necessário, sendo que, em caso de qualquer alteração na pesquisa, o Comitê de Ética em

Pesquisa (CEP) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA) será imediatamente informado.

Em qualquer etapa do estudo você poderá ter acesso ao responsável pela pesquisa, para esclarecimento de eventuais dúvidas. O mestrando coordenador da pesquisa, Cleiton Braga Saldanha, pode ser encontrado pelo telefone (74) 99965-2777 e e-mail cleitonsaldanha@gmail.com estará disponível para qualquer esclarecimento.

Eu, _____ declaro que li as informações contidas neste documento, fui devidamente informado (a) pelo entrevistador sobre os objetivos do estudo e uso das informações e concordo em participar da pesquisa. Declaro, ainda, que recebi uma cópia desse Termo de Consentimento.

_____, _____ de _____ de 2022.

Cleiton Braga Saldanha

Pesquisador: Cleiton Braga Saldanha

Assinatura do Entrevistado

**APÊNDICE E – ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA OS PRODUTORES DE
CACHAÇA DA MICRORREGIÃO DE ABAÍRA E COOPAMA – ADAPTAÇÃO DA
METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DE IMPACTOS ECONÔMICOS, SOCIAIS E
AMBIENTAIS PARA INDICAÇÕES GEOGRÁFICAS DA EMBRAPA UVA E VINHO**

Questionário

COOPERATIVA, PROPRIEDADES E PRODUTORES DE CANA DE AÇÚCAR E CACHAÇA

Responder em relação à propriedade localizada na Microrregião de Abaíra

Nome do entrevistado:

--

- () Proprietário
 () Familiar compartilhado
 () Arrendatário/parceiro
 () Representante da COOPAMA
 () Outro: _____

Telefone para contato: () _____

Data: ____/____/____

Responsável pela entrevista: _____

Dados da produção de cachaça	2014	2022
Faturamento da produção de cachaça (R\$)		
Faturamento da produção de cachaça (% Nacional)		
Faturamento da produção de cachaça (% Internacional)		
Observação: Quantidade de cachaça vendida para mercado nacional (valores e %) e quantidade de cachaça vendida para as mercado internacional (valores e %)		

Dados da propriedade	2014	2022
Valor de mercado da terra (R\$/ha)		
Percentual de atividades econômicas não-agrícolas*		
Percentual de toda a renda da propriedade (incluindo atividades não-agrícolas) proveniente da venda de cachaça.		
*Atividades econômicas não-agrícolas		

O que o Sr. fez nos últimos 8 anos para melhorar a qualidade da cana-de-açúcar?

--

Crédito	Intensidade 2014	Intensidade 2022
Emprego de instrumentos de crédito para financiamento das atividades da propriedade.		

Intensidade (i): 0 = nenhuma, ausente; 1 = muito baixa; 2 = baixa; 3 = média; 4 = alta; 5 = muito alta.

Custos da produção de cachaça	2014	2022
Insumos (fertilizantes, defensivos, energia, água)		
Mão de obra (manejo)		
Mão de obra (colheita)		
Manutenção das infraestruturas (máquinas, equipamentos, prédio, etc)		
Outros (especificar):		

Intensidade (i): 0 = nenhuma, ausente; 1 = muito baixa; 2 = baixa; 3 = média; 4 = alta; 5 = muito alta.

Investimentos (R\$)	2014	2022
Infraestrutura		
Tecnologia		
Controle de Qualidade		
Boas Práticas e Treinamento		
Expansão da Produção		

Intensidade (i): 0 = nenhuma, ausente; 1 = muito baixa; 2 = baixa; 3 = média; 4 = alta; 5 = muito alta.

O Sr. aderiu ao padrão de produção exigido pela Indicação de Procedência?

() Sim

() Não

Se NÃO, explicar o porquê.

O Sr. pensa em mudar de atividade econômica ou localidade de produção? (Por exemplo, deixar de produzir cana/cachaça para montar um negócio ligado ao turismo e/ou vender a terra e comprar em outra localidade?).

() Sim

() Não

Se SIM, descreva as atividades e os motivos de mudança:

Outras observações em relação a aspectos econômicos.

Ocupação de mão de obra	2014	2022
--------------------------------	-------------	-------------

Número de familiares com ocupação fixa na produção		
Número de empregados com ocupação fixa na produção		
Salário médio (R\$/mês) (<i>Considerar equivalência com salário mínimo e valor médio por pessoa</i>)		
Número de dias/homem/ano com ocupação temporária (<i>duas pessoas por quinze dias=30 dias/homens</i>)		

Capacitação de mão de obra	2014	2022
Número de pessoas com nível técnico		
Número médio de pessoas com curso de graduação ou acima no quadro fixo de funcionários (<i>empregados e família</i>)		
Uso de serviços técnicos especializados (Embrapa, Emater, Assistência, Técnica de empresas e/ou cooperativas, etc.)		
Treinamento de pessoas (<i>dia de campo, palestras, encontros, etc</i>)		

Intensidade (i): 0 = nenhuma, ausente; 1 = muito baixa; 2 = baixa; 3 = média; 4 = alta; 5 = muito alta.

Qualidade de vida	2014	2022
Número de pessoas que moram na propriedade		
Número de banheiros disponíveis		
Número de veículos de passeio		
Uso de Internet		

Quantitativo (q): 0; 1; 2; 3; 4; 5 ou mais.

Motivações para produzir nesse lugar	2014	2022
Tradição familiar e manutenção do patrimônio		
Renda e benefícios de qualidade de vida		
Viabilização de outras oportunidades de negócios		
Prestígio e reputação		

Intensidade (i): 0 = nenhuma, ausente; 1 = muito baixa; 2 = baixa; 3 = média; 4 = alta; 5 = muito alta.

A quais associações o Sr. pertence? O que mudou nos últimos 8 anos?

--

Percepção sobre Indicação Geográfica	2014	2022
Indique o seu grau de satisfação relacionado ao processo de Indicação de Procedência Microrregião de Abaíra (<i>considere o conjunto de produtores de cana de açúcar e o desenvolvimento da cachaça na Microrregião de Abaíra nos últimos 8 anos</i>)		
Referente ao desenvolvimento do seu negócio ligado a produção de cachaça nos últimos 8 anos, aponte o grau de satisfação relacionado ao processo de		

Indicação de Procedência Microrregião de Abaíra		
---	--	--

Intensidade (i): 0 = nenhuma, ausente; 1 = muito baixa; 2 = baixa; 3 = média; 4 = alta; 5 = muito alta.

Outras observações em relação a aspectos sociais.

--

Intensidade de uso na produção	Intensidade 2014	Intensidade 2022
Uso de pesticidas		
Uso de água na aplicação de pesticidas		
Uso de fertilizantes orgânicos		
Uso de fertilizantes químicos		

Intensidade (i): 0 = nenhuma, ausente; 1 = muito baixa; 2 = baixa; 3 = média; 4 = alta; 5 = muito alta.

Qual era o destino das embalagens de agrotóxicos a 8 anos atrás e atualmente?

--

Quanto as práticas utilizadas na aplicação de agroquímicos, o que mudou nos últimos 8 anos?

--

Identifique os impactos ambientais significativos em seu negócio/atividade. Na sequência descreva a ações adotadas em monitoramento e prevenção desses impactos. Considere para a resposta os últimos 8 anos.

Impacto	Ações de monitoramento e prevenção

Qualidade da paisagem	Intensidade 2014	Intensidade 2022
Preocupação com o destino do lixo, entulho ou resíduos		
Preocupação com a manutenção e beleza da propriedade		

Intensidade (i): 0 = nenhuma, ausente; 1 = muito baixa; 2 = baixa; 3 = média; 4 = alta; 5 = muito alta.

Outras observações em relação a aspectos naturais.

--

Tomada de decisão coletiva	Intensidade 2014	Intensidade 2022
Participação dos produtores nas decisões coletivas da IG		
Participação do Conselho Regulador nas decisões coletivas		

Intensidade (i): 0 = nenhuma, ausente; 1 = muito baixa; 2 = baixa; 3 = média; 4 = alta; 5 = muito alta.

Participação das Instituições de Apoio à IG e na Cadeia Produtiva da Cachaça	Intensidade 2014	Intensidade 2022
SEBRAE		
Universidades		
Secretarias de Agricultura (Municipal e Estadual)		
MAPA/INPI		
Empresas de Assistência Técnica e Extensão Rural		

Intensidade (i): 0 = nenhuma, ausente; 1 = muito baixa; 2 = baixa; 3 = média; 4 = alta; 5 = muito alta.

Que ações podem ser implementadas para fortalecimento da IG?

--

Liste as principais políticas de fomento para a região e para cultura no território

Políticas de fomento para a região e para a cultura

Outras observações em relação a aspectos institucionais.

--

ANEXO A – Comprovante de publicação no Journal of Sustainable Development (ISSN 1913-9063) Qualis A3

Home / Journals / Journal of Sustainable Development / Archives / Vol. 16, No. 3 (2023) / Saldanha

Overview of Brazilian Geographical Indications and the Experience of Cachaca Indications of Procedure

Cleiton Braga Saldanha Daliane Teixeira Silva Luis Oscar Silva Martins Jerisnaldo Matos Lopes
Marcelo Santana Silva

Abstract

The Geographical Indication (IG) is an Industrial Property asset that relates and distinguishes the geographic origin of a product or service. In Brazil, it can be classified as an Indication of Origin (IP) or Denomination of Origin (DO). This study aims to provide an overview of the deposits of Geographical Indications in Brazil, from the publication of Law nº 9.279, of May 14, 1996, the Industrial Property Law, and the recognition of Indications of Origin and Denomination of Origin by the National Institute of Intellectual Property (INPI) between 1996 and 2022. Given this context, theoretically based on the concepts of territory and territoriality, the highlight of initiatives to register GIs of Cachaça in Brazil is highlighted. The exploratory research was carried out through secondary sources and the method chosen was of a qualitative nature, using the techniques of bibliographic and document review. As a result, it was found that, during the study period, there was an expansion in the number of GI records, concentrated mainly in the Southeast and South regions, but far below the existing potential in Brazil, given the existence of socioeconomic, geographic factors, environmental, ethnocultural, institutional, in addition to the characteristics of agricultural activity. Furthermore, the number of IPs registered with the INPI corresponds to approximately 70% of Brazilian GIs and only 3 of them have cachaça-type sugarcane brandy as a product.



ISSN(Print): 1913-9063
ISSN(Online): 1913-9071
Started: 2008
Frequency: Bimonthly

**ANEXO B – Comprovante de submissão de artigo à International Journal of
Innovation Management (ISSN 1363-9196) Qualis A2**

International Journal of Innovation Management
DIAGNOSIS AND OBSTACLES RELATED TO THE PRODUCTION CHAIN OF
GACHAÇA IN THE CONTEXT OF GEOGRAPHICAL INDICATIONS
--Manuscript Draft--

Manuscript Number:	
Full Title:	DIAGNOSIS AND OBSTACLES RELATED TO THE PRODUCTION CHAIN OF GACHAÇA IN THE CONTEXT OF GEOGRAPHICAL INDICATIONS
Article Type:	Research Paper
Keywords:	Sugarcane Brandy; Geographical Indication; Obstacles and Hindrances; Indication of Origin
Corresponding Author:	Luis Oscar Silva Martins, Dr. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia Feira de Santana, Bahia BRAZIL
Corresponding Author Secondary Information:	
Corresponding Author's Institution:	Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Corresponding Author's Secondary Institution:	
First Author:	Cleiton Braga Saldanha, Master's Degree student
First Author Secondary Information:	
Order of Authors:	Cleiton Braga Saldanha, Master's Degree student Dalane Teixeira Silva, Master's Degree student Luis Oscar Silva Martins, Dr. Jeronaldo Matos Lopes, Doctor Marcelo Santana Silva, Doctor
Order of Authors Secondary Information:	
Abstract:	The recognition of Geographical Indications (GIs) by the National Institute of Industrial Property (INPI) has been growing in recent years in Brazil; however, there are only three records of cachaça GIs, in the regions of Paraty, Salinas and the Micronegion of Abaíra. The production chain of cachaça has an enormous economic potential; however, it faces regulatory obstacles and public, economic, agronomic, infrastructure and technological policies. This study aims to carry out a diagnosis of the main obstacles linked to the cachaça production chain, in the context of GIs. Using a qualitative approach, through exploratory research with bibliographical technique, the results revealed that the foundation of the GI is based on the relationship between natural resources, organization of social and economic processes, cultural and power relations. The obstacles highlighted from the point of view of specialists directly affect the development process of the cachaça production chain, but it is a historically important activity for Brazil.

ANEXO C – Comprovante de submissão de artigo à Geography and Sustainability Journal (ISSN 2666-6839)

Geography and Sustainability SUSTAINABILITY OF THE ORIGIN INDICATION OF SUGAR CANE SPIRIT FROM ABAIRA MICRORREGION, BAHIA, BRAZIL UNDER THE AEGIS OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGs) –Manuscript Draft–

Manuscript Number:	
Full Title:	SUSTAINABILITY OF THE ORIGIN INDICATION OF SUGAR CANE SPIRIT FROM ABAIRA MICRORREGION, BAHIA, BRAZIL UNDER THE AEGIS OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGs)
Short Title:	SUSTAINABILITY OF THE ORIGIN INDICATION OF SUGAR CANE SPIRIT FROM ABAIRA MICRORREGION, BAHIA, BRAZIL UNDER THE AEGIS OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGs)
Article Type:	Full Length Article
Section/Category:	Sustainable development
Keywords:	Sugar Cane Spirit; Geographical Indication; Impact Assessment; Post-GI Assessment
Corresponding Author:	Luís Caçar Silva Martins, Ph.D. Federal University of Recôncavo da Bahia Feira de Santana, Bahia BRAZIL
Corresponding Author Secondary Information:	
Corresponding Author's Institution:	Federal University of Recôncavo da Bahia
Corresponding Author's Secondary Institution:	
First Author:	Cláudio Braga Saldanha, Master's Degree student
First Author Secondary Information:	
Order of Authors:	Cláudio Braga Saldanha, Master's Degree student Dailene Teles Silva, Master's Degree student Luís Caçar Silva Martins, Ph.D. Marcelo Santana Silva, Doctor
Order of Authors Secondary Information:	
Abstract:	The assessment of Post-Geographical Indication sustainability has occurred in an incipient manner in GI's management in Brazil, with a clearly lack in measuring their impacts on a territory and communities' daily life. The objective of this study is to evaluate indicators with regard to economic, social, environmental and institutional impacts, as well as their convergence with the Sustainable Development Goals (SDGs) of the United Nations (UN), in the context of a Geographical Indication type Origin Indication of Abaíra Microrregion, Bahia, Brazil. Attention is mainly focused on SDG2, SDG4, SDG8, SDG12 and SDG16 due to adherence to the theme. With an exploratory characteristic and qualitative approach, the study is based on primary and secondary data, based on the Economic, Social and Environmental Impact Assessment Methodology for GI of the Grapes and Wine Brazilian Agricultural Research Corporation (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA), associated with research elements used in GI diagnoses by the Brazilian Micro and Small Business Support Service (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE). Evaluating indicators between 2014 and 2022, the results reveal an increase in the GI visibility and products' marketing with high added value. The sugar cane spirit (cachaça) tradition, prestige and reputation are valued factors, despite challenges such as rural exodus. The cooperative and producers adopt innovative sustainable practices, and GI is actively supported by SEBRAE and Education and Research Institutions, promoting training, technical support and appreciation of local

Powered by Editorial Manager® and Production Manager® from Aries Systems Corporation

Suggested Reviewers:	<p>traditions.</p> <p>Kelly Lissandra Bruch, Doctor Titular Professor, Federal University of Rio Grande do Sul kellybruch@gmail.com Professor Bruch holds a PhD in Law from UFRGS/Université Rennes I, France, with a post-doctoral internship in Agribusiness at CEPAN/UFRGS. She also has a Master's degree in Agribusiness from CEPAN/UFRGS, and a specialization in International Law and Business from UFSC. She obtained her Bachelor's degree in Law from the State University of Ponta Grossa. She currently serves as an Associate Professor in the Department of Economic and Labor Law at the Law School of UFRGS, as well as the Coordinator of the Teaching Committee of the Law School. Additionally, she is a permanent faculty member of the Graduate Program (Master's and PhD), supervising students at both levels, at the Center for Studies and Research in Agribusiness.</p> <p>Ana Paula Trovatti Uetanabaro, Doctor Santa Cruz State University aptuetanabaro@gmail.com Professor Uetanabaro two areas: (i) selection and biotechnological application of microorganisms with probiotic potential for human and animal use; for the production of craft beer, artisanal cachaça, kombucha, chocolate and cultivation of regional edible mushrooms by PPGBBM; and with the theme (ii) Geographical Indications and Collective Brands by PROFNIT/UESC. She has developed research and extension projects with Cachaçaria Rio do Engenho (Ilhéus/BA) and Masterfoods (Itajuípe/BA). Currently, she is working with the Association of Residents and Farmers of Rio do Engenho and Adjacencies (AMAREA, Ilhéus/BA). Bioentrepreneurship is one of her areas of expertise. She participated in the structuring of the Microbiology Research Laboratory (LAPEM/UEFS), where she founded the Collection of Microorganism Cultures of Bahia (2003, UEFS/BA). She founded the Applied Microbiology Laboratory of Agribusiness (LABMA, 2009, UESC) at UESC and is a co-founder of the Microbrewery of UESC (2016).</p> <p>Cristina Maria Quintella, Doctor Federal University of Bahia conit@nit.ufba.br She is the inventor of 54 patents applied for and/or granted in the USA, Great Britain, Japan, Russia and Brazil, in addition to two brands. It developed technologies that are already technological innovations being used by the companies QUIMIS, PETROBRAS, and COSERN,</p>
Opposed Reviewers:	
Additional Information:	
Question	Response