

**A cachaça como ativo na propriedade industrial e seu
impacto na proteção ambiental na Região de Salinas, Minas
Gerais**

***Cachaça as an asset in industrial property and its impact on
environmental protection in the Salinas Region, Minas Gerais***

***La cachaça como activo en la propiedad industrial y su
impacto en la protección ambiental en la Región de Salinas,
Minas Gerais***

Yuri Pereira Gomes¹

¹Doutorando em Direito no Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Mestre em Direito pelo Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Pelotas (UFPel). Graduado em Direito pela Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA).
E-mail: yuripgcdd@gmail.com, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-0687-6324>

Resumo: Salinas é reconhecida por sua cachaça de qualidade. O processo de obtenção da Indicação Geográfica (IG) para a Cachaça de Salinas iniciou-se nos anos 1990, culminando com o registro IG200908, concedido em 2012. O objetivo desta pesquisa é analisar os instrumentos legais, bem como as práticas sustentáveis adotadas pelos produtores de cachaça na Região de Salinas, conforme seu caderno de especificações. O estudo adotou uma abordagem teórica, utilizando pesquisa bibliográfica sobre a temática de Indicações Geográficas, caracterizando-se assim, de forma descritiva e exploratória, e apropriando-se de uma pesquisa documental. Assim, pode-se concluir que a busca pela IG Cachaça de Salinas transcende a preservação dos recursos naturais no semiárido mineiro, representando um compromisso abrangente com o desenvolvimento sustentável. Ao estabelecer diretrizes rigorosas para a produção de cachaça, a Região de Salinas não apenas assegura a excelência de seus produtos, mas também contribui significativamente para o equilíbrio entre os aspectos econômicos e ambientais.

Palavras-chave: cachaça; Região de Salinas; propriedade industrial; proteção ambiental.

Abstract: Salinas is renowned for its high-quality *cachaça*. The process of obtaining Geographical Indication (IG) for *Cachaça* de Salinas began in the 1990s, culminating in registration IG200908, granted in 2012. The aim of this research is to analyze the legal instruments, as well as the sustainable practices adopted by *cachaça* producers in the Salinas Region, according to their specification guidelines. The study adopted a theoretical approach, using bibliographic research on the theme of Geographical Indications, thus characterizing itself in a descriptive and exploratory manner, and appropriating a documentary research method. Therefore, it can be concluded that the pursuit of the IG *Cachaça* de Salinas goes beyond the preservation of natural resources in the semi-arid region of Minas Gerais, representing a comprehensive commitment to sustainable development. By establishing stringent guidelines for *cachaça* production, the Salinas Region not only ensures the excellence of its products but also contributes significantly to the balance between economic and environmental aspects.

Keywords: *cachaça*; Salinas Region; industrial property; environmental protection.

Resumen: Salinas es reconocida por su calidad de *cachaça*. El proceso para obtener la Indicación Geográfica (IG) para la *Cachaça* de Salinas comenzó en la década de 1990, culminando con el registro IG200908, otorgado en 2012. El objetivo de esta investigación es analizar los instrumentos legales, así como las prácticas sostenibles adoptadas por los productores de *cachaça* en la Región de Salinas, según su cuaderno de especificaciones. El estudio adoptó un enfoque teórico, utilizando investigación bibliográfica sobre la temática de Indicaciones Geográficas, caracterizándose así, de manera descriptiva y exploratoria, y apropiándose de una investigación documental. Por lo tanto, se puede concluir que la búsqueda de la IG *Cachaça* de Salinas trasciende la preservación de los recursos naturales en el semidesierto de Minas Gerais, representando un compromiso amplio con el desarrollo sostenible. Al establecer pautas rigurosas para la producción de *cachaça*, la Región de Salinas no solo asegura la excelencia de sus productos, sino que también contribuye significativamente al equilibrio entre los aspectos económicos y ambientales.

Palabras clave: *cachaça*; Región de Salinas; propiedad industrial; protección ambiental.

1 INTRODUÇÃO

A produção de cachaça, uma bebida alcoólica tradicionalmente brasileira, desempenha um papel crucial na economia e cultura do país. A Região de Salinas, em Minas Gerais, destaca-se como um importante polo de produção de cachaça de alta qualidade. Contudo, o crescente reconhecimento da cachaça como um ativo na propriedade industrial levanta questões cruciais sobre sua proteção e preservação, especialmente diante dos desafios ambientais contemporâneos.

No Brasil, a Indicação Geográfica (IG) tornou-se um instrumento jurídico-legal essencial para identificar a origem de produtos ou serviços, associando características únicas a determinadas regiões. O Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) é responsável pelo registro de produtos com IG no Brasil, e, nos últimos cinco anos, observou-se um aumento significativo nesse registro. Esse fenômeno se deve à notoriedade que um produto pode adquirir, relacionada ao local de produção, solo, clima, forma de produção, colheita e outras características distintas.

Neste contexto, é crucial explorar a relação entre a cachaça, enquanto propriedade industrial, e seu impacto na proteção ambiental na Região de Salinas. A busca por estratégias eficientes que conciliem o desenvolvimento econômico associado à produção de cachaça com a preservação do meio ambiente torna-se imperativa. Este artigo científico propõe uma análise dos instrumentos legais e regulatórios, bem como as práticas sustentáveis adotadas pelos produtores de cachaça na Região de Salinas, dentro do contexto do Caderno de Especificações Técnicas do Regulamento de Uso da IP Região de Salinas.

Além disso, será abordada a importância da promoção de práticas sustentáveis na produção de cachaça, que não apenas contribui para a conservação do ecossistema local, mas também agrega valor à marca e fortalece a reputação da Região de Salinas como um centro de excelência na produção de cachaça nesta localidade. Com base em uma revisão bibliográfica, pretende-se identificar as práticas implementadas pelos produtores descritas no registro da IG, visando à sustentabilidade em longo prazo da produção de cachaça na região.

2 A INDICAÇÃO GEOGRÁFICA “REGIÃO DE SALINAS”

No Brasil, o procedimento para o registro das Indicações Geográficas é regido pela Portaria n. 4, de 12 de janeiro de 2022, emitida pelo INPI. Esta resolução estabelece as diretrizes e os requisitos para o registro das Indicações Geográficas no país, conforme previsto na Lei n. 9.279, de 14 de maio de 1996, que trata dos direitos e das obrigações relacionados à propriedade intelectual.

A Lei 9.279, de 14 de maio de 1996, aborda a Indicação Geográfica de maneira abrangente, delineando dois conceitos distintos, conforme descrito no artigo 176. Esses conceitos referem-se à Indicação de Procedência (IP) e à denominação de origem (DO):

Por Indicação de Procedência, o art. 177 considera:

[...] indicação de procedência o nome geográfico de país, cidade, região ou localidade de seu território, que se tenha tornado conhecido como centro de extração, produção ou fabricação de determinado produto ou de prestação de determinado serviço (Brasil, 1996).

Já o artigo 178 define Denominação de Origem como:

[...] o nome geográfico de país, cidade, região ou localidade de seu território, que designe produto ou serviço cujas qualidades ou características se devam exclusiva ou essencialmente ao meio geográfico, incluídos fatores naturais e humanos (Brasil, 1996).

Esse conceito identifica produtos ou serviços cujas qualidades ou características decorrem de maneira exclusiva ou predominante do ambiente geográfico, considerando fatores naturais e humanos. Exemplos emblemáticos incluem o queijo Roquefort, produzido exclusivamente em uma região específica da França; o vidro da Boêmia, reconhecido como cristal fabricado na correspondente região da República Tcheca; e o espumante Champagne, cuja produção é restrita à região homônima na França (Jungmann, 2010, p. 65).

Por outro lado, a Indicação de Procedência refere-se ao nome geográfico de um país, cidade, região ou localidade que se tornou reconhecido como um centro de extração, produção ou fabricação de um determinado produto ou prestação de serviço. No entanto, neste caso, não há características

naturais específicas (como clima ou geografia) ou elementos humanos distintos envolvidos na produção do produto (Jungmann, 2010, p. 65).

Nesse sentido, a Indicação Geográfica desempenha um papel crucial no desenvolvimento regional, sendo um instrumento vital nesse contexto, especialmente em áreas com baixos volumes de produção e escala devido à natureza tradicional de suas atividades produtivas. A concepção da indicação geográfica teve origem gradualmente, à medida que produtores e consumidores perceberam as características singulares de produtos de locais específicos. Produtos que adquiriram notoriedade por essas características passaram a ser denominados pelo nome geográfico de sua origem. Os vinhos foram pioneiros nesse processo, destacando a influência significativa de fatores ambientais, como clima, solo e relevo. No entanto, as qualidades desses produtos, ligadas à sua origem, incluem também o componente humano e suas interações sociais como um elemento crucial (Cerdan, 2009).

Assim, o conceito de Indicação Geográfica é crucial, destacando as peculiaridades distintas de produtos de diferentes regiões, conferindo valor aos territórios em questão. Isso cria um elemento diferenciador tanto para o produto quanto para o território, ressaltando sua originalidade e características únicas. Portanto, as indicações geográficas diferenciam não apenas os produtos ou serviços, mas também os territórios onde são produzidos. Em uma primeira abordagem, podemos definir a Indicação Geográfica como um termo vinculado a uma localização geográfica específica, distinguindo um produto ou serviço de seus similares devido às suas características diferenciadas, que refletem fatores naturais e humanos (Cerdan, 2009).

A Lei 9.279, que regula os direitos e as obrigações relacionados à propriedade industrial, atribui ao INPI a responsabilidade de estabelecer as condições para o registro de IGS. A Portaria INPI/PR n. 04/2022 estabelece as condições para o registro dessas indicações, definindo normas procedimentais e formulários a serem utilizados no processo de solicitação (Brasil, 2017).

Os pedidos de reconhecimento podem ser submetidos por sindicatos, associações, institutos ou qualquer pessoa jurídica de representatividade coletiva, desde que detenham legítimo interesse e estejam estabelecidos no território correspondente. O procedimento exige o preenchimento de um formulário específico, no qual devem ser minuciosamente detalhadas

informações sobre a área geográfica em questão, sua delimitação, a descrição do produto ou serviço, além da apresentação de comprovantes de pagamento da taxa devida, procuração e etiquetas pertinentes (Brasil, 2022).

Adicionalmente, o requerimento deve conter informações que evidenciem que a localidade é reconhecida como um centro de extração, produção ou fabricação do produto, ou como um centro de prestação do serviço. É fundamental demonstrar que os produtores ou prestadores de serviços estão estabelecidos na área geográfica objeto do pedido e estão efetivamente envolvidos nas atividades de produção ou prestação de serviços (Brasil, 2022).

No caso específico da “Região de Salinas”, uma IG do tipo Indicação de Procedência (IP) dedicada à produção de aguardente de cana-de-açúcar, especificamente a cachaça, teve sua criação impulsionada pela Associação dos Produtores Artesanais de Cachaça de Salinas (APACS). A APACS, estabelecida em 2001 na Cidade de Salinas, opera como uma entidade sem fins lucrativos, visando garantir a autenticidade da cachaça de Salinas e promover a inserção das marcas de seus associados no mercado apropriado (Jesus; Ortega; Perosa, 2016).

O processo de criação da IG teve início nos anos 1990 e resultou no registro do pedido de Cachaça de Salinas, identificado como IG200908, depositado em 22/12/2009 e concedido em um prazo de dois anos, em 16/10/2012, conforme informações disponíveis no site do INPI. A APACS liderou o esforço para obter a IP, recebendo apoio de diversas entidades, como o escritório local da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER), o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Minas Gerais (SEBRAE-MG), o Instituto Federal do Norte de Minas Gerais (IFNMG), a Prefeitura Municipal de Salinas e vários produtores locais de cachaça. A Associação dos Produtores Artesanais de Cachaça de Salinas (APACS) é a detentora e gestora da marca “Região de Salinas” (Jesus; Ortega; Perosa, 2016, local. 08).

Nesse sentido, a Indicação de Procedência foi buscada para assegurar a autenticidade da produção de cachaça pelos produtores locais, respeitando padrões de tradição e qualidade. Um comitê técnico, formado por membros do IFNMG, Emater, SEBRAE e APACS, supervisiona o processo de produção,

verificando a conformidade com as normas estabelecidas. As normas de produção incluem seguir as regulamentações do MAPA, registrar a fábrica no MAPA, utilizar principalmente matéria-prima própria ou de fornecedores dentro da área delimitada pela IP e adotar o método artesanal com alambique de cobre. Atualmente, 18 produtores afiliados à APACS têm o direito de utilizar o selo de IP “Região de Salinas”, comercializando conjuntamente 27 marcas de cachaça artesanal. A maioria desses produtores obtém sua principal fonte de renda pela produção de cachaça, com alguns envolvidos em atividades econômicas adicionais, como comércio ou indústria (Jesus; Ortega; Perosa, 2016).

Os produtores da “Região de Salinas” operam dentro da área demarcada pela IP, abrangendo os seis municípios registrados. No entanto, não foi conduzido um estudo que certificasse as características exclusivas do *terroir*, evidenciando que a região produz uma cachaça distintiva e única. A APACS destaca que as cachaças de destaque de Salinas estão confinadas à região demarcada pela IP. Ele enfatiza que essa área é propícia para a produção de cachaça de alta qualidade devido à luminosidade, clima semiárido e práticas tradicionais, elementos apreciados pelos conhecedores de boa cachaça (Jesus; Ortega; Perosa, 2016).

O modo de produção, com alambiques de cobre de pequeno porte no meio rural e a aplicação de técnicas tradicionais, confere uma personalidade marcante à cachaça da “Região de Salinas”, reforçando a singularidade do produto. A principal motivação para a obtenção da IP é garantir uma maior segurança na comercialização da cachaça, reduzindo ou evitando a falsificação que prejudica os ganhos dos produtores locais. Após o registro da marca “Região de Salinas”, a APACS e o comitê gestor desenvolveram o Selo da Indicação de Procedência “Região de Salinas”, a ser aplicado em cada garrafa de cachaça dos produtores afiliados, garantindo a autenticidade do produto, incluindo medidas de segurança para prevenir falsificações (Jesus; Ortega; Perosa, 2016).

2.1 Cachaça “Região de Salinas”

Salinas se destaca como um polo de produção de cana-de-açúcar de alta qualidade, fundamental para a fabricação da cachaça. O desenvolvimento

da produção artesanal teve início no final do século XIX, impulsionado pelo crescimento da atividade pecuária na região.

A produção de cachaça começou com a chegada dos primeiros fazendeiros à região, acompanhando o desenvolvimento da pecuária. Os rebanhos bovinos foram inicialmente trazidos da Bahia, e a fabricação de cachaça era uma atividade complementar à pecuária. A tradição de produção de cachaça artesanal no norte de Minas Gerais está disseminada por quase todos os municípios da mesorregião, com destaque especial para a “Região de Salinas”. Essa tradição remonta ao período colonial, quando os primeiros fazendeiros migraram da Bahia para a região, buscando terras para a criação de gado e outras atividades econômicas, resultando na formação dos primeiros assentamentos (Jesus; Ortega; Perosa, 2016).

Inicialmente, os produtores de cachaça na região eram pecuaristas que estabeleceram residência na Região de Salinas e realizavam a produção como uma atividade secundária, com volumes modestos para consumo próprio e comercialização de um produto de valor comercial relativamente baixo na época. Segundo Jesus, Ortega e Perosa (2016), documentos da Associação dos Produtores Artesanais de Cachaça de Salinas (APACS) contam a história do agricultor Balduino Afonso dos Santos, que, fugindo da seca na Bahia, estabeleceu-se nas proximidades do rio Serra Ginete em Salinas em 1876, iniciando a produção de cachaça com atividades agropecuárias.

Ao longo do tempo, a produção de cachaça artesanal na região ganhou destaque, e, no início do século XX, alguns produtores e suas criações já eram reconhecidos pela qualidade da cachaça produzida, embora sua comercialização ainda fosse predominantemente local, muitas vezes em barris, para comerciantes da região. A década de 1930 marcou uma reviravolta na produção de cachaça de Salinas com a introdução da variedade de cana-de-açúcar “Java”, adaptada ao clima e solo da região, aumentando o número de produtores. No entanto, foi na década de 1940 que a atividade canavieira na “Região de Salinas” ganhou notoriedade nacional, especialmente com a produção de Anísio Santiago na Fazenda Havana, contribuindo para a legalização e o reconhecimento da atividade (Jesus; Ortega; Perosa, 2016).

Após a ascensão da cachaça Havana, outras marcas e produtores emergiram na “Região de Salinas”, transformando a produção do destilado

em um negócio lucrativo. Até meados dos anos 1970, algumas marcas, como Indaiazinha, Piragibana, Seleta e Sabiá, contribuíram para a reputação nacional da cachaça de Salinas. Posteriormente, novas marcas surgiram, mantendo a tradição de qualidade e participando de concursos nacionais, consolidando Salinas como referência nacional em cachaça de qualidade (Jesus; Ortega; Perosa, 2016).

O processo de produção da cachaça em Salinas demanda meticulosidade, seguindo práticas rigorosas relacionadas às condições higiênico-sanitárias e ao controle dos processos para garantir um produto padronizado e de qualidade, em conformidade com a Instrução Normativa n. 13, de 30 de junho de 2005, do Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA). No método tradicional, é essencial obter um caldo de cana-de-açúcar isento de impurezas e diluído para atingir um teor de sólidos solúveis entre 14-16ºBrix (Barbosa, 2013).

Segundo Barbosa (2013), a fermentação ocorre em dornas de fermentação, onde as leveduras desempenham um papel crucial, atingindo um total de cerca de 20% do volume do processo fermentativo. A fermentação tem uma duração entre 24 e 48 horas.

A etapa seguinte é a destilação. Na produção de cachaça de alambique, obtêm-se, por meio da destilação do mosto fermentado, três frações (cabeça, coração e cauda) e o vinhoto. Durante a destilação, o vinho resultante da fermentação é aquecido para evaporar o álcool e outros componentes, influenciando as características sensoriais da cachaça. A destilação é empregada para transformar o vinho resultante da fermentação alcoólica, que possui aproximadamente 5% a 8% de álcool etílico em volume, em cachaça, alcançando teores de 38% a 48% de álcool por volume. Os constituintes primários da cachaça são a água e o etanol, enquanto os secundários compõem um conjunto de componentes minoritários derivados do processo de fermentação, separados durante a destilação. Estes incluem predominantemente substâncias orgânicas, como álcoois superiores, álcool metílico, ésteres, aldeídos, e substâncias inorgânicas, como o cobre. Essas substâncias desempenham um papel significativo na definição do aroma e sabor da bebida, ao mesmo tempo em que estão associadas a aspectos toxicologicamente prejudiciais dos destilados em geral (Barbosa, 2013).

Para aprimorar o sabor e o aroma da cachaça, é implementado o processo de envelhecimento. As opções incluem barris de aço inoxidável ou de madeira, como carvalho, bálsamo, jequitibá, jatobá e amburana. O envelhecimento, influenciado por fatores como o tempo nos barris, tamanho e condições ambientais, contribui para o perfil final da cachaça (SEBRAE, 2012).

Ao definir o período de envelhecimento, o produtor está pronto para o envase em garrafas de vidro ou cerâmica, seladas com rolha, tampa metálica ou conta-gotas. O recipiente deve ser registrado junto ao MAPA e conter o selo do IPI para estar legalizado e pronto para o mercado. Essa atenção aos detalhes, em todas as fases do processo, destaca a qualidade e a autenticidade da cachaça de Salinas (SEBRAE, 2012).

A qualidade da cachaça de Salinas não se destaca apenas pela quantidade, mas também pelo cuidado no processo de produção. O uso de variedades específicas de cana-de-açúcar, fermento orgânico natural, higiene nos alambiques e a preservação da tradição pelos produtores são elementos essenciais nesse processo. Nesse sentido, a produção artesanal da cachaça desempenha um papel crucial ao reconhecer e valorizar as características distintivas da cana-de-açúcar da região, conferindo à cachaça de Salinas uma identidade única.

O município de Salinas se destaca não apenas como o principal produtor e exportador de cachaças no Brasil, mas também por oferecer um curso superior especializado em tecnologia e produção de cachaça. O curso, intitulado Tecnologia em Produção de Cachaça, é realizado presencialmente no Instituto Federal do Norte de Minas Gerais (IFNMG), *campus* Salinas, desde 2005, conforme estabelecido pela Portaria MEC n. 4.243, de 21 de dezembro de 2004. Com uma oferta de 30 vagas anuais, o ingresso pode ser feito através do Enem ou do vestibular tradicional. A missão do curso é formar tecnólogos capacitados para atuar em todas as fases da produção de cachaça de alambique, com foco em assegurar qualidade e eficiência produtiva com custos reduzidos (IFNMG, 2016).

Além desse notável curso, Salinas abriga o renomado Museu da Cachaça, inaugurado em dezembro de 2012. Composto por nove salas, o museu apresenta o rico histórico da cachaça na região, destacando sua importância cultural e econômica. Entre as salas temáticas, destaca-se a sala

das garrafas, que ostenta uma coleção impressionante com mais de duas mil garrafas de cachaça. Outros espaços notáveis incluem a sala dos aromas, onde os visitantes podem apreciar diferentes fragrâncias de cachaça através de calhas especiais; a sala dos engenhos, que abriga um antigo engenho de madeira, um dos primeiros em Salinas; a sala dos depoimentos, expondo histórias e lendas de produtores locais; e a sala de projeção, equipada com recursos modernos para elucidar o público sobre todo o processo produtivo da cachaça. O Museu da Cachaça, situado na Avenida Antônio Carlos, 1250, em Salinas, funciona de quarta a domingo, com entrada gratuita. Sua crescente popularidade não se limita apenas aos residentes, mas também atrai visitantes de outras cidades e estados. Considerado um verdadeiro tesouro para Salinas, o museu desempenha um papel crucial na preservação não apenas da história da produção de cachaça na região, mas também na manutenção de elementos culturais fundamentais para o município (Agência Minas Gerais, 2012).

Além disso, o Circuito Turístico da Cachaça, estabelecido em 2016, foi inspirado pela influência significativa dessa bebida na região. Esse circuito reúne cinco municípios – Salinas, Taiobeiras, Rubelita, Fruta de Leite e Indaiabira. O Circuito Turístico da Cachaça desempenha um papel crucial na regionalização das políticas públicas de turismo e no desenvolvimento da área. Seu propósito fundamental é realizar ações que ampliem a divulgação da cachaça mineira e, por conseguinte, dos municípios produtores. Este circuito não apenas enriquece a experiência turística, mas também contribui para a valorização e sustentabilidade da tradição cultural e econômica associada à produção de cachaça na região (Brasil, 2016).

Um elemento crucial na cultura da cachaça na região de Salinas são as festividades populares que ocorrem no município, notadamente o festival da cachaça, promovido anualmente com o respaldo da administração municipal e dos produtores locais. O propósito do evento é promover a visibilidade da bebida em âmbito nacional e internacional, ao mesmo tempo em que impulsiona o setor turístico da cidade. A celebração atrai um numeroso público, proveniente tanto da própria cidade quanto de localidades circunvizinhas e de diversas partes do Brasil, oferecendo atrações variadas, como visitas a destilarias, apresentações musicais, estandes expositivos e oportunidades

para degustação de cachaça, entre outras atividades (Prefeitura Municipal de Salinas, 2024).

Em junho de 2012, o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) brindou a região de Salinas com o registro de indicação de procedência, um marco que não se limita exclusivamente ao município homônimo, estendendo-se a localidades circunvizinhas, como Novorizonte, parte de Taiobeiras, Rubelita, Santa Cruz de Salinas e Fruta de Leite, todas associadas à APACS (Giesbrech *et al.*, 2016). Essa significativa conquista não apenas infunde valor, mas também distinção ao produto, elevando-o acima dos concorrentes provenientes de outras regiões. E, em 2018, a cidade foi oficialmente reconhecida como a Capital Nacional da Cachaça.

Sob uma perspectiva ambiental, a análise aprofundada dos conceitos de Indicações Geográficas, como as Indicações de Procedência e as Denominações de Origem, revela de que maneira a salvaguarda dessas denominações contribui para a preservação ambiental. O reconhecimento da IG confere um apreço singular à matéria-prima, fomentando práticas agrícolas sustentáveis e a manutenção das características naturais distintivas da região. O conceito de Indicação Geográfica emerge como um elemento crucial na salvaguarda ambiental, impulsionando o desenvolvimento sustentável na produção de cachaça em Salinas, conforme será detalhado a seguir.

3 A CONTRIBUIÇÃO DA IP CACHAÇA REGIÃO DE SALINAS PARA O MEIO AMBIENTE

Quando se aborda a questão da poluição proveniente das fábricas de cachaça, é comum associar imediatamente a problemática ao vinhoto, tanto devido à sua composição quanto ao volume significativo que é gerado. Embora o vinhoto seja, de fato, o principal agente poluidor, é importante destacar que não é o único. A produção de cachaça, além do vinhoto, resulta em diversos outros resíduos, abrangendo formas sólidas, líquidas e gasosas. Esses resíduos incluem águas provenientes da lavagem das instalações, a “cabeça” e a “cauda” retiradas durante a destilação, descartes da fermentação malsucedida, águas de resfriamento, águas utilizadas na limpeza de garrafas, emissões de fumaça, fuligem e cinzas provenientes das caldeiras

e fornalhas, além de embalagens inadequadas para uso ou recipientes de produtos agrotóxicos. Todos esses resíduos representam potenciais agentes poluentes (Oliveira *et al.*, 2005).

O vinhoto é gerado em uma proporção de 6 a 8 litros para cada litro de cachaça produzida. Sua composição possui uma elevada demanda química e bioquímica de oxigênio (DQO e DBO), conferindo-lhe um caráter altamente poluente. O descarte direto desse subproduto nos recursos hídricos resulta na redução do oxigênio dissolvido na água, ocasionando a mortalidade de peixes, mau odor, proliferação de insetos, entre outros problemas. A disposição no solo, mesmo quando recomendada como fertilizante, requer a orientação de um profissional qualificado para evitar complicações adicionais, pois, dependendo das condições locais, pode afetar negativamente o ambiente (Oliveira *et al.*, 2005).

Quanto à qualificação dos produtos, o setor agroalimentar destaca-se pela ênfase na valorização de produtos de alta qualidade, atendendo aos requisitos dos consumidores e estabelecendo estratégias de diferenciação em mercados competitivos. Consumidores mais preocupados com saúde e meio ambiente buscam produtos mais saudáveis e ecologicamente corretos. Nesse contexto, as estratégias de diferenciação dos produtos locais desempenham papel crucial ao aproximar produtores e consumidores, contribuindo para a educação e o desenvolvimento territorial (Cerdan, 2009).

Essas estratégias, muitas vezes, fundamentam-se no processo de patrimonialização dos produtos e dos recursos territoriais. A valorização dos produtos agrícolas pela sua origem, por meio de indicações geográficas, baseia-se na construção de acordos entre profissionais e produtores para definir características e métodos de produção e entre profissionais e consumidores para comercialização. Isso resulta em novas práticas organizacionais e técnicas (Cerdan, 2009).

A expressão “desenvolvimento sustentável” teve sua estreia pública em agosto de 1979, durante um simpósio das Nações Unidas sobre meio ambiente e desenvolvimento. Naquela época, os ambientalistas enfrentavam frequentes acusações de serem contrários ao desenvolvimento. Em uma dessas discussões, um dos ambientalistas respondeu com a seguinte declaração: “Não somos contra o desenvolvimento; simplesmente queremos que seja

sustentável”. A expressão alcançou reconhecimento global quando se tornou o lema principal do “Nosso Futuro Comum”, também conhecido como “Relatório Brundtland”, apresentado à Assembleia Geral das Nações Unidas em 1987 pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. A partir desse momento, o termo “desenvolvimento sustentável” foi gradualmente aceito como o principal desafio do século. Sua consolidação foi evidente após a Conferência Rio-92 (Veiga; Zatz, 2008).

O “Relatório Brundtland” representou, pela primeira vez, em um organismo internacional, o anseio de alcançar um desenvolvimento sustentável. Isso significa expressar a aspiração de que o crescimento econômico, atualmente o principal impulsionador do desenvolvimento, seja capaz de operar dentro dos limites naturais, evitando, assim, a destruição dos ecossistemas. O relatório articula a ambição de satisfazer as necessidades presentes, conforme declarado por ele mesmo, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem às suas próprias necessidades (Veiga; Zatz, 2008).

Dessa forma, o desenvolvimento sustentável carece da harmonização efetiva de metas sociais, ambientais e econômicas, requerendo, portanto, a promoção de solidariedade tanto com as gerações presentes quanto com as futuras (Veiga; Zatz, 2008). No que se refere às indicações geográficas, certas regiões têm se destacado ao adotar práticas relacionadas à sustentabilidade ambiental de maneira voluntária, seja por escolha própria, seja para atender às demandas emergentes de novos consumidores no mercado.

No contexto das Indicações Geográficas, as associações de produtores locais desempenham papel fundamental não apenas na obtenção, mas também na preservação dessas designações. Essas associações têm a capacidade de identificar e implementar ações para promover a proteção ambiental. Os artigos 28 e 29 do Caderno de Especificações Técnicas do Regulamento de Uso da IP “Região de Salinas” abordam as condições e normas de conduta para o cultivo, elaboração e instalações do estabelecimento, exigindo conformidade com padrões rigorosos de higiene, trabalho, segurança e meio ambiente. Produtores envolvidos na produção ou comercialização de “cachaças” designadas pela IP “Região de Salinas” devem disponibilizar seus estabelecimentos para controle do Conselho Regulador, mantendo

registros atualizados (APACS, 2009). Já os Artigos 30 e 31 conferem ao Conselho Regulador acesso à documentação para verificar a conformidade com as normas. Em casos de suspeita de não conformidade, autorizam a apreensão, lacração e análise do produto, sendo liberado somente após resultado satisfatório (APACS, 2009).

Dentro do contexto do Caderno de Especificações Técnicas do Regulamento de Uso da IP “Região de Salinas”, a área geográfica delimitada para produção, conforme estabelecido pelo artigo 5º, abrange uma extensão total de 2.541,99 km², englobando a totalidade dos municípios de Salinas e Novorizonte, além de partes dos municípios de Taiobeiras, Rubelita, Santa Cruz de Salinas e Fruta de Leite, todos localizados ao norte do Estado de Minas Gerais. A paisagem na área delimitada é caracterizada pelo domínio da Caatinga, com transição para o Cerrado e Mata Atlântica. Essa diversidade ambiental reflete a riqueza e complexidade da região especificada pelo regulamento. Na região, a quantidade média de chuvas anuais diminui progressivamente para o interior, atingindo 1.000 mm. O pico de precipitação ocorre entre março e abril. A temperatura anual varia, com médias de 33,0°C no verão e 18,0°C no inverno. A umidade relativa do ar é, em média, de 63% (APACS, 2009). Nesse contexto, torna-se imperativo adotar as melhores práticas ambientais para instalações agroindustriais, a fim de minimizar impactos negativos no meio ambiente na região delimitada.

Ao abordar a escassez de chuvas, a primeira recordação que geralmente surge está associada à problemática enfrentada pelo Nordeste brasileiro, uma região que consistentemente enfrenta prolongados períodos de seca. No entanto, a escassez de chuvas não é exclusiva do Nordeste brasileiro; ela também representa um elemento de privação para outras regiões do país, como o Norte de Minas e o Vale do Jequitinhonha. O Estado de Minas Gerais abriga uma diversidade de formações vegetais, presumivelmente resultado da ampla variação nas condições geológicas, topográficas e climáticas. Na região norte do estado, em particular, a vegetação reflete uma adaptação às condições de escassez de água, evidenciando uma capacidade de sobrevivência em um clima rigoroso, com baixa precipitação anual concentrada em um curto período. Dessa forma, a região norte do Estado de Minas Gerais apresenta paisagem de seca da Caatinga e do Cerrado (Santos *et al.*, 2007).

O Decreto de Numeração Especial n. 671, emitido em 21/12/2023, estabelece a declaração de situação de emergência em determinados municípios do Estado de Minas Gerais afetados pela seca. O documento ressalta que as chuvas no decorrer do ano de 2023 não foram suficientes para resolver a escassez de água potável, especialmente nas regiões Noroeste, Norte, Mucuri e Jequitinhonha, resultando em impactos negativos na qualidade de vida da população, além de prejuízos na agricultura e pecuária. Considerando o parecer favorável da Coordenadoria Estadual de Defesa Civil, o decreto determina a situação de emergência devido à seca, nos municípios de Salinas, Novorizonte, Taiobeiras, Rubelita, Santa Cruz de Salinas e Fruta de Leite (Minas Gerais, 2023).

Na questão da água, existe um amplo consenso de que a escassez de água limpa está rapidamente se tornando a principal causa de futuros desastres ambientais. Essas crises tendem a se agravar, uma vez que a demanda por água doce está crescendo a uma taxa duas vezes maior do que o aumento populacional. Essa demanda não se restringe apenas às necessidades básicas da população, mas inclui principalmente a irrigação agrícola e a produção industrial (Veiga; Zatz, 2008).

Nesse sentido, o Artigo 9º do Caderno de Especificações delinea o sistema de cultivo de cana, seguindo o método tradicional, com ênfase nas técnicas de plantio para garantir a obtenção de produtos de qualidade. Destaca-se a necessidade de adotar práticas mitigadoras de impactos ambientais, com atenção especial para a reutilização dos subprodutos. Além disso, o Conselho Regulador pode sugerir sistemas de produção visando aprimorar a qualidade da cana e seus derivados (APACS, 2009).

O Artigo 12 foca no manejo da cana de açúcar, recomendando seu uso preferencialmente dentro de 24 horas do corte, com um limite máximo de 48 horas. Proíbe-se a queima do canavial antes do corte e estabelecem-se diretrizes para o corte manual, vedando o uso de maquinário pesado e produtos aceleradores de maturação. Quanto à moagem, o artigo 13 especifica que deve ocorrer em moendas com acionamento elétrico ou outro tipo de motor, proibindo o uso de tração animal (APACS, 2009).

O Artigo 15 especifica que a fermentação deve seguir as seguintes diretrizes: em primeiro lugar, a escolha criteriosa entre o uso de linhagens

de leveduras naturais ou aquelas selecionadas geneticamente desempenha um papel crucial. Esta decisão influencia diretamente na qualidade e nas características finais do produto obtido durante a fermentação. Além disso, é fundamental atentar-se para a concentração de açúcares no caldo utilizado, sendo preferível que este esteja situado entre 15° e 17° Brix. A manutenção desta faixa de concentração, juntamente de uma temperatura ambiente variando de 20°C a 32°C, contribui para um ambiente propício ao desenvolvimento ideal da fermentação. A terceira consideração envolve a temperatura específica durante o processo fermentativo, a qual deve ser mantida entre 28°C e 32°C. Este intervalo térmico favorece a atividade das leveduras, promovendo uma fermentação eficaz e a obtenção de produtos desejados. Por último, a adição estratégica de aditivos nutricionais é uma prática recomendada, como o fubá de milho ou o farelo de arroz. Esses componentes adicionais não apenas enriquecem o meio de fermentação, mas também requerem um tempo de preparação cuidadoso, geralmente em torno de 10 dias. Este processo contribui para otimizar as condições nutricionais, resultando em uma fermentação mais saudável e eficiente. Assim, ao seguir essas diretrizes detalhadas, é possível aprimorar significativamente o processo de fermentação, garantindo produtos de alta qualidade (APACS, 2009).

A cachaça de alambique, com teor alcoólico variando entre 38% e 48% em volume, destaca-se por seu sabor e aroma singulares, carregando consigo qualidades asseguradas pelo uso das melhores matérias-primas de nossas fazendas. A produção não envolve a queima dos canaviais, adotando uma fermentação natural, fruto de um processo de fabricação em alambiques de cobre, seguido por um repouso consciente e essencial em tonéis e barris de madeira (Oliveira *et al.*, 2005).

Com relação às boas práticas ambientais, no que diz respeito à localização desses empreendimentos, é crucial que essas instalações estejam afastadas de áreas povoadas, visando reduzir a emissão de ruídos e odores. Além disso, os terrenos adjacentes devem possuir topografia adequada e espaço suficiente para a disposição correta de efluentes líquidos, como vinhoto, e resíduos sólidos, como cinzas de caldeira e bagaço de cana, seguindo a recomendação de estarem situadas em zonas rurais. No que

diz respeito ao uso do solo, é fundamental que as práticas estejam em conformidade com o Código Florestal do Estado de Minas Gerais, sendo que intervenções em áreas de uso restrito requerem aprovação prévia do Órgão Estadual de Meio Ambiente (IEF). O consumo de madeira, tanto por consumidores quanto por fornecedores, exige autorização e registro no IEF (Oliveira *et al.*, 2005).

O gerenciamento cuidadoso do uso de águas superficiais e subterrâneas é essencial, com consulta ao Instituto Estadual de Gestão das Águas (IGAM) para autorização, especialmente em casos de poços, barragens ou desvio de cursos d'água. Para recursos hídricos federais, é necessário obter licenças junto à Agência Nacional de Águas (ANA). Mesmo em casos não sujeitos a licenciamento ambiental, é essencial apresentar solicitação ao Órgão Regional do Ambiente (NARC) com o Formulário de Estudo de Impacto Ambiental do projeto (Oliveira *et al.*, 2005).

Quanto ao aproveitamento e tratamento de resíduos, diversas práticas sustentáveis são indicadas. O vinhoto pode ser utilizado como fertilizante nos canaviais, seguindo critérios específicos. Água de resfriamento e condensado da caldeira podem ser armazenados e reutilizados, desde que não conttenham poluentes (Oliveira *et al.*, 2005). Diferentes resíduos da destilação da cachaça, como ponta/corpo e folhas da cana-de-açúcar, bagaço, bagacilho, cinzas de caldeira, frascos, rótulos, tampas não utilizadas e embalagens vazias de agroquímicos, são recomendados para usos específicos, como ração animal, fertilizante, combustível ou reciclagem, sempre seguindo diretrizes ambientais (Oliveira *et al.*, 2005).

No que se refere ao esgoto doméstico, a destinação deve ser cuidadosa, preferencialmente para Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) ou fossa séptica, evitando o uso de fossa séptica com campo de lixiviação devido ao risco de contaminação. O lodo e a gordura gerados devem ser utilizados como fertilizantes, sob orientação de um engenheiro agrônomo, evitando o uso em lavouras consumidas cruas ou frutas cultivadas rente ao solo sem remoção da casca (Oliveira *et al.*, 2005).

No contexto apresentado, a preocupação da região de Salinas com práticas sustentáveis não se limita apenas à produção de cachaça, mas se estende a questões fundamentais, como a preservação dos recursos

naturais em uma área conhecida pelo seu clima semiárido em Minas Gerais. A economia de água torna-se uma peça-chave nesse cenário, uma vez que a região enfrenta desafios significativos relacionados à escassez hídrica.

A implementação de estratégias para a eficiente gestão e economia de água é crucial para enfrentar os impactos do clima semiárido, garantindo a sustentabilidade não apenas da produção de cachaça, mas de toda a comunidade local. Ao adotar práticas responsáveis no uso da água, a região não apenas preserva esse recurso vital, mas também contribui para a promoção da resiliência ambiental, adaptando-se de maneira inteligente às condições climáticas desafiadoras.

Assim, a economia de água no semiárido mineiro não é apenas uma medida pragmática para garantir a viabilidade econômica, mas também um compromisso essencial com a preservação do meio ambiente e a sustentabilidade de toda a região. Essa abordagem integrada destaca a compreensão holística da importância de práticas agrícolas conscientes, alinhadas não apenas com a qualidade do produto, mas também com a responsabilidade ambiental.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conclusão, a busca pela Indicação Geográfica Cachaça de Salinas vai além da preservação dos recursos naturais e da economia de água no semiárido mineiro; ela representa um compromisso abrangente com o desenvolvimento sustentável. Ao adotar práticas agrícolas responsáveis e estabelecer diretrizes rigorosas para a produção de cachaça, a Região de Salinas não apenas garante a excelência de seus produtos, mas também contribui para o equilíbrio entre os aspectos econômicos e ambientais.

O desenvolvimento sustentável, nesse contexto, transcende o impacto imediato das atividades, considerando cuidadosamente os efeitos em longo prazo no ecossistema e na comunidade local. Ao promover uma abordagem consciente em relação ao meio ambiente, Salinas não só protege seu patrimônio natural, mas também estabelece uma base sólida para um desenvolvimento econômico duradouro.

A integração de práticas agrícolas sustentáveis, a preservação dos recursos naturais e a gestão cuidadosa da água no semiárido destacam a

região de Salinas como um modelo exemplar de como a produção pode coexistir harmoniosamente com a conservação, contribuindo de maneira significativa para um futuro mais equitativo e sustentável. Essa iniciativa não apenas preserva a tradição da Cachaça de Salinas, mas também solidifica o compromisso da região com um legado ambientalmente responsável e socialmente inclusivo.

Em uma área propensa à escassez de água, o cuidado responsável com esse recurso precioso não só assegura a viabilidade econômica em longo prazo, mas também sustenta a comunidade local em tempos de seca. A integração de práticas agrícolas conscientes, aliada à preservação dos recursos naturais, não apenas protege o patrimônio ambiental, mas também contribui para a resiliência da região em face dos desafios associados à escassez de água no semiárido.

Dessa forma, a iniciativa não apenas fortalece a reputação da Cachaça de Salinas, mas também consolida a região como um exemplo de como a produção sustentável pode ser uma salvaguarda essencial para os recursos hídricos em regiões afetadas pela seca, promovendo um futuro mais sustentável e equitativo para as gerações vindouras.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA MINAS GERAIS. Governo de Minas e Prefeitura de Salinas inauguram o Museu da Cachaça. *Agência Minas Gerais*, Belo Horizonte, 2012. Disponível em: <http://www.2005-2015.agenciaminas.mg.gov.br/noticias/governo-de-minas-e-prefeitura-de-salinas-inauguram-o-museu-da-cachaca-2/>. Acesso em: 2 jan. 2024.

ASSOCIAÇÃO DOS PRODUTORES ARTESANAIS DE CACHAÇA DE SALINAS [APACS]. *Regulamento de Uso da IP "Região de Salinas"*. Salinas: Associação dos Produtores Artesanais de Cachaça de Salinas 2009. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/indicacoes-geograficas/arquivos/cadernos-de-especificacoes-tecnicas/RegiodeSalinas.pdf>. Acesso em: 11 jan. 2024.

BARBOSA, Edilene Alves. *Caracterização molecular e bioquímica de linhagens de *saccharomyces cerevisiae* da região de salinas para fins de identificação geográfica*. 2013. 140f. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas)- Curso de Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas, Núcleo de Pesquisas em Ciências Biológicas, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2013. Disponível em: <https://>

www.repositorio.ufop.br/bitstream/123456789/3202/1/TESE_Caracteriza%3%a7%a3oMolecularBioqu%3%admica.pdf. Acesso em: 4 jan. 2024.

BRASIL. Ministério da Economia. Instituto Nacional da Propriedade Industrial. *Portaria 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. Portaria/Inpi/Pr Nº 04, de 12 de Janeiro de 2022. Brasília, DF: Ministério da Economia, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/indicacoes-geograficas/arquivos/legislacao-ig/PORT_INPI_PR_04_2022.pdf. Acesso em: 26 nov. 2024.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. *O que é Indicação Geográfica? Como obter o registro?* entenda melhor o que é uma indicação geográfica (ig) e como funciona o registro junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI. Brasília, DF: Ministério da Agricultura e Pecuária, 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/indicacao-geografica/o-que-e-indicacao-geografica-ig>. Acesso em: 5 jan. 2024.

BRASIL. Ministério do Turismo. Cachaça é um dos atrativos de novo circuito turístico de Minas Gerais. Apresentação de novo produto de promoção foi feita nesta terça-feira (16) durante ativação da região Sudeste na Casa Brasil. *Gov.br – Ministério do Turismo*, Brasília, DF, 2016. Disponível em: <https://www.gov.br/turismo/pt-br/assuntos/noticias/cachaca-e-um-dos-atrativos-de-novo-circuito-turistico-de-minas-gerais>. Acesso em: 4 jan. 2023

BRASIL. *Lei n. 9.279*, de 14 de maio de 1996. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9279.htm. Acesso em: 5 jan. 2024.

CERDAN, Claire. Valorização dos produtos de origem e do patrimônio dos territórios rurais no sul do Brasil: contribuição para o desenvolvimento territorial sustentável. *Política & Sociedade*, Florianópolis, v. 8, n. 14, p. 277-99, 6 out. 2009. Doi: <http://dx.doi.org/10.5007/2175-7984.2009v8n14p277>.

GIESBRECHT, Hulda Oliveira; MINAS, Raquel Beatriz Almeida de; GONÇALVES, Marcos Fabrício Welge; SCHWANKE, Fernando Henrique. *Indicações geográficas brasileiras: brazilian geographical indications*. Brasília, DF: Sebrae, Inpi, 2016. Disponível em: https://www.gov.br/inpi/pt-br/backup/arquivos/livro_indicacoes_geograficas_brasileiras.pdf. Acesso em: 2 jan. 2024.

INSTITUTO FEDERAL DO NORTE DE MINAS GERAIS [IFNMG]. Tecnologia em Produção de Cachaça. *Instituto Federal do Norte de Minas Gerais*, Salinas, 2016. Disponível

em: <https://www.ifnmg.edu.br/cursos-sal1/cursos-superiores/338-portal/salinas/salinas-cursos-superiores/tecnologia-em-producao-de-cachaca/13591-tecnologia-em-producao-de-cachaca>. Acesso em: 2 jan. 2024.

JESUS, Clesio Marcelino de; ORTEGA, Antônio César; PEROSA, Bruno Benzaquen. *Cachaça “Região de Salinas”*: uma Indicação Geográfica de Procedência em Construção. In: SEMINÁRIO DE DIAMANTINA, 17., 2016, Belo Horizonte. *Anais [...]*. Belo Horizonte: UFMG/CEPEPLAR, 2016. p. 1-17. Disponível em: https://diamantina.cedeplar.ufmg.br/2016/anais/economia/163-267-1-RV_2016_10_09_00_40_38_470.pdf. Acesso em: 10 dez. 2023.

JUNGMANN, Diana de Mello. *Inovação e Propriedade Intelectual*: guia para o docente. Brasília: Senai, 2010. 93 p.

MINAS GERAIS. *Decreto n. 671*, de 21 de dezembro de 2023. Declara Situação de Emergência nos municípios do Estado de Minas Gerais que especifica, em razão das áreas afetadas por Seca – 1.4.1.2.0. Belo Horizonte: Assembléia Legislativa de Minas Gerais, 2023. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/legislacao-mineira/texto/DNE/671/2023/>. Acesso em: 10 jan. 2024.

OLIVEIRA, Consuelo Ribeiro de; GARÍGLIO, Helder A. de Aquino; RIBEIRO, Morgana Menezes; ALVARENGA, Miriam Souza Pinto de; MAIA, Francisco Xavier. *Cachaça de alambique*: manual de boas práticas ambientais e de produção. Belo Horizonte: Convênio de Cooperação Técnica SEAPA/SEMAD/AMPAQ/FEAM/IMA, 2005.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALINAS. Festival Da Cachaça. *SALINAS Prefeitura Municipal*, Salinas, 2024. Disponível em: <https://www.salinas.mg.gov.br/portal/turismo/0/9/722/festival-da-cachaca>. Acesso em: 5 fev. 2024.

SANTOS, Rubens Manoel dos; VIEIRA, Fábio de Almeida; FAGUNDES, Marcílio; NUNES, Yule Roberta Ferreira; GUSMÃO, Eduardo. Riqueza e similaridade florística de oito remanescentes florestais no norte de Minas Gerais, Brasil. *Revista Árvore*, Viçosa, v. 31, n. 1, p. 135-44, fev. 2007. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/s0100-67622007000100015>

SEBRAE. *Cachaça Artesanal*: série estudos mercadológicos. Brasília: SEBRAE, 2012. Disponível em: [https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/444c2683e8debad2d7f38f49e848f449/\\$File/4248.pdf](https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/444c2683e8debad2d7f38f49e848f449/$File/4248.pdf). Acesso em: 2 jan. 2023.

VEIGA, José Eli da; ZATZ, Lia. *Desenvolvimento sustentável, que bicho é esse?* Campinas: Autores Associados, 2008. Disponível em: <https://www.zeeli.com.br/>

A caça como ativo na propriedade industrial e seu impacto na proteção ambiental na Região de Salinas, Minas Gerais

pro.br/wp-content/uploads/2022/12/2008_DS_Que_bicho_e_esse_Veiga_Zatz.pdf. Acesso em: 20 dez. 2023.

