

CADEIA PRODUTIVA DA ERVA-MATE: PRODUÇÃO, PROCESSAMENTO, COMERCIALIZAÇÃO E CONSUMO EM UMA MICRORREGIÃO DO PARANÁ¹

YERBA MATE SUPPLY CHAIN: PRODUCTION, PROCESSING, MARKETING, AND CONSUMPTION IN ONE MICRO-REGION OF PARANA STATE

CADENA DE VALOR DE LA YERBA MATE: PRODUCCIÓN, PROCESAMIENTO, COMERCIALIZACIÓN Y CONSUMO EN UNA MICRORREGIÓN DE PARANÁ

Juliana Dias de Castro¹

Patrícia Fernandes²

Elisabete Vuaden³

Flávia Gizele König Brun⁴

Eleandro José Brun⁵

RESUMO: O processo de produção da erva-mate é baseado em uma cadeia produtiva, articulada, que liga todos os seus níveis de produção, mercado e consumo. Sendo assim, este estudo teve como objetivo conhecer aspectos da cadeia produtiva da erva-mate e propor alternativas aos diferentes segmentos da mesma nas microrregiões de Dois Vizinhos e Francisco Beltrão-Paraná. O trabalho foi conduzido em sete municípios: Dois Vizinhos, Boa Esperança do Iguaçu, Cruzeiro do Iguaçu, Enéas Marques, Salto do Lontra, São Jorge d'Oeste e Verê, onde realizou-se um levantamento de dados a campo, com uma abordagem dividida em levantamento aplicado referente a cada segmento da cadeia. Com base nos dados obtidos, ficou conhecida a real situação da cadeia produtiva da microrregião e, por fim determinadas as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças através da Análise SWOT. Pode-se observar uma desorganização nos segmentos da cadeia produtiva, bem como a falta de colaboração entre os segmentos, levando-se a diversas fraquezas. Pode se concluir, com base na pesquisa realizada, que a cadeia produtiva da erva-mate, nos municípios analisados, possui gargalos em todos os seus segmentos. Contudo, os principais estão presentes nos segmentos de qualidade de mudas, no manejo dos ervais, na colheita e industrialização, levando principalmente a perda de qualidade dos ervais.

Palavras-chave: *Ilex paraguariensis*. Importância histórico-cultural. Chimarrão.

¹ Engenheira Florestal, Mestre em Agroecossistemas (UTFPR), Agente Profissional do Instituto Água e Terra (IAT) do estado do Paraná. Autora do trabalho.

² Engenheira Agrônoma, Dra., Professora da UTFPR Campus Dois Vizinhos. Coorientadora.

³ Engenheira Florestal, Dra., Professora da UTFPR Campus Dois Vizinhos. Coorientadora.

⁴ Engenheira Florestal, Dra., Professora da UTFPR Campus Dois Vizinhos. Coautora.

⁵ Engenheiro Florestal, Dr., Professor da UTFPR Campus Dois Vizinhos. Orientador.

ABSTRACT: The yerba mate production process relies on an integrated supply chain linking all stages of production, marketing, and consumption. Accordingly, this study aimed to examine aspects of the yerba mate supply chain and propose alternatives for its various segments in one region compounds of seven municipalities in Paraná. The study was conducted across seven municipalities—Dois Vizinhos, Boa Esperança do Iguaçu, Cruzeiro do Iguaçu, Enéas Marques, Salto do Lontra, São Jorge d'Oeste, and Verê, using a field data collection approach tailored to each segment of the chain. Based on the data obtained, the actual status of the micro-region's supply chain was identified, and a SWOT analysis was performed to determine its strengths, weaknesses, opportunities, and threats. A lack of organization and collaboration among the supply chain segments was observed, resulting in several weaknesses. The research concludes that the yerba mate supply chain in the study area faces bottlenecks across all segments; however, the most critical issues lie in seedling quality, plantation management, harvesting, and processing, primarily leading to a decline in the quality of the yerba mate crops in the studied area

Keywords: *Ilex paraguariensis*. Historical and cultural significance. Mate.

RESUMEN: El proceso de producción de yerba mate depende de una cadena de suministro integrada que conecta todas las etapas de producción, comercialización y consumo. En consecuencia, este estudio tuvo como objetivo examinar aspectos de la cadena de suministro de yerba mate y proponer alternativas para sus diversos segmentos en una región en el entorno de la municipalidad de Dois Vizinhos (Paraná). La investigación se llevó a cabo en siete municipios —Dois Vizinhos, Boa Esperança do Iguaçu, Cruzeiro do Iguaçu, Enéas Marques, Salto do Lontra, São Jorge d'Oeste y Verê— mediante un enfoque de recopilación de datos en campo adaptado a cada segmento de la cadena. A partir de los datos obtenidos, se identificó la situación actual de la cadena de suministro de la microrregión y se realizó un análisis FODA para determinar sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. Se observó una falta de organización y colaboración entre los segmentos de la cadena, lo que derivó en diversas debilidades. La investigación concluye que la cadena de suministro de yerba mate en el área de estudios enfrenta cuellos de botella en todos sus segmentos; no obstante, los problemas más críticos radican en la calidad de las plántulas, el manejo de las plantaciones, la cosecha y el procesamiento, factores que provocan principalmente un deterioro en la calidad de los cultivos de yerba mate en el área estudiada.

2

Palabras clave: *Ilex paraguariensis*. Importância Histórico-cultural. Mate.

1 INTRODUÇÃO

Os produtos florestais não madeireiros vêm crescendo no mercado brasileiro, impulsionados pelo debate em torno da bioeconomia aliada ao manejo sustentável, que oferece múltiplas espécies de valor comercial. O manejo tecnicamente orientado não compromete o ambiente e pode beneficiar a biodiversidade, promovendo a conservação e a valorização das espécies vegetais nativas por meio do uso sustentável.

Uma das espécies com grande potencial nesse contexto é a erva-mate (*Ilex paraguariensis* St. Hill.). A espécie é utilizada para a produção, industrialização e a comercialização de diversos produtos com base na sua matéria-prima, que vem crescendo em demanda em diversos setores,

tanto no mercado nacional como mundial, com produtos fármacos, tinturas, corantes, cosméticos, alimentícios, bebidas, entre outros (BERTÉ, 2011).

O Brasil somou a produção de 573 mil toneladas anuais, no período de 2010-2019, sendo o maior produtor de erva-mate, neste período. Sua produção é dividida, principalmente, entre os três estados do Sul, com maior produção no Paraná (63%), seguido por Rio Grande do Sul (25%) e Santa Catarina (12%) (IBGE, 2022). Em menor quantidade o Mato Grosso do Sul (região Centro-Oeste) apresenta quase inexpressiva (0,1%) (JUNQUEIRA et al., 2017).

Fiedler et al. (2008) expressam a grande importância social, econômica e ambiental dos produtos não madeireiros, em geral, devido a produção ocorrer prioritariamente em pequenas propriedades, devendo ocorrer uma preocupação maior com políticas públicas e desenvolvimento científico voltado à disponibilização de meios que permitam a manutenção das atividades de produção, sem que haja comprometimento de sua viabilidade e sustentabilidade socioeconômico e ambiental. Segundo Balzon et al. (2004), as pequenas propriedades rurais são o principal local onde é desenvolvida a cultura da erva-mate, deste modo, proporcionando uma fonte de renda ou até mesmo renda extra aos produtores.

Em termos industriais, o Paraná concentra cerca de 190 ervateiras. Deste total, 23 indústrias estão localizadas na região sudoeste do estado. Além do produtor e da indústria, representantes comerciais viabilizam o acesso do consumidor final aos produtos. O consumidor,

3, condicionado por aspectos histórico-culturais, mantém a erva-mate para chimarrão e tereré como principal item de consumo, embora tenha ocorrido relativo aumento no consumo de outros derivados, como chás, refrigerantes, cosméticos e alimentos (NAZARÉ, 2023).

Balzon et al. (2004) descrevem que todo o processo envolvendo a erva-mate se trata de uma cadeia produtiva articulada que liga todos os seus níveis de produção, desde a obtenção de matéria-prima até o consumidor. Para Rigo et al. (2014), existe pouca informação referente à cadeia produtiva da erva-mate em relação a valor, processos de produção, quantidade produzida, manejo, industrialização e comercialização desses produtos, bem como há pouca precisão dos dados existentes, sendo estes de pouca representatividade da realidade, principalmente quando se trata de pequenas regiões dentro dos estados produtores.

Diante de tal contexto, objetivou-se conhecer e promover subsídios ao crescimento da cadeia produtiva da erva-mate em escala microrregional, por meio do levantamento de dados estatísticos secundários que expressam variáveis dos segmentos da cadeia, monitorando dificuldades, identificando oportunidades e traçando estratégias frente aos desafios de mercado. Adicionalmente, buscou-se avaliar os ervais plantados e nativos e seus tratos silviculturais, bem

como as influências socioeconômicas do setor na microrregião estudada dentro do Sudoeste do estado do Paraná.

2 MÉTODOS

O estudo foi conduzido nos seguintes municípios: Dois Vizinhos, Cruzeiro do Iguaçu, Boa Esperança do Iguaçu, São Jorge d'Oeste e Salto do Lontra, inseridos na microrregião de Dois Vizinhos; e Enéas Marques e Verê, inseridos na microrregião de Francisco Beltrão (**Figura 1**). As microrregiões foco do estudo estão localizadas na região Sudoeste Paranaense (IPARDES, 2026). Os municípios foram selecionados pela presença de segmentos da cadeia produtiva da erva-mate em seus territórios.

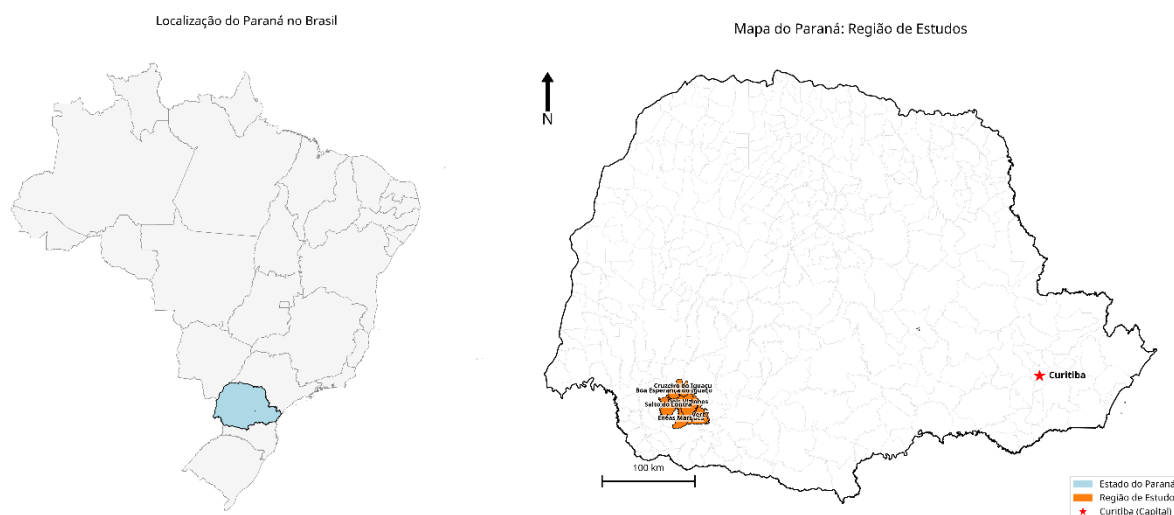


Figura 1: Localização dos municípios estudados (Fonte: Baseando em IBGE, 2022).

O sudoeste paranaense está localizado no terceiro planalto, o qual é constituído por derrames basálticos, com cobertura sedimentar arenítica. Sua paisagem é composta por planaltos pequenos a pouco elevados, com relevo de alta declividade, entre 25% e 50%. A região apresenta solos profundos, porém, em áreas mais declivosas são rasos. Destacam-se, na mesorregião, três tipos principais de solos: Latossolos, Nitossolos e Neossolos (ITCG, 2008). O clima é do tipo Subtropical (Cfa), de verões quentes, com temperaturas máximas superiores a 22°C. Nos meses mais frios, a temperatura média é inferior a 18°C com chuvas frequentes e umidade relativa do ar de cerca de 80%, sem deficiência hídrica, com temperatura média anual de 19°C (IPARDES,

2004). Quanto aos aspectos fitogeográficos, são descritas para a região três fitofisionomias distintas que compõem o sudoeste Paranaense: Floresta Ombrófila Mista (FOM), Floresta Estacional Semidecidual (FES) e Campos Naturais (CAN). A Floresta

Ombrófila Mista (FOM) destaca-se como principal fitofisionomia para a produção de erva-mate nativa. Caracteriza-se por um dossel dominado por *Araucaria angustifolia*, sob o qual se desenvolvem estratos arbustivos de elevada biodiversidade, onde a erva-mate assume papel central. Essas espécies são fundamentais para a economia e a história do Paraná (PARANÁ, 2012).

Para este estudo, foi realizado um levantamento de dados primários, nos sete municípios listados, com os diferentes segmentos da cadeia produtiva da erva-mate: viveiros de mudas, produtores de erva-mate, indústria ervateira, distribuidor, comércio varejista e o consumidor final. Para cada segmento, realizou-se uma amostragem de 30% do total geral, da população de cada segmento, para cada município. Somente para o segmento consumidores, tendo em vista ao grande número da população, foi determinado um número fixo de avaliações, igual a 30. Para todos os segmentos pesquisados, o levantamento de informações foi realizado de forma aleatória, com a coleta de informações de campo realizada no primeiro semestre do ano de 2019. Também foram utilizados dados secundários oficiais de órgãos estaduais e municipais. Os dados obtidos foram sistematizados levando-se em consideração a presença ou ausência de respostas, e ajustes das questões que não foram respondidas. Após organizados, os dados foram reunidos por semelhança, assim submetidos a análise de médias, distribuição, frequência e porcentagem. Após esse processo, foi realizado um comparativo (GIBBS, 2009), de cada segmento da cadeia produtiva, entre os municípios abordados.

5

Por fim, foram determinadas as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças de cada segmento da cadeia produtiva da erva-mate, onde foram distribuídos pesos, com valores maiores para os principais fatores levantados pelos pesquisadores em cada ponto da matriz, sendo então realizada uma análise SWOT, sendo então finalizada o estudo com o intuito de propor alternativas que visem a melhoria da cadeia produtiva da erva-mate na microrregião estudada (FERNANDES et al., 2015).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

PRODUTORES DE ERVA-MATE

Nos municípios avaliados, a produção de erva-mate ocorre em pequena escala, como cultivo secundário, fato que pode trazer desinteresse, inclusive dos órgãos de extensão municipais, pelo registro de dados de produtores e produção em escala mais detalhada. Não foram encontrados produtores de erva-mate nos municípios de Boa Esperança do Iguaçu e Enéas

Marques. Nos demais municípios, apesar das dificuldades, encontraram-se pequenos produtores. Essas dificuldades estiveram relacionadas, principalmente, à falta de registro oficial dos mesmos como produtores de erva-mate. Em um estudo da cadeia produtiva de erva-mate no município de Três Passos, no Rio Grande do Sul, Antoniazzi (2013) também apontou a falta de informação e dados de produção, comercialização e ausência de cadastros de produtores junto à prefeitura, apontando este fator como uma dificuldade chave para o planejamento e avanço da cadeia produtiva.

Para conhecer o perfil dos produtores de erva-mate, analisou-se a área total das propriedades, determinando a área média das propriedades dos municípios: em Salto do Lontra obteve 27,2 ha, São Jorge d'Oeste 21,2 ha, Cruzeiro do Iguaçu 17,3 ha, Verê 16,4 ha e, em Dois Vizinhos 11,3. Essa informação se assemelha com a de Vasconcellos (2012), que cita que a produção de erva-mate ocorre, prioritariamente, nos estabelecimentos agropecuários familiares, sendo 80% do total da produção de erva-mate oriunda de propriedades com até 20 hectares.

Observando-se apenas as áreas destinadas para plantio de erva-mate, foi levantado o tamanho da área com cultivo de erva-mate em cada propriedade. A maior área média obtida foi em Salto do Lontra, com 5,6 ha, seguido de Dois Vizinhos com 4,3 ha, Verê 1,9 ha e São Jorge d'Oeste com 1,5 ha e, como menor área média, Cruzeiro do Iguaçu com área média de apenas 0,4 ha. Melo (2010) encontrou, em seu estudo da cadeia produtiva em Machadinho-RS, áreas plantadas de erva-mate variando de 0,5 a 9 ha por propriedade rural. Dossa et al. (2000) relataram, em seu estudo, que as propriedades possuíam ervais com área média de 3 ha.

Estes estudos revelam uma semelhança com os dados obtidos, com a média de 2,75 ha para a microrregião estudada, demonstrando, mais uma vez, o caráter “pulverizado” do cultivo de erva-mate na grande parte das áreas no Sul do Brasil. Segundo dados levantados por Antoniazzi (2013), na região estudada no RS, pode-se observar que a área destinada a cultivo de erva-mate é muito inferior a área total das propriedades, sendo que os relatos dos produtores que os ervais vem diminuindo de tamanho e a tendência é até de que os mesmos devam ser retirados e substituídos por cultivos, na visão dos mesmos, mais atrativos. Contudo, uma alternativa viável de produção de ervais seria com o uso de áreas em desuso ou subutilizadas, podendo inclusive integrar áreas com necessidade de recuperação ou restauração produtiva.

Quanto ao número de trabalhadores ocupados na atividade ervateira por propriedade, o município de Verê foi o único que apresentou média de 2 trabalhadores fixos por propriedade. Os municípios de Dois Vizinhos e São Jorge d'Oeste apresentaram, em algumas propriedades, mais de 1 trabalhador contratado, o que levou a uma média de 1,25 trabalhadores.

Para a área de estudo como um todo, a média foi de 1,3 trabalhadores por propriedade. Em todos os municípios, os colaboradores contratados realizam trabalho como diaristas, informação que Antoniazzi (2013) também encontrou em seu estudo referente a cadeia produtiva de Três Passos-RS. Também é importante destacar que a contratação de trabalhadores para a erva-mate ocorria, segundo os dados, apenas no período de necessidade de intervenção nos ervais, tais como em colheita e roçada, não havendo um entendimento ou necessidade de intervenções contínuas.

Na proporção entre mão de obra familiar e contratada, o município de Cruzeiro do Iguaçu apresentou 67% das propriedades com trabalho apenas de membros da família e 33% das propriedades que realizam contratação de diaristas. Já em Dois Vizinhos 87,5% das propriedades realizam os trabalhos apenas em família, sem contratação de colaboradores externos, com apenas 12,5% realizando a contratação de diaristas. Salto do Lontra e São Jorge d'Oeste realizam o trabalho apenas familiar em 75% das propriedades e 25% realizam a contratação de diaristas. Para Verê, em 50% das propriedades avaliadas ocorria está contratação esporádica de diaristas, enquanto 50% apenas com trabalhadores familiares. Segundo Rabaiolli et al. (2010), o sistema de produção da erva-mate é um dos principais sistemas agroflorestais do sul do Brasil, podendo estar associado ao mesmo espaço de outras espécies sem haver interferência, tornando o seu plantio mais utilizado na agricultura familiar. No presente estudo, ficou nítida a associação do cultivo de erva-mate com outras culturas na mesma propriedade, envolvendo a produção de grãos (soja, milho, feijão etc.), frangos de corte, bovinos de leite, entre outras culturas.

Quanto ao tempo em que a propriedade produzia erva-mate, as maiores médias ocorreram para os municípios de Dois Vizinhos e Cruzeiro, com 25 e 23 anos, respectivamente. Já para os municípios de Verê (16 anos) e São Jorge d'Oeste (18 anos), encontrou-se tempos mais recentes de produção. Já para Salto do Lontra, a média de tempo com produção de erva-mate na propriedade foi igual para a microrregião, de 20 anos. Cerca de 20 anos atrás (final dos anos 1990) o Paraná já possuía os 15 maiores produtores de erva-mate, entre os 20 nacionais, ou seja, o Paraná já respondia, na época, por aproximadamente 73% da produção nacional (IBGE, 2010), o que leva a associar os bons resultados paranaenses com o incentivo da produção da erva-mate na região sudoeste, aproximadamente na mesma época. Ao que tudo indica, nessa época, com incentivo governamental, houve um incremento na quantidade de produtores de erva-mate na região, os quais aproveitaram áreas de cultivo já existentes ou criavam novas, para produção da folha visando a venda para as indústrias ervateiras. Porém, ao que tudo indica, esse incentivo não contou com a devida assistência técnica para que a produção fosse contínua e duradoura.

Quando foi avaliada a relação entre a ano em que foi realizado o último plantio e a idade atual majoritária dos plantios estabelecidos de erva-mate, pode-se observar que, para Dois Vizinhos, teve-se 18 anos do último plantio e 24 a média da idade dos ervais estabelecidos; Salto do Lontra teve um tempo decorrido de 14 anos do último plantio e 20 a média da idade dos ervais estabelecidos; Verê apresentou 18 anos de tempo decorrido do último plantio e 23 anos média da idade dos ervais estabelecidos. Já para o caso de Cruzeiro do Iguaçu, teve-se 25 anos do último plantio e 25 anos a média da idade dos ervais estabelecidos. São Jorge d'Oeste apresentou 21 anos do último plantio e 21 anos a média da idade dos ervais estabelecidos.

A média de idade dos plantios de erva-mate na microrregião de Dois Vizinhos foi de 22,6 anos, denotando que a maior parte dos plantios de erva-mate ocorreram no final da década de 1990, período em que o apoio e as condições apresentadas para o cultivo foram favoráveis. Porém, o tempo decorrido desde a realização do último plantio até o momento da coleta de dados desta pesquisa (2019) foi, em média, de 19,2 anos, fato que é preocupante para a manutenção da cultura da erva-mate na região, pois denota que não está ocorrendo renovação dos plantios e, muito menos, a ampliação da área plantada.

Mesmo sabendo-se que a erva-mate possui uma longevidade produtiva que é de, no mínimo, 30 anos, a condição ideal seria que novos plantios fossem realizados a cada cerca de 5 anos, pelo menos, independentemente de serem na mesma ou em outras propriedades rurais, mas esse fato não está ocorrendo, denotando que a área da cultura está estagnada e podendo, tendo em vista a pressão por área para cultivo de grãos, ter sua área reduzida em breve. Ainda, é importante ressaltar que, com esses dados de idade dos ervais, os mesmos se caracterizam, já, como ervais maduros a velhos, que necessitam de ações de manejo e de renovação para que seja aumentada a sua produtividade. Quando se avaliou sobre o manejo e a recuperação dos ervais velhos, ou mesmo a realização de plantios de novos, os produtores não têm apresentado interesse no tema. No estudo de Antonazzi (2013) foi relatada Informação semelhante, quando se refere aos ervais encontrados em Três Passos-RS, classificados como antigos, herdados, sem tecnologias e com baixa qualidade na matéria-prima. Apesar disso, em caráter excepcional, foram encontrados ervais com idades jovens nos municípios de Dois Vizinhos, Salto do Lontra e Verê, com uma média de idade de 5,3 anos (variando entre 1 e 10 anos), com, em média, cerca de 4100 mudas plantadas em cada um. Isso denota que a continuidade do cultivo está muito em função da afinidade de alguns produtores com a cultura e não com uma cadeia produtiva estabelecida.

Uma grande preocupação, quando se trata da implantação de qualquer nova cultura perene como a erva-mate, se refere à qualidade genética das mudas a serem plantadas. O processo de obtenção das mudas para os plantios de erva-mate, na microrregião, para todos os produtores pesquisados, ocorreu através da doação de mudas por parte das prefeituras ou da Emater (Atual IDR). Essas mudas, em sua totalidade, foram adquiridas de viveiros do oeste catarinense ou da própria região, ou mesmo produzidas na própria propriedade, sendo 100% de mudas de origem seminal, com sementes colhidas localmente ou coletadas em áreas de fragmentos florestais de outras regiões, não havendo controle da origem genética.

A quantidade média de plantas de erva-mate estabelecidas nas plantações das propriedades rurais da região variou consideravelmente tendo, em Salto do Lontra 6.013 plantas, seguido de Verê com 5.686, Dois Vizinhos com 5.146, São Jorge d'Oeste com 1.518 e Cruzeiro do Iguaçu com apenas 240 plantas por propriedade. A média total por propriedade, de todos os municípios estudados, foi de 3.720 indivíduos. Apesar desses valores também variarem de acordo com o tamanho da propriedade (área disponível), existe uma quantidade de plantas necessária para que a produção se torne minimamente viável, sob aspectos econômicos, o que deve ser estudado caso a caso.

Em relação às práticas de manejo realizadas nos ervais estabelecidos, observou-se que, na maioria dos municípios, é realizado apenas o controle de invasoras, ou até mesmo há casos em que não se realiza nenhuma prática cultural nos ervais. Verê foi o município que mais apresentou manejos, com 80% das propriedades realizando controle de invasoras, 40% controle de pragas, 40% adubação, 20% poda de manejo, e 20% que não realizava nenhum tipo de manejo no erval. O cultivo da erva-mate é, geral, uma atividade secundária e tradicional, cujos poucos tratos culturais adotados passam de uma geração para outra, mantendo velhas técnicas (RABAIOLLI et al., 2010). Tal aspecto revela a falta de especialização do manejo dos ervais, justificando a falta de tratos silviculturais nos ervais da microrregião pesquisada. Também constatado por Goulart e Penteado Junior (2019), produtores de erva-mate não consideravam importante aspectos como qualidade genética, proteção vegetal, nutrição, época de plantio e colheitas, levando a encontrar desempenho inferior de ervais comerciais em relação aos encontrados em ervais experimentais.

Em relação ao tempo entre colheitas, o maior tempo médio foi de 25 meses para Dois Vizinhos, 24 meses para Cruzeiro do Iguaçu e Verê, 20 meses para São Jorge d'Oeste e 18 meses para Salto do Lontra, o menor tempo médio. A variação total de tempo de colheita entre os municípios estudados foi de 12 meses, para ervais mais rentáveis e com mais práticas de manejo,

até 30 meses, para ervais mais velhos e abandonados, atingindo a média de 22,2 meses. Segundo Goulart e Penteado Junior (2019), para a maioria das cultivares de erva-mate a colheita pode ser realizada a cada 18 meses, contudo afirmam que não pode ultrapassar 24 meses e nem inferior a 12 meses, mesmo em manejos intensivos.

Em relação à existência de assistência técnica para a cultura, em sua maioria, para todos os municípios, foi relatada a falta de assistência e, em decorrência disso, uma grande dificuldade na condução dos ervais. Para os municípios de Cruzeiro do Iguaçu, Dois Vizinhos, São Jorge d'Oeste 100% dos entrevistados não receberam ou recebem assistência técnica. No município de Salto do Lontra, 25% dos entrevistados receberam assistência quando iniciaram a produção e para o município do Verê 20% dos entrevistados recebem assistência técnica.

Entre os produtores de erva-mate visitados, existe uma demanda generalizada por assistência técnica, de forma a assegurar informações legítimas sobre a erva-mate, a silvicultura e o manejo do erval, produtividade, valor de venda e potencial de comercialização, de forma a tornar a renda obtida mais justa para os produtores e que o mantenha na atividade rural com a erva-mate. Pode-se constatar no estudo, que os produtores, em sua maioria, desconhecem o potencial da erva-mate para outros produtos além do chimarrão e do tereré. Com isso, não realizam, em sua grande maioria, boas práticas de produção relacionadas ao manejo dos ervais e nem de colheita. Embora existam muitas tecnologias e informações que poderiam otimizar e

10

Na análise das questões econômicas dos ervais, avaliou-se o rendimento da produção e produtividade a cada colheita. Em média, por município (em kg de biomassa comercial de erva-mate verde), a diferença entre a maior e a menor produção média por propriedade dentro da área estudada foi de 1.4505,3 e 1.600,0 kg, para os municípios de Dois Vizinhos e Cruzeiro do Iguaçu, respectivamente (Tabela 1). Estes valores, quando relativizados ao número médio de plantas por propriedade, demonstram que a produtividade, em geral, é baixa. Segundo a Embrapa Florestas (2026), a produtividade média da erva-mate no Paraná está entre 2,5 e 6 kg por planta adulta (a partir de 9 anos de idade), porém, em ervais bem manejados, pode alcançar de 12 a 20 kg por planta. Tal referência coloca somente a produtividade média do município de Cruzeiro do Iguaçu com valor adequado, estando os demais municípios todos com

produtividade baixa, dentro ou abaixo da média do estado do Paraná, que também é baixa, frente ao potencial existente.

No que se refere à comercialização, o principal município comprador da erva-mate produzida na área de estudo foi Palmasola-SC, a cerca de 100 km das microrregiões analisadas, tornando o fator transporte em um custo significativo. Embora existam 23 indústrias ervateiras na região sudoeste paranaense, sendo 4 destas localizadas nas microrregiões de Dois Vizinhos e Francisco Beltrão (FIEP, 2023), as vendas de produtores para estas ervateiras foi pouco significativa.

Em relação ao valor pago por arroba (15 quilos), Dois Vizinhos e Cruzeiro do Iguaçu se destacam. Enquanto em Dois Vizinhos apresenta a maior média, de R\$ 7,58, Cruzeiro do Iguaçu tem a menor, com R\$5,00 por arroba (**Tabela 1**), situação que pode estar associada a menores custos de frete, por exemplo, pelo fato da existência de indústrias ervateiras em Dois Vizinhos e não em Cruzeiro do Iguaçu.

Tabela 1: Médias da produção por colheita (kg, base anual), valor pago pela arroba (R\$), número médio de planta cultivadas em cada propriedade e a produtividade média (kg/planta), para os municípios da área de estudo no Sudoeste do Paraná - PR.

Município	Produção (kg/ano)	R\$ / arroba	Nº médio plantas/prop.	Produt (kg/pl.)
Cruzeiro do Iguaçu	1600	5,00	240	6,67
Dois Vizinhos	14505	7,58	5146	2,82
Salto do Lontra	4500	7,12	6013	0,75
São Jorge d'Oeste	6350	5,87	1518	4,18
Verê	6125	5,90	5686	1,08
Microrregião (média)	6616,1	6,29	3720,6	1,78

II

Os valores pagos pela erva-mate colhida na região são considerados baixos. Deve-se ressaltar, no entanto, que os valores listados na Tabela 1 referem-se a valores “em pé”, ou seja, preço em que a ervateira se encarrega da colheita. Em geral, nessa situação, paga-se 40 a 50% menos ao produtor, tendo em vista os custos com a colheita. Como referência, para o ano de 2019, na cotação de compra pelo mercado atacadista, para a região de Pato Branco-PR, município mais próximo das microrregiões estudadas, o valor mínimo da folha de erva-mate foi de R\$ 15,00 por arroba, e para valor médio no estado o mesmo produto atinge um valor mínimo de R\$ 17,00 por arroba (PARANÁ, 2019), porém, estes preços são pagos para a erva-mate já colhida, sendo que neste caso a ervateira somente busca a erva na propriedade. Antoniazzi (2013) observou, em sua pesquisa em Três Passos- RS, que as indústrias ervateiras estabelecem o preço a ser pago aos produtores na compra da folha verde de erva-mate, gerando em geral maior margem de lucro à empresa. Essa realidade também é encontrada na microrregião estudada quando é pago aos

produtores valores médios parecidos entre os municípios, abaixo dos valores determinados pela cotação oficial do estado.

Na percepção da grande maioria dos produtores, os valores pagos pela erva-mate são considerados baixos. Apenas em Dois Vizinhos (37,5%) e Verê (20%) houve alguns produtores que consideraram o valor justo. Com o valor baixo que é pago, não se torna possível aos produtores custear atividades de manutenção dos ervais, tais como podas, adubação, entre outros, havendo a necessidade de usar recursos de outras atividades da propriedade para isso.

Tal situação denota ao produtor o interesse em trocar os ervais por outras culturas, julgadas mais rentáveis e geralmente associadas à assistência técnica prestada por vendedores de insumos. Ainda, há uma percepção de que, ao adquirir um quilo de erva-mate no supermercado, para consumo de chimarrão, os agricultores pagam o preço de uma arroba (15 quilos) de erva verde, por um quilo de erva pronta para chimarrão. Claro, nessa comparação, deve-se considerar que, em média, a cada 5 quilos de erva-mate colhida, é possível produzir um quilo de erva-mate seca e industrializada para chimarrão, o que equivale a dizer que, ao produtor, é pago cerca de 20 a 30% do valor final da venda, pois ele tem recebido, pela arroba, valor igual ou menor do que paga por um quilo de erva-mate para chimarrão no supermercado. Deve-se levar em conta, no entanto, que até a erva-mate chegar ao supermercado, há custos com colheita, frete, industrialização, impostos, mão de obra, embalagens, distribuição, entre outros, 12
que oneram o custo final do produto.

INDÚSTRIAS DE ERVA-MATE

Nas microrregiões analisadas existem 4 ervateiras em atividade, apenas uma destas localizada na microrregião de Dois Vizinhos, aqui apresentada como estudo de caso. Para suprir sua demanda de matéria-prima a Ervateira de Dois Vizinhos colhe ervais distribuídos em nove municípios da região sudoestes paranaense (Dois Vizinhos, São Jorge d'Oeste, São João, Mangua, Cruzeiro do Iguaçu, Salto do Lontra, Sulina, Saudade do Iguaçu e Coronel Domingo Soares). A colheita, em geral, é realizada pela própria ervateira em cerca de 1500 propriedades, para abastecer sua necessidade de 30.000 kg mensais de erva-mate verde, resultando em cerca de 8.000 kg de erva-mate pronta para processamento e comercialização. Situação semelhante foi encontrado por Antoniazzi (2013) que relata que para a agroindústria de Três Passos- RS, o suprimento da matéria-prima é baixo dentro do próprio município e ocorre a busca da erva-mate em municípios da região, para abastecer a necessidade da ervateira, encarecendo os custos, principalmente com frete.

A ervateira de Dois Vizinhos, recebe sua erva ainda verde, e paga aos produtores um valor médio de 5,00 a 7,00 reais/arroba quando necessitam mandar funcionários da ervateira colher. Caso a erva seja levada já colhida até a indústria, paga-se em média de 10,00 a 12,00 reais por arroba. A indústria ervateira não possui ervais próprios para seu abastecimento, toda a matéria-prima é comprada de produtores rurais.

Na indústria são produzidos dois produtos à base de erva-mate, a erva para chimarrão e para tererê. A produção de chimarrão é encaminhada para um comércio varejista (rede de supermercados) da microrregião de Dois Vizinhos que embala o produto com sua própria marca e comercializa em seus pontos de distribuição. As vendas com a marca da indústria ervateira são realizadas apenas por representantes comerciais em municípios de Santa Catarina, na região de Joinville, e no Paraná, nas regiões de Curitiba e Foz do Iguaçu. A erva destinada para tererê é comercializada apenas na região de Joinville, com quantidade sob encomenda, não produzindo quantidades superiores, isto devido ao maior custo para a produção.

A quantidade produzida varia de 8.000 a 10.000 kg/mês de erva-mate para chimarrão, e 400 a 500 kg/mês de erva para tererê. Os custos de produção giram em torno de R\$ 3,00 a 3,20 por quilo para a produção da erva-mate para chimarrão e, em média, R\$ 10,00 por quilo de erva-mate para tererê. A venda ocorre por R\$ 5,00 reais por quilo no comércio varejista da microrregião e R\$ 8,00 reais por quilo para as demais regiões do Paraná e Santa Catarina, os quais são vendidos por representantes comerciais. A erva de tererê é vendida por R\$ 11,00 por quilo, quando se tem encomenda previa por representante comercial.

A empresa é familiar, com a gestão sendo realizada por dois irmãos. A empresa conta com cinco funcionários, que trabalham na própria indústria na fabricação das ervas para chimarrão e tererê. A colheita de matéria-prima, quando feita nas propriedades rurais, conta com a contratação de trabalhadores diaristas. Os colaboradores não recebem cursos específicos, apenas os que realizam a colheita nos ervais recebem instruções básicas sobre os processos de poda, no dia da coleta, tornando assim uma coleta sem profissionais especializados, o que pode levar a perda da qualidade até mesmo a morte de indivíduos nos ervais coletados. Antoniazzi (2013) encontrou informações semelhantes em Três Passos-RS, quando observou que a cadeia produtiva de erva-mate do município era pouca especializada e os coletores eram contratados como diaristas, com mão de obra de baixa qualificação. Uma das maiores preocupações do setor, pois a colheita realizada de maneira incorreta é um dos maiores problemas do setor ervateiro, pois causa perda de vitalidade das plantas, com consequente perda de produtividade.

Em relação ao futuro, os proprietários não têm planos de investir em ampliação da indústria, pois atualmente trabalham com apenas 10% da sua capacidade operacional, havendo ainda muita margem de aumentar a produção dentro da capacidade já instalada. Segundo eles, avaliam a possibilidade de trocar maquinários mais velhos por novos, dentro da indústria, com foco na fabricação de erva de tererê. Para isso, planejam usar recursos próprios.

REPRESENTANTES COMERCIAIS DE ERVA-MATE

Entre os três representantes comerciais avaliados como amostra, que atuam nos municípios da área estudada, os mesmos realizam as vendas apenas da erva-mate destinada para chimarrão, de algumas marcas representadas, tanto fabricadas na região como trazidas de indústrias de outras regiões do Paraná e também de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Os valores que os representantes comerciais recebem é uma porcentagem sobre a quantidade final vendida, o que representava, à época, em torno de R\$ 2,00 a 3,00 por quilo de erva-mate.

Em geral, os representantes comerciais que trabalham com erva-mate atuam em todos os municípios da região Sudoeste do Paraná, porém, os mais populosos, como Dois Vizinhos, Pato Branco e Francisco Beltrão são os que tem maior demanda e consumo. Os representantes comerciais não possuem formação para a venda, tendo entrado na atividade por questão de oportunidade, obtendo experiência somente prática na atividade. Em média, a quantidade vendida de erva-mate é de 15000 kg de erva-mate por mês para todos os municípios da região Sudoeste do Paraná, independentemente da marca vendida.

14

COMÉRCIO VAREJISTA DE ERVA-MATE

Foram avaliadas questões específicas do comércio varejista, para o setor da erva-mate, com o intuito de conhecer a organização, funcionamento, e números de venda deste setor. Em relação a quantidade de erva-mate comprada nos municípios analisados, os maiores resultados ficaram para os municípios de Salto do Lontra e Dois Vizinhos, com 35.733 e 34.300 kg por mês, respectivamente (**Tabela 2**). Estes municípios apresentaram estes maiores resultados por serem, no caso de Dois Vizinhos, um dos mais populosos das microrregiões. Salto do Lontra, além do consumo de seus moradores, apresenta boa estrutura de varejo, conta com compras realizadas por moradores dos municípios de entorno sendo feitas nesse município. As menores quantidades de erva-mate compradas ocorreram nos municípios de Boa Esperança do Iguaçu, devido a sua menor população, com 2538 mil habitantes.

Tabela 2: Quantidade média mensal de erva-mate comprada pelo comércio varejista para oferta aos consumidores da microrregião e o respectivo preço médio pago pelos comerciantes aos representantes comerciais do produto.

	Quantidade adquirida (kg/mês)	Valor pago (R\$/ kg)
Boa Esperança do Iguaçu	1333	8,63
Cruzeiro do Iguaçu	5567	7,75
Dois Vizinhos	34300	7,47
Enéas Marques	4000	7,33
Salto do Lontra	35733	8,10
São Jorge d'Oeste	12233	8,15
Verê	24000	9,00
Média	16.738	8,06
Soma	117.166	-

Quando questionado sobre o valor médio pago pela erva-mate, os comércios varejistas relataram valores distintos em cada município pesquisado, contudo próximo dentro de cada município e com uma variação em uma margem de variação pequena (7,5%), demonstrando que, tendo em vista os representantes comerciais e fornecedores serem muito similares, a variação de preços foi pequena, sendo influenciada por fatores de frete e negociação específicas.

Entre as marcas comerciais de erva-mate vendidas na região, pode-se encontrar inúmeras, sendo estas de várias origens. Segundo os varejistas, os consumidores não têm interesse em buscar novas marcas, deste modo os comércios buscam não variar muito as marcas e manter-se sempre com as marcas mais vendidas e conhecidas dos consumidores, tendo-se grandes cuidados, com testes prévios, quando da necessidade ou intenção de colocar uma nova marca a venda.

Em uma análise das marcas a venda no comércio varejista com fabricação no Paraná, Boa Esperança do Iguaçu possuía 75% das marcas, Cruzeiro do Iguaçu 63,6%, Dois Vizinhos com o maior índice, de 86,4%, Enéas Marques com 76,9%, Salto do Lontra 76,5%, São Jorge d'Oeste com a menor porcentagem, de 55%, e Verê com 71,4% das marcas de origem paranaense. Na área de estudo como um todo, o índice de marcas paranaenses de erva-mate ficou em 72,1%. Em relação ao volume de vendas, as marcas de erva-mate de chimarrão com maiores valores de aquisição encontram-se no Paraná, com cerca de 79%, seguida de Santa Catarina com 17% e Rio Grande do Sul com 4%.

A erva-mate como produtos chimarrão e tererê corresponde a 93% do consumo total. Demais produtos à base de erva-mate consumidos, de acordo com o levantamento, correspondem a 7% sendo estes: chá-mate, refrigerantes, energéticos, produtos cosméticos, entre outros. Schuchmann (2002) também descreve em seu trabalho que os principais produtos comercializados são erva-mate para chimarrão, compostos de mate, e erva para tererê e o chá-mate.

CONSUMIDORES DE ERVA-MATE

Nos municípios pesquisados, os moradores, em sua percepção em relação a erva-mate, foram encontradas pessoas que não consomem chimarrão, mesmo eles sendo minoria. O município com maior porcentagem de consumidores foi Salto do Lontra (91%) e Dois Vizinhos (87%), seguido de Verê (82%), Cruzeiro do Iguaçu e São Jorge d'Oeste (ambos com 80%), Enéas Marques com 75%, e a menor porcentagem de consumidores foi encontrado em Boa Esperança do Iguaçu com cerca de 67%, dando uma média microrregional de 80% de consumidores de erva-mate para chimarrão. Entre os consumidores, a opção pelo consumo de chimarrão ocorre pelo hábito, muitas vezes familiar, de tomar chimarrão, desde criança. Entre os 20% que não consomem chimarrão, relatam que não gostam ou que não pegaram o hábito, tomando apenas quando lhes é oferecido ou nunca. Quando a motivação pelo consumo de chimarrão, a grande maioria relata benefícios à saúde, citando-se também a importância social pelos momentos entre família e amigos.

16

Os produtos à base de erva-mate preferenciais dos consumidores, além do chimarrão, alcançam uma parcela menor dos entrevistados, pois 68% de toda a população relata que não utiliza nenhum produto a mais a base de erva-mate, uma parte deles por não conhecer mais produtos além do chimarrão. Alguns, quando informados, após responder o questionamento, quais outros produtos eram feitos à base da erva-mate relatavam consumir tererê e chá-mate, dentre outros, demonstrando desconhecer qual a base dos produtos que consomem.

No momento do levantamento de dados, o valor médio pago pelo quilo foi maior em Verê e Salto do Lontra, ambos com R\$10,40, seguidos de Enéas Marques (R\$10,20) e Cruzeiro do Iguaçu (R\$10,10). Os menores valores ficaram para Boa Esperança do Iguaçu, Dois Vizinhos e São Jorge d'Oeste, com R\$9,60, R\$9,70 e R\$9,80, respectivamente. As marcas preferenciais de consumo, com preços na faixa apresentada, são de origem de fabricação na região Sudoeste do Paraná, mostrando a preferência dos consumidores pelas marcas regionais.

Quanto à preferência de sabor da erva-mate, a maioria dos consumidores preferem o chimarrão mais suave (69,6% na microrregião). Apenas em Dois Vizinhos a preferência da erva-mate é para sabor mediano (55%). Antoniazzi (2013) também encontrou em seu estudo no município de Três Passos-RS a preferência dos consumidores por ervas de chimarrão com sabor mais suave. Schuchmann (2002) relatou, em seu trabalho, as novas medidas tomadas por ervateiras para suavizar mais o sabor da erva-mate, com adição de outros ingredientes, como o açúcar, devido a preferência geral de consumidores sul brasileiros a ervas mais suaves.

ANÁLISE SWOT DA CADEIA PRODUTIVA DA ERVA-MATE

Com base em informações obtidas e nas análises realizadas, foram organizadas as informações necessárias para a criação da ferramenta de análise SWOT para a cadeia produtiva da erva-mate nas microrregiões, sendo levantados os principais pontos da matriz, onde inicialmente foram enumeradas e distribuídas notas de acordo com sua importância aos fatores levantados na pesquisa, onde os maiores números têm maior peso, e o menor número um menor peso, criando-se uma hierarquia de importância (**Tabela 3**).

Tabela 3: Fatores levantados na pesquisa, e hierarquizados pela importância com notas, sendo os maiores números maior peso de importância, e um o menor valor de importância.

Ponderação	Fatores levantados	Nota
Pontos Fortes	- Troca de produtos que não apresentam mais qualidade	3
	- Marcas regionais são apreciadas pelos consumidores	2
	- Tecnologia de conservação do produto final, embalagem de chimarrão	1
Pontos Fracos	- Preço baixo pago ao produtor	5
	- Ausência ou manejo precário dos ervais, levando a perda da qualidade e produtividade	4
	- Retirada dos ervais e substituição por outras atividades	3
	- Compradores de erva-mate inidôneos,	2
	- Manter a qualidade da erva-mate, de chimarrão, durante o ano inteiro	1
Ameaças	- Falta de incentivo (políticas públicas) municipais e estaduais	4
	- Falta de assistência técnica local com conhecimento no tema	3
	- Preço elevado de outras culturas, gerando interesse em substituição	2
	- Em alguns municípios os produtores apresentam dificuldade em encontrar compradores da erva-mate produzida	1
Oportunidades	- Consumidores com hábito e costume de consumir, comprar erva-mate mesmo independentemente do valor	5
	- Venda garantida de produtos à base de erva-mate, sempre com alta procura	4
	- Oportunidade de renda garantida	3
	- Fácil manuseio dos ervais	2
	- Em alguns municípios, os produtores tem facilidade de encontrar compradores de erva-mate	1

A hierarquização dos resultados da matriz Swot gerou as informações destacadas na **Tabela 4**, com o destaque das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças do setor. Com base na realização da matriz de SWOT, pode-se elaborar a análise das possibilidades de melhoria da cadeia produtiva da erva-mate, elegendo os principais fatores e buscando soluções. O que se propõe é, como se refere Schuchmann (2002), que para ocorrer uma formulação de uma estratégia promissora para as organizações, deve existir participação de todos os segmentos que envolvem uma cadeia produtiva.

Tabela 4: Matriz SWOT da cadeia produtiva de erva-mate para a microrregião de Dois Vizinhos- PR.

<u>FORÇAS:</u> Boa qualidade de algumas marcas de ervas-mate do Sudoeste do Paraná As marcas da região Sudoeste Paranaense são mais apreciadas pelos consumidores e as mais vendidas nos comércios varejistas Os produtos apresentam tecnologia de conservação da qualidade Troca de produtos que perderam a qualidade por comércios varejistas, e por representantes comerciais.	<u>FRAQUEZAS:</u> Preço baixo pago ao produtor Retirada de ervais devido ao desestímulo Ausência de manejo dos ervais, levando a perda da qualidade e produtividade Qualidade baixa dos ervais da região Longa distância para encontrar produtores de erva-mate Compradores dos ervais inidôneos Preço alto na venda ao consumidor Manter a qualidade da erva-mate todo o ano Produtos que perdem rápido a qualidade, e ficam sem cor e sabor desejados pelos consumidores
<u>OPORTUNIDADES:</u> Em alguns dos municípios estudados é fácil os produtores encontrarem compradores para os ervais Fácil manuseio dos ervais Oportunidade de renda garantida para alguns municípios da microrregião de Dois Vizinhos- PR Vendedores tem boa frequência na visita dos comércios varejistas Consumidores entendem que a erva-mate faz bem à saúde Venda garantida de produtos à base de erva-mate, sempre em alta procura Compradores com hábitos e costume de consumir a erva-mate, deste modo, não diminuem a compra mesmo com preço elevado	<u>AMEAÇAS:</u> Outras culturas pagando melhor que a erva-mate Em alguns municípios os produtores têm dificuldade de encontrar compradores para a erva Falta de incentivo aos produtores (políticas públicas) Falta de assistência técnica especializada em erva-mate Concorrência de outros estados com preços menores que as marcas da região

Um dos principais fatores observados é a preocupante redução da área plantada com ervais, ameaçando a disponibilidade de matéria-prima, e o desconhecimento do potencial de produção dos ervais na microrregião. Tal situação gera o desejo dos produtores na extinção dos seus ervais, o que ampliará ainda mais a falta de matéria-prima disponível para as ervateiras. Os motivos principais que levam a retirada dos ervais, nos casos em que o fato já ocorreu, são, principalmente, o preço baixo pago pela erva-mate, a falta de assistência técnica especializada que ajude a melhorar a produção em qualidade e quantidade de erva-mate, acarretando o descaso

com os ervais, além da perda de qualidade do produto, causando prejuízos para as ervateiras, devido a matéria-prima de baixa qualidade.

Assim, uma solução de grande potencial é que as prefeituras ou mesmo as próprias ervateiras criem um serviço de assistência técnica, com a contratação de profissional especializado no cultivo, manejo e industrialização da erva-mate, capaz de orientar os produtores, capacitando os mesmos no cultivo, manejo e boas práticas em geral, fazendo com que as indústrias recebam maior volume de produto e com alta qualidade.

Visando evitar conflitos de uso do solo das propriedades rurais com outras culturas, propõem-se que novos plantios sejam realizados em áreas subutilizadas ou não utilizadas da propriedade rural, as quais, com bom manejo do solo, são capazes de, em médio prazo, apresentarem produtividades atrativas. Nesse enfoque, a erva-mate pode ser uma alternativa para plantios na reserva legal das propriedades, com o enriquecimento de capoeiras e na formação de sistemas agroflorestais biodiversos.

A cadeia produtiva da erva-mate precisa passar de um enfoque secundário e extrativista para um enfoque de sistema produtivo, com plantios puros ou mistos, sombreados, em reserva legal, em sistemas agroflorestais, entre outros, mas com assistência técnica e silvicultura e manejo apropriados. Deve ocorrer também uma profissionalização dos serviços de colheita, estes realizados pelas próprias ervateiras ou por equipes prestadoras de serviços, pois há uma série de erros cometidos que deprimem a vitalidade das plantas, perdendo-se produtividade.

19

Por outro lado, veem-se consumidores exigentes e fiéis ao hábito de consumir erva-mate, que compram e consomem em grandes quantidades, sendo fiéis também às marcas mais conhecidas, em função da existência de muitas marcas sem qualidade na erva-mate produzida, mesmo que possibilitem preços reduzidos. Todavia, existem reclamações sobre todas as marcas disponíveis em varejo na microrregião, pois há falta de padrão de qualidade da erva-mate durante os diferentes períodos do ano, em alguns momentos tornando-se não palatável ao consumidor, fato que ocorre muito pela falta de padronização do manejo dos ervais devido à falta de orientação técnica.

Em relação a este ponto de não permanência da qualidade da erva-mate de chimarrão durante todas as épocas do ano, reforça-se ainda mais a indicação de assistência técnica que apresente tecnologias e informações aos produtores, podendo assim extinguir ou reduzir estes períodos levando a maior fidelidade do consumidor ao produto, bem como maior volume de compra desses. Esse avanço, caso ocorra, iria também gerar menores custos com frete, pois a distância percorrida pela ervateira para comprar e colher erva-mate com qualidade será menor,

fazendo com que também produtores ainda interessados em produzir erva-mate encontrem compradores mais facilmente.

Silveira et al. (2017) descreve a importância da cadeia produtiva da erva-mate em um município do Rio Grande do Sul, contudo percebe que o setor ervateiro necessita de uma maior organização nos elos de seus segmentos, visando aumentar a produção e conquistar novos mercados consumidores. Maccari Jr. e Mazuchowski (2000) descrevem que a cadeia produtiva da erva-mate, de modo geral, apresenta ineficácia tecnológica e gerencial, nos segmentos dos produtores e ervateiras, bem como os pontos principais que levantados neste trabalho na elaboração da matriz de SWOT. Sobretudo o que foi observado neste trabalho foi a grande importância socioeconômica da erva-mate na microrregião, mas com a falta de organização e colaboração dos segmentos, percebendo-se a fraqueza estabelecida na cadeia produtiva da erva-mate da microrregião de Dois Vizinhos- PR, dependendo de outras regiões para se estabelecer.

4 CONCLUSÃO

A cadeia produtiva da erva-mate está estabelecida nas microrregiões de Dois Vizinhos e Francisco Beltrão - PR, mas apresenta gargalos, principalmente nos segmentos de viveiros (baixa qualidade das mudas), produtores (capacitação, assistência e remuneração) e ervateiras (qualidade variável dos produtos, tecnologia defasada), não gerando bons resultados no produto final, o que reduz a procura pelos produtos da microrregião.

20

A falta de assistência técnica é considerada como um dos principais fatores negativos em toda a cadeia produtiva da erva-mate da área estudada, devido acarretar falta de conhecimento e em um manejo adequado dos ervais, consequentemente com perda da qualidade do produto e na produtividade dos ervais. A criação de um serviço de assistência técnica, com apoio das prefeituras e serviços estaduais, bem como pelas próprias ervateiras, seria uma solução que traria resultados positivos em uma escala de 2 ou 3 anos, pois a melhoria do manejo dos ervais existentes já seria benéfica para a qualidade da erva-mate produzida. Além disso, organizações da agricultura, associações cooperativas e órgãos/entidades de classe e instituições de ensino e pesquisa poderiam ser apoiadores do serviço.

A cadeia produtiva da erva-mate na região tem importância não somente econômica, mas tem um forte apelo social e cultural, mantém consumidores fiéis e venda quase que garantida a este público. Aproveitar esse cenário, com inserção de conhecimento, assistência, tecnologia e sustentabilidade, revelará a produção de uma matéria-prima geradora de produtos sustentáveis e qualificados para um público jovem e diverso, além dos tradicionais tomadores

de chimarrão. Indica-se, futuramente, a realização de um trabalho que avalie a cadeia produtiva de toda a região Sudoeste do Paraná, devido à sua importância no setor econômico do estado, bem como, a cadeia produtiva do estado como um todo, sendo um dos maiores produtores de erva-mate do Brasil, avaliando as demais regiões produtoras do estado, que possuem números elevados de áreas de plantio de erva-mate, assim como mais indústrias ervateiras.

AGRADECIMENTOS E FINANCIAMENTO

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001".

REFERÊNCIAS

ANTONIAZZI, M. S. A cadeia produtiva da erva-mate no município de Três Passos: produção, industrialização e comercialização. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Tecnologia em Desenvolvimento Rural). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 2013; 56 p.

BALZON, D.R. et al. Aspectos mercadológicos de produtos florestais não madeireiros - análise retrospectiva. *Revista Floresta*, 2004; 34(3):363-371.

BERTÉ, K. A. dos S. Tecnologia da Erva-mate Solúvel. Tese (Doutorado em Engenharia de Alimentos). Universidade Federal do Paraná. Curitiba. 2011; 160 p.

DOSSA, D. et al. Estrutura produtiva e renda da erva mate no município de Machadinho, RS. *Revista Perspectiva*, 2000; 24(88):25-38.

ERVA-MATE. 2026. In: EMBRAPA Florestas. Colombo: Embrapa. Disponível em: <https://www.embrapa.br/web/florestas/erva-mate>. Acesso em: 27 jul. 2026.

SINDICATOS EMPRESARIAIS: SINDIMATE, 2023. In: FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO PARANÁ (FIEP). Curitiba. Disponível em: fiepr.org.br. Acesso em: 1 ago. 2023.

FERNANDES, I. G. M. et al. Planejamento estratégico: análise SWOT. *Revista Conexão Eletrônica das Faculdades Integradas de Três Lagoas*, 2015; 8(1):1-10.

FIEDLER, N. C. et al. Produtos florestais não madeireiros: importância e manejo sustentável da floresta. *RECEN-Revista Ciências Exatas e Naturais*, 2008; 10(2):263-278.

GIBBS, G. **Análise de Dados Qualitativos**. Porto Alegre: Artmed. 2009. 198 p.

GOULART, ICG dos R.; PENTEADO JUNIOR, J. F. Erva 20: sistema de produção de erva-mate. Colombo: Embrapa Florestas. 2019. 152 p.

IBGE. **Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura - 2010**. 1ª ed. v.25. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. 50p.

MALHA MUNICIPAL 2022 In: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Rio de Janeiro: IBGE. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/malhas-territoriais/15774-malhas.html>. Acesso em: 27/07/2026.

SOLOS DO ESTADO DO PARANÁ. 2008. In: INSTITUTO DE TERRAS, CARTOGRAFIA E GEOCIÊNCIA. Curitiba: ITCG. Disponível em http://www.itcg.pr.gov.br/arquivos/File/Produtos_DGEO/Mapas_ITCG/PDF/Mapa_Solos.pdf . Acesso em: 15 out. 2018.

PERFIL DAS REGIÕES, 2026. In: INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (IPARDES). Curitiba: IPARDES. Disponível em: <https://www.ipardes.pr.gov.br/Pagina/Perfil-das-Regioes>. Acesso em: 15 JUL. 2026.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (IPARDES). Mesorregião Geográfica Sudoeste Paranaense. Curitiba. IPARDES; BRDE, 2004. 139 p.

JUNQUEIRA, A. A. et al. Evolução da extração vegetal de erva-mate no período de 2004 a 2015. In: I Semana de Aperfeiçoamento em Engenharia Florestal, 2017, Curitiba: UFPR, Disponível em: <https://static.even3.com/anais/52065.pdf?v=638991387431665404>. Acesso em 02 jul. 2026.

MACCARI JR., A.; MAZUCHOWSKI, J. Z. Produtos alternativos e desenvolvimento da tecnologia industrial na cadeia produtiva da erva-mate. Curitiba: Câmara Setorial da Cadeia Produtiva da Erva-mate. Série PADCT, 1. 2000. 176 p.

MELO, I. B. Mapeamento da cadeia produtiva de erva-mate no município de Machadinho: desafios e propostas. São Leopoldo: Unisinos, 2010. 48 p.

SUDOESTE TEM 23 INDÚSTRIAS DE ERVA-MATE E PRODUÇÃO NOS 42 MUNICÍPIOS, 2023. In: JORNAL DE BELTRÃO, Francisco Beltrão: Editora JdeB. Disponível em: <https://jornalbeltrao.com.br/agricultura/sudoeste-23-industrias-de-erva-mate-e-producao-nos-42-municipios/>. Acesso em: 03 ago. 2026.

PARANÁ. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Instituto Ambiental do Paraná. Bioclima Paraná: a Biodiversidade Paranaense. Curitiba: Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. 2012. 132 p.

COTAÇÃO DE COMPRA PELO MERCADO ATACADISTA NO DIA 09/08/2019. 2019. In: PARANÁ, Secretaria Estadual da Agricultura e Abastecimento. Disponível em: <http://celepar7.pr.gov.br/sima/cotdiat.asp>. Acesso em 31 ago. 2019.

RABAIOLLI, J. A. et al. Difusão dos saberes técnicos no cultivo da erva-mate. OKARA: Geografia em debate, 2010; 4(1-2).

ANÁLISE DO MERCADO DA ERVA-MATE NO BRASIL E NO RIO GRANDE DO SUL. 2014. In: RIGO, L. et al. Porto Alegre: FEE. Disponível em <https://www.fee.rs.gov.br/wp-content/uploads/2014/05/201405267eeg-mesa22-analisemercadoerva-matebrasilrs.pdf>. Acesso em 22 out. 2018.

SCHUCHMANN, C. E. Z. Ações para a formulação de um protocolo de rastreabilidade de Erva- Mate. Dissertação (Mestrado em Agronegócio), Programa de Pós-Graduação em Agronegócios, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2002; 94 p.

SILVEIRA, I. S. da et al. Análise da cadeia produtiva da erva-mate: um estudo de caso no município de mata. Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão, 2017; 8(2). Disponível em: <https://periodicos.unipampa.edu.br/index.php/SIEPE/article/view/90559>. Acesso em: 5 ago. 2026.

VASCONCELLOS, F. C. F. Os impactos da criação do Mercosul no mercado de erva-mate no Rio Grande do Sul. Monografia (Graduação em Ciências Econômicas), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012; 66 p.