ISSN: 2675-813X V. 4, Nº 3, 2023

III Congresso Nacional On-line de Conservação e Educação Ambiental

A CADEIA PRODUTIVA DA MADEIRA NOS MUNICÍPIOS DE CANELA E GRAMADO/RS COMO FERRAMENTA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.

SOLANGE DREWS AGUIAR MENGUE; ROBERTA SILVA DE CAMARGO; ROBERTO CAMARGO JR; SÉRGIO TADEU DA SILVA CARDOSO

RESUMO

O objetivo do trabalho é apresentar a cadeia produtiva da madeira dos municípios de Canela e Gramado/RS como potencial instrumento de Educação Ambiental. A metodologia utilizada foi: pesquisa bibliográfica para obtenção dos dados oficiais, construção dos instrumentos de pesquisa, pesquisa de campo com a aplicação de entrevistas através de questionários estruturados, seleção das fontes, escrituração e revisão do trabalho. Utilizamos a técnica *empowerment* e a ferramenta gerencial matriz *SWOT.* Apontamos a pesquisa como ferramenta de Educação Ambiental que admitiu aprofundamento na compreensão e poderá ser utilizada como referencial dos instrumentos teóricos e práticos aproximando a escola do empírico. A pesquisa alinha-se à proposta do grupo de apresentação: Educação Ambiental e Sustentabilidade ao apontar conclusões da análise da pesquisa que identificam os fatores determinantes da competitividade, analisam o potencial produtivo e as dificuldades do território transformando competências locais em capacidade de organização e produção. Os fatores estratégicos permitiram visualizar propostas de política públicas e privadas que vem em auxilio à produção agroindustrial da cadeia produtiva da madeira. Os promotores do desenvolvimento (poder local, órgãos de informação local/regional, associações e profissionais) precisam conceber/aceitar novas estratégias de comunicação e motivação que permitam não só expandir o envolvimento já existente como também, através dos executores, promover a construção de um diagnóstico detalhado que possibilite uma visão da realidade local que servirá de instrumento para a promoção de uma nova dinâmica onde a participação seja a palavra de ordem.

Palavras-chave: Meio ambiente; Produção de Madeira; Sustentabilidade; Produção.

1 INTRODUÇÃO

O histórico da cadeia produtiva da madeira no Rio Grande do Sul, notadamente em sua metade sul, tem sua ascensão a partir do ano de 2000 quando se torna “objeto de planejamento e ação de grandes empresas do setor de celulose e papel (CAMARGO, 2010). Tal histórico confunde-se com os municípios de Canela e Gramado, pois as atividades dos tropeiros e a exploração madeireira foram os motivadores de desenvolvimento, evidenciando sua importância para a região das hortênsias.

Inicialmente partiu-se do modelo de extrativismo de madeiras importantes e abundantes na época, como o Pinheiro do Brasil (*Araucaria Angustifolia sp*.), depois, com o surgimento de leis proibitivas de extração, passam a ser implementados os monocultivos arbóreos, com espécies como o *Pinus* spp, a Acácia e o Eucalipto. Dentro do próprio mercado de transformação da madeira local enfatiza-se a concorrência na aquisição em seu estado bruto, principalmente entre as indústrias: moveleira, de celulose, do compensado e da

DOI: 10.51189/coneamb2023/18668

construção civil. Para a tomada de decisão para o desenvolvimento deste artigo os pesquisadores levaram em consideração, a temática da cadeia produtiva a ser abordada e alguns itens considerados muito importantes, sobretudo a possibilidade de torná-lo uma ferramenta de Educação Ambiental. Dentre os inúmeros itens analisados destacou-se em prol da cadeia produtivada madeira a facilidade de acesso a informações visto um dos componentes do grupo trabalhar neste setor; três membros realizaram um estágio agroindustrial nesta cadeia produtiva; um membro ter trabalhado com a temática em seu trabalho de Conclusão de Curso (TCC), e todo o grupo estar trabalhando direta ou indiretamente com os temas floresta e madeira no decorrer dos últimos anos.

A seleção do território objeto desta análise, precisamente os municípios de Gramado e Canela, foi motivada pela complementariedade de suas atividades com inúmeras interrelações entre serviços, comércio, indústria, oferta turística e fatores populacionais, sendo que a separação dos mesmos impossibilitaria um perfeito entendimento de suas dinâmicas. Exemplificando podemos observar a produção de compensados no município de Canela e, a maior estrutura moveleira situada no município vizinho, Gramado, assim como o consumo majoritário de madeira para a construção civil dar-se em Gramado enquanto sua produção ser de Canela. Outro ponto de inegável peso foi o contexto regional deste estudo que remete diretamente à fundação dos municípios de Gramado e Canela e ao histórico da região. Da mesma forma, a aparente ineficiência apresentada na exposição da cadeia produtiva da madeira nos municípios de Gramado e Canela, visto a perspectiva de Educação Ambiental evidenciada ao longo da trajetória – tratar-se de uma cadeia completa - não haver sido vislumbrada pelos pares que pareceram entender tratar-se apenas de um elo da cadeia e, portanto, a mesma haver sido tratada com superficialidade e generalismo, quando em verdade trata-se de um conteúdo deveras aprofundado. Partindo destas contextualizações o objetivo principal deste trabalho é apresentar a cadeia produtiva da madeira dos municípios de Canela e Gramado/RS como potencial instrumento de Educação Ambiental.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Inicialmente segundo Gerardth e Silveira (2009), foi utilizada a pesquisa bibliográfica, que possibilitou o aporte de dados oficiais, através de estudos já desenvolvidos e técnicas de pesquisa de campo com a aplicação de entrevistas, com questionários semiestruturados, aos diversos segmentos da cadeia produtiva, que pode ser considerada **c**ompleta nesses municípios - abrangendo desde a produção das mudas até a exportação de mobiliário, assim como às entidades que a citada cadeia envolve. Todas as atividades: seu planejamento, construção dos instrumentos de pesquisa, seleção das fontes de pesquisa, escrituração e revisão do trabalho foram desenvolvidas em grupo, enquanto para as práticas desempenhadas individualmente optou-se por aquele membro cuja temática lhe era compatível, considerando seu histórico e encaminhamento de atividades correlatas. Também utilizamos a *empowerment*, uma ferramenta de gerenciamento que possibilita e concede liberdade e autonomia de tomada de decisão aos membros, a partir da qual cada membro desenvolveu livremente suas atividades, com a confiança e segurança do grupo que leva por si só a grande interação, comprometimento e, consequentemente, à otimização de resultados. Após utilizamos a matriz SWOT-FOFA (*Strengths* (Forças), *Weaknesses* (Fraquezas), *Opportunities* (Oportunidades) e *Threats* (Ameaças). A FOFA é uma ferramenta gerencial utilizada para fazer análises a partir de fatores internos e externos como embasamento para gestão e planejamento estratégico e em seguida os realizamos os diagnósticos de gestão territorial, econômica e social dos territórios. Contudo podemos apontar que a principal dificuldade encontrada para a consecução do trabalho foi a denominação de atividades com espectros muito amplos, a exemplo do diagnóstico de gestão territorial, onde encontramos a apresentação de apenas uma resenha dos resultados obtidos.

DOI: 10.51189/coneamb2023/18668

ISSN: 2675-813X V. 4, Nº 3, 2023

3 RESULTADOS

O rápido avanço das áreas com monocultivo arbóreo sobrepujando os antigos cultivos familiares, ilustra a busca de lucratividade acentuada que revela, ainda, o resultado da ausência no poder de investimento do pequeno proprietário com a oportunidade que o relegou ao êxodo. Conforme o relatório do setor de base florestal no Rio Grande do Sul (AGEFLOR, 2022), os resultados das áreas plantadas de acordo com os Conselhos Regionais de Desenvolvimento (COREDE), atentando para a o Corede Hortênsias que está na quarta colocação como maior área plantada do Estado. Dentro da cadeia produtiva, as transações entre os diversos elos regulamentam a negociação e interação a partir do consumo dos insumos e o constante fluxo de informações, de tal forma que ao longo de toda a cadeia produtiva este fluxo de informações possibilita a antecipação das tendências mercadológicas que se refletirão nas futuras negociações. Nos municípios em estudo impera esclarecer que a cadeia produtiva sob influência dos ambientes organizacional e institucional, começa na indústria de insumos (especificamente na produção de mudas), passando então aos monocultivos arbóreos (em franca expansão nestes municípios) principalmente o *Pinus* spp., que abastecerão as serrarias de ambos os municípios e celulose no município de Canela, o qual encerra em si toda esta cadeia produtiva. A cadeia produtiva da madeira apresenta produtos dos mais variados fins, desde a produção da lenha para fogões e produção de energia industrial, perpassando por paletes, cavacos, serragem, e mais uma gama de diversificação de produtos e subprodutos. Conforme a Ageflor (2022), existem muitos produtos advindos da cadeia produtiva da madeira que utilizamos no dia a dia e que desconhecemos. Podemos citar o uso da celulose em: máscaras, gazes, lentes de contato e telas de LCD e as fibras e a lignina (resina) do pinus e eucalipto são utilizadas para composição de vernizes, esmaltes, files fotográficos, jornais, copos descartáveis, cápsulas de remédios, embalagens de papelão, pisos laminados, móveis. E a celulose solúvel nos estabilizantes e emulsificantes e espessantes utilizados em sorvetes, creme de leite, embalagens de papelão, cremes dentais, etc. A resina é um produto não madeireiro, mas foi descoberta como grande possibilidade de utilização em vários produtos industriais, e já podemos ver nos maciços florestais de Canela e Gramado a alteração de paisagem característica da sua extração. Esta característica são as sacolas plásticas amarradas na altura do peito dos exemplares silviculturais, abaixo de um corte e retirada da casca, a fim de coleta da resina. A resina escorre como proteção do espaço aberto pela ausência de casca. Possuem em sua composição a terebentina e o breu, produtos amplamente utilizados na fabricação de tintas, borracha, cosméticos, adesivos, entre outros.

A matriz SWOT - FOFA é uma ferramenta gerencial utilizada para fazer análises a partir de fatores internos e externos como embasamento para gestão e planejamento estratégico. Nela são explicitados os Fatores de Origem Interna: assim denominados aqueles que podem ser controlados e compreendem: Fortalezas: aqui representadas pela produção agroindustrial; características edafoclimáticas; disponibilidade de acessos rodoviários; formação histórico-cultural da região voltada a madeira; e pioneirismo no desenvolvimento tecnológico paramudas e técnicas de plantio; Fraquezas: expressadas pelo individualismo produtivo; descentralização de decisões voltadas ao setor; baixa produtividade das plantas industriais instaladas; falta de participação política; baixa inovação tecnológica com dificuldade de acesso a tecnologias de produção atuais; cadeia produtiva incompleta pela falta de produção de melanina, *Medium Density Fiberboard* (MDF) e tintas; além da falta de capacitação profissional. Já como Fatores de Origem Externa apresentam-se aqueles determinados pelas influências do ambiente mercadológico, divididos em: Oportunidades: seriam os certificados de qualidade e origem tanto dos produtos acabados quanto de insumos; aumento da demanda mundial por produtos flores- tais, sobretudo de origem certificada; aumento da diversificação na exploração das áreas

DOI: 10.51189/coneamb2023/18668

florestadas com a inserção de sistemas agrosilvopastoris e turismo; possibilidade de trocas e vendas de crédito de carbono; desenvolvimento da cadeia produtiva, incluindo insumos; pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias; e leis de incentivo para propriedades de pequeno e médio porte; e Ameaças: aumento do protecionismo para com os grandes produtores; alto custo de pesquisa e tecnologia; alterações constantes das exigências do mercado; e o baixo investimento no setor.

Do cruzamento destes fatores resultam: Potencialidades: advém da junção das oportunidades com as fortalezas. Na cadeia produtiva da madeira em Gramado e Canela foram elencadas: produção agroindustrial que possua certificação de qualidade e de origem com disponibilidade de produção e produtividade devido ao aspecto físico, natural e estrutural; desenvolvimento de negócios inovadores, ambientalmente sustentáveis e economicamente viáveis; negócios voltados a pequena e média propriedade, baseados no associativismo e cooperativismo possibilitando o acesso aos mercados; e ampliação de divisas; Riscos: fusão das ameaças com as fortalezas aqui traduzidas em exportações instáveis devido a exportação dos produtos agroindustriais poder ser prejudicada pela política protecionista internacional ou mesmo pelas constantes oscilações do mercado; e concorrência das empresas regionais ou locais com transnacionais pelos mesmos mercados; Desafios: união das fraquezas com as oportunidades e designadas enquanto: promover cadeias produtivas completas, que agreguem valor aos produtos e sejam sustentáveis ambiental, social e economicamente; investimentos em plantas industriais dos elos que compõem a cadeia produtiva e não existam na microrregião (mdf, melanina e tintas); investimentos em pesquisa e desenvolvimento, inovação tecnológica e extensão rural; além de promover políticas de incentivo por crédito para silvicultura possibilitando o acesso dos pequenos e médios proprietários; e Limitações: soma das fraquezas com as ameaças, são: agregar valor aos produtos, exportá-los e os manter estáveis frente às oscilações dos mercados; baixo desenvolvimento tecnológico em pesquisas e patenteamento; e, baixo índice de beneficiamento dos produtos, agregando muito pouco valor a madeira bruta.

Em termos de gestão territorial, a mesma está delineada a partir de quatro perspectivas, a saber: econômica; social; institucional e estrutural. A gestão econômica integra a obtenção, utilização e controle de recursos financeiros, assegurando equilíbrio financeiro e rentabilidade do capital investido. Com visitas aos reflorestamentos de Canela e Gramado nota-se o desenvolvimento das atividades com esmero dos envolvidos, desde a implantação e manejo das florestas ao completo domínio dos aspectos gerenciais. As técnicas de plantio e manejo utilizadas na cadeia produtiva exigem um poder de investimentos que é dominada pelos envolvidos. Na Cidade de Canela e Gramado é comum a constatação da cadeia produtiva da madeira completa, um exemplo disso era a Lãpele, Indústria de Móveis que possuía desde o reflorestamento, serraria, Fábrica de Compensado e de móveis. Esta empresa fechou as portas depois de mais de 30 anos no setor da cadeia da madeira. A Serraria é a primeira transformação da madeira, constituída de uma agroindústria que compra de terceiros ou, em alguns casos, beneficia madeira de áreas próprias. Por meio de informações obtidas na Região através do Sindicato dos Moveleiros (SINDMOBIL), assim como no Sindicato dos Trabalhadores da Indústria da Construção e do Mobiliário de Canela (STICM), e em visitas a fábricas ligadas ao setor, constatou-se que no município de Canela das oito fabricas de compensado (chapa de madeira prensada em camadas), existe duas que possuem serrarias próprias, as demais compram madeira ou blocos (parte interna do compensado) prontos. Parte da produção das serrarias, peças de 25 a 30 cm de diâmetro, são direcionadas para construção civil. Outro caminho para a utilização da madeireira é a produção de biomassa destinada à produção de celulose para tinta e papel. Neste segmento temos apenas uma empresa atuante na microrregião, a Trombini. Segundo dados do STICM, as atividades que envolvem a indústria da madeira em Canela empregam em torno de mil e trezentas pessoas. O SINDMOBIL na cidade de Canela possui 18 associados enquanto em Gramado 57. As Associações Comercial e Industrial (ACIC), dos

DOI: 10.51189/coneamb2023/18668

municípios de Canela e Gramado se mostram atuantes assessorando seus coligados através da representação, informação, qualificação, assessoria e integração do associado (ACIC, 2011 p.02). A cadeia produtiva da madeira da região possui até quatro níveis de comercialização participando desse processo desde a venda das toras para a serraria, compensados, móveis, construção civil e a indústria de celulose e papel.

A Gestão Social orienta as entidades nas ações e projetos de responsabilidade social corporativa que valorizem o relacionamento ético entre entidades, trabalhadores e a comunidade, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e inclusivo. A cadeia produtiva da madeira é atendida em todos os itens que compõem esta perspectiva, menos no que diz respeito a representação via Conselho Comunitário. Tanto o município de Canela quanto Gramado apresentam Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (IDESE) alto, cerca de 0,79 em uma escala de 0 a 1 (IBGE, 2019). No quesito Saúde Canela encontra-se com índice de 0,865 e Gramado índice de 0,855. Ambos os municípios contam com hospital e unidades sanitárias, tendo Canela inclusive um CAPES (Centro de Atenção Psicossocial), porém não existe nenhum equipa- mento de saúde na área rural e consequentemente nada vinculado especificamente à cadeia produtiva da madeira – mesmo havendo um programa de atendimento rural em Gramado. No quesito Educação, que é um dos objetos deste estudo, Canela e Gramado contam com instalações suficientes para o número de alunos que possuem não havendo carência de vagas, exceto na área rural de Canela que não comporta a construção de nova unidade escolar, e contemplando todos os níveis de ensino do fundamental ao superior e unidades do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) e Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), para o ensino profissionalizante. No quesito programas de Assistência Social os dois municípios contam com os programas de atendimento regidos pelo Governo Federal e suas Secretarias de Assistência Social apenas respondem com a contrapartida dos municípios, em caráter obrigatório, para a continuidade dos programas. Contam com Conselhos Comunitários como instâncias de participação popular na formulação de políticas públicas em todos os níveis da administração, porém sem qualquer envolvimento na cadeia produtiva da madeira. Com referência à Segurança Pública tanto Canela quanto Gramado contam com uma boa estrutura, com Polícia civil, Brigada Militar e Delegacia d Mulher, incluindo a sede de um Presídio Estadual no município de Canela.Tanto em Gramado como em Canela a gestão institucional do território é feita diretamente através de algumas secretarias e de algumas instituições como a Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER/RS- ASCAR), SINDICATOS e Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE). Os Sindicatos, Patronal e dos Trabalhadores Rurais, não atuam diretamente alinhados com as prefeituras, apesar de executarem algumas ações em conjunto, e não prestam qualquer assistência além de encaminhar à prefeitura e orientar sobre a obtenção de licença para comercialização de madeira para lenha; os escritórios da EMATER também não dispõem de pessoal habilitado e capacitado para prestar atendimento na área aqui trabalhada e não apresentam interesse em se envolverem. Em ambos os municípios estudados não mais se encontram instalados escritórios do SEBRAE sendo o atendimento prestado via consultoria, que deve ser agendada diretamente pelo interessado não havendo ações coletivas relacionadas ao tema em estudo. A única entidade realmente atuante na cadeia produtiva da madeira é o SINDMOBIL.

Para a dinamização da produção agrícola e agroindustrial regional propõem-se as seguintes políticas: **D e cunho público:** Reativação das escolas agrícolas, com o fito de trazer de volta os jovens ao meio rural, aproveitando as instalações já existentes; Manutenção periódica das modais, em contra ponto a política atual de manutenção para eventos e não para atendimento às necessidades do produtor rural; Atendimento itinerante especializado (Médicos e dentistas) nas localidades. Proposta volta à cidade de Canela tendo por base o programa implantado no município de Gramado; Aperfeiçoamento e renovação do pessoal para

DOI: 10.51189/coneamb2023/18668

assistência técnica e extensão rural, devido à defasagem entre a formação destes e a conjuntura atual das necessidades dos produtores e mercado. **D e cunho privado:** Capacitação profissionalizante voltada a jovens e adultos, a partir dos dezoito anos para suprir o déficit de profissionais instalado, devido a formação atual se dar até os dezesseis anos de idade a qual não é admitida para trabalhos insalubres, caso do setor moveleiro; Concessão de bolsas de estudo e de iniciação cientifica para pesquisa de desenvolvimento tecnológico, suprido a carência de tecnologias especificas para a área e incentivo a integração entre proprietários rurais e iniciativa privada, através de parcerias em atividades agrosilvopastoris em pequenas propriedades. Os municípios de Canela e Gramado possuem projetos voltados à Educação Ambiental e os mesmos objetivam disponibilizar à população meios que direcionem e orientem as discussões acerca do meio ambiente e, assim, difundir o conhecimento. Através destes programas de educação pretendem elevar a consciência ambiental. Os programas são constituídos em sua estrutura por duas linhas denominadas formal e informal: a formal é direcionada aos educadores em todas as esferas. Durante a apreensão de conhecimentos participam de eventos como congressos, seminários, encontros. Enfim toda e qualquer atividade que amplie a rede e o entendimento das particularidades ambientais; e a informal que depois de preparados para disseminar este conhecimento participam como formadores de opiniões participando como moderadores em palestras, oficinas e outras atividades voltadas aos funcionários do terceiro setor. O conhecimento da cadeia produtiva da madeira está atrelado ao projeto para que a população conheça e preserve da melhor forma possível. Assim os sujeitos, cada um por si se tornam agentes de disseminação deste conhecimento potencializando a tradição histórico-cultural dos municípios.

4 CONCLUSÕES

A cadeia produtiva da madeira nos municípios de Gramado e Canela na Serra Gaúcha demonstrou-se neste estudo um grande potencial da região. Aliando uma tradição histórico-cultural a características privilegiadas edafoclimáticas, localização geográfica próxima a grandes centros e incentivos políticos de cunho federal, encontra ali as condições perfeitas para seu franco desenvolvimento. Mesmo neste cenário tão promissor, onde as áreas de monocultivo arbóreo crescem a olhos vistos, a indústria de transformação enfrenta sérias dificuldades. Quer por falta de incentivos para a atividade, dificuldade de acesso a tecnologias com vistas à modernização das plantas industriais ou falta de profissionais qualificados e especializados, tende hoje a reduzir o beneficiamento da madeira bruta, reduzindo o valor agregado e assim perdendo grandes oportunidades de ganhos. Outros fatores que contribuem consideravelmente para este quadro são a presença de forte individualismo produtivo, com concorrência por vezes desleal, desgastando recursos e forças que somadas sob a forma de associativismo ou cooperativismo poderiam resultar em vantagens competitivas as quais conduziriam à expansão de divisas e ampliação do acesso a melhores patamares de qualidade de vida de todos os envolvidos.

Como grande diferencial a cadeia produtiva da madeira apresenta-se completa, desde a produção das mudas para a implantação dos monocultivos que a abastecem até a comercialização internacional de mobiliário, tudo isto num raio de cerca de 20 quilômetros. Ainda pode ser complementada com investimentos em novas plantas industriais dos elos que lhe faltam, tanto de insumos quanto de beneficiamento como para a produção de mdf e melanina, o que demanda altíssimos recursos financeiros e retornos a longo prazo. Como ferramenta de Educação Ambiental, o estudo de tal cadeia produtiva agroindustrial analisada admitiu aprofundamento na compreensão dos instrumentos teóricos e práticos quando ofereceu referencial para a realização de diagnósticos e planejamentos tanto quanto permitiu a contemplação da realidade local e suas relações com o meio em que se inserem, aproximando

DOI: 10.51189/coneamb2023/18668

a escola do empírico. Além de permitir tal aprofundamento promoveu a reflexão sobre as ameaças, oportunidades, forças e fraquezas da cadeia produtiva da madeira dos municípios de Canela e Gramado conseguiu-se referencial para identificar as potencialidades, desafios, riscos e limitações para a promoção da competitividade, compondo uma matriz S*WOT* e permitindo o exercício de aplicação prática desta ferramenta. A análise da cadeia produtiva também foi importante para identificar os fatores determinantes da competitividade, analisar o potencial produtivo e as dificuldades do território em estudo com o intuito de transformar as competências locais em capacidade de organização e produção. Identificando estes fatores estratégicos para a dinamização da cadeia produtiva da madeira se conseguiu visualizar propostas de política públicas e privadas que venham a contribuir para a melhoria da produção agroindustrial desta cadeia produtiva nos municípios de Canela e Gramado.

Necessário é que os promotores do desenvolvimento (poder local, órgãos de informação local/regional, associações e profissionais) concebam e/ou aceitem novas estratégias de comunicação e motivação que permitam não apenas expandir o envolvimento já existente como também, através dos executores, apresentar um diagnóstico que possibilite uma visão da realidade local que servirá de instrumento para a promoção de uma nova dinâmica onde a participação seja a palavra de ordem.

REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

ACIC- Associação Comercial e Industrial de Canela – Disponível em: https://www.acicanela.com.br/ Acesso em novembro de 2022.

AGEFLOR – Associação Gaúcha de Empresas Florestais- O setor de base florestal no Rio Grande do Sul 2022 - ano base 2021. Disponível em: http://www.ageflor.com.br/dados Acesso em: janeiro de 2023

CARDOSO, Sérgio Tadeu da Silva. Relatório de Estágio realizado na agroindústria Lapele Moveis Tapetes e Carpetes Ltda. Canela, 2010.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. Métodos de Pesquisa. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – Disponível em: https://www.ibge.gov.br/ Acesso em janeiro de 2023.

PMHIS- Plano Municipal de Habitação de Interesse Social de Canela-RS 2008.
PMC -Prefeitura Municipal de Canela. Disponível em: http://www.canela.rs.gov.br/site2022/site/. Acesso em fevereiro de 2023.

PMG – Prefeitura Municipal de Gramado. Disponível em: http://www.gramado.rs.gov.br/index.php/Gramado/Secretaria-de-Agricultura/. Acesso em janeiro de2023.

DOI: 10.51189/coneamb2023/18668