

## **Avaliação bibliométrica dos benefícios e desafios para obtenção de indicação geográfica do mel no sul do estado de Rondônia**

### **Bibliometric evaluation of the benefits and challenges for obtaining a geographical indication for honey in the south of Rondônia state**

DOI:10.34117/bjdv7n10-321

Recebimento dos originais: 07/09/2021

Aceitação para publicação: 22/10/2021

#### **Raquel Nogueira de Moraes**

Acadêmico do mestrado PROFNIT IFRO  
Instituto Federal de Rondônia - Campus Porto Velho Zona Norte  
E-mail: raquelmoraes7457@gmail.com

#### **Aurélio Ferreira Borges**

Doutor em Engenharia Florestal - Universidade Federal de Lavras - UFLA  
Instituto Federal de Rondônia - Campus Colorado do Oeste  
E-mail: aurelio.borges@ifro.edu.br

#### **Marcel Eméric Bizerra de Araújo**

Doutor em Agronomia - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp)  
Instituto Federal de Rondônia - Campus Colorado do Oeste  
E-mail: marcel.emeric@ifro.edu.br

#### **Marcos Aurélio Anequine de Macêdo**

Doutor em Agronomia - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp)  
Instituto Federal de Rondônia - Campus Colorado do Oeste  
E-mail: marcos.anequine@ifro.edu.br

#### **Edilberto Fernandes Syrczyk**

Doutor em Matemática - Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)  
Instituto Federal de Rondônia Campus Vilhena  
E-mail: edilberto.fernandes@ifro.edu.br

#### **Edmar da Costa Alves**

Mestre em Engenharia e Ciência de Alimentos  
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (Uesb)  
Instituto Federal de Rondônia, Campus Colorado do Oeste  
E-mail: edmar.alves@ifro.edu.br

#### **Cléver Reis Stein,**

Doutor em Física - Universidade de Brasília – UnB  
Instituto Federal de Rondônia - Campus Porto Velho Calama  
E-mail: clever.stein@ifro.edu.br

## RESUMO

A Indicação Geográfica (IG) é direito de Propriedade Intelectual de uso coletivo. O prestígio do mel de abelhas de Vilhena-RO abriu oportunidades para a aquisição de sua IG. Rondônia ocupa a 8ª posição no ranking nacional, com faturamento de R\$ 2,5 milhões/ano, realizado por 400 apicultores. A pesquisa será quanti-qualitativa, aplicada, descritiva e não experimental. Será desenvolvido e testado questionário que servirá de instrumento para a seleção de perguntas da entrevista semiestruturada. Os dados serão coletados junto a agricultores familiares do Território Rural Cone Sul-RO (TRCS) e do Território Rural Grande Cáceres-MT (TRGC). Pretende-se a produção dos produtos Artigo Tecnológico e aplicativo Podcast1.

**Palavras-chave:** Indicação Geográfica, Rondônia, Mel.

## ABSTRACT

Geographical Indication (GI) is an Intellectual Property right for collective use. The prestige of honey from Vilhena-RO bees opened opportunities for the acquisition of its GI. Rondônia occupies the 8th position in the national ranking, with sales of R\$ 2.5 million/year, carried out by 400 beekeepers. The research will be quanti-qualitative, applied, descriptive and not experimental. A questionnaire will be developed and tested that will serve as an instrument for the selection of semi-structured interview questions. The data will be collected from family farmers in the Rural Territory Cone Sul-RO (TRCS) and the Rural Territory Grande Cáceres-MT (TRGC). It is intended to produce the Technological Article and Podcast application products.

**Key-words:** Geographical Indication, Rondônia, Honey.

## 1 INTRODUÇÃO

Conforme SANTOS & KALID (2020, p. 1), “a prospecção tecnológica em banco de patentes pode identificar depositantes de patentes; o perfil do depositante; a quantidade de registros de depósitos de patentes em cada país; e a distribuição por temas.”

Segundo MOTA et al. (2020, p. 734), “prospecção Tecnológica refere-se a um método ordenado de mapear desenvolvimentos científicos e tecnológicos futuros, aptos a influenciar significativamente na indústria, economia ou na sociedade como um todo.”

Conforme OLIVEIRA & RODRIGUES (2020, p. 853):

“A área geográfica definida pelo estado do Piauí possui um registro de propriedade industrial no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), uma Indicação Geográfica do tipo Indicação de Procedência, para a Cajuína, uma bebida obtida por meio de um processo tecnológico, tendo o Caju como matéria-prima. O reconhecimento como Indicação de Procedência “Piauí” para Cajuína contribui para a qualidade, a padronização de processos e a competitividade para alcançar novos mercados, exemplificando, assim, a importância da proteção da propriedade intelectual para o desenvolvimento econômico de um produto ou tecnologia.”

Segundo DA SILVA FLORENCIO et al. (2021, p. 665), “a IG é ativo de propriedade intelectual que pode ser utilizado como instrumento de proteção e valorização de produtos e serviços, permitindo agregação de valor, diferencial competitivo e promoção turística da região.”

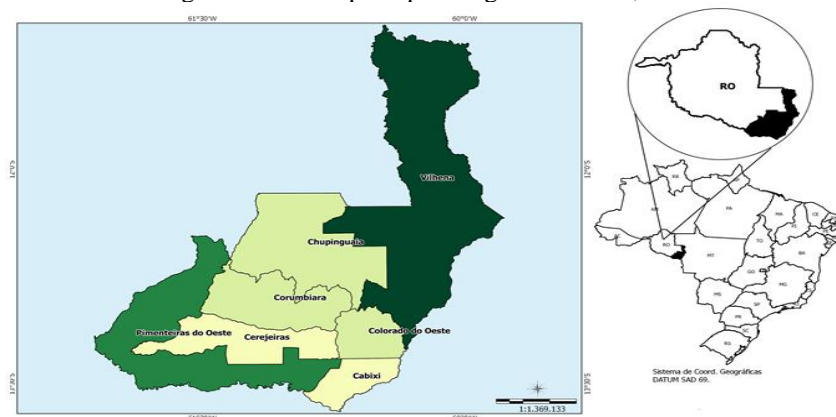
A pesquisa, a extensão e a transferência de tecnologias geradas serão realizadas no Território Rural Cone Sul (TRCS), na Amazônia Ocidental, em Rondônia. Esse Território foi criado pelo Conselho Estadual de Desenvolvimento Rural Sustentável (CEDRS)/2007 e Incorporado aos Territórios do Programa Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Territórios Rurais (PRONAT), através da Resolução do Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável (CONDRAF) nº 97/2014. Sua população corresponde a 156.416 habitantes distribuídos em 7 municípios. A área territorial é de 31.269,43 Km<sup>2</sup> (Equivalente à área da Bélgica). O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) varia de 0,613 a 0,699. A % de pessoas vulneráveis à pobreza varia de 48,32% a 68,09% (Tabela 1). O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), da média municipal nos anos finais do ensino fundamental varia de 4,20 a 5,40 (Tabela 1; Figura 1).

Tabela 1 - Municípios do TRCS

Município	PIB p. capita	IDHM	% Vulneráveis pobreza	*IDEB	População
Cabixi	21.202,96	0,650	55,77	5,20	6.313
Cerejeiras	22.721,08	0,692	68,09	5,40	17.029
Corumbiara	27.040,60	0,613	56,02	4,40	8.783
Chupinguaia	26.538,27	0,652	58,32	5,39	8.301
Colorado do Oeste	16.410,55	0,685	61,58	5,40	16.227
Pimenteiras do Oeste	36.938,42	0,665	48,32	4,20	2.315
Vilhena	25.822,66	0,699	62,85	5,10	97.448
<b>Total</b>					<b>156.416</b>

\*IDEB: Índice de Desenvolvimento da Educação Básica  
Fonte: <https://cidades.ibge.gov.br> (2020)

Figura 1 - Municípios que integram o TRCS, 2020



Observação: A intensidade de cores do mapa refere-se ao IDHM (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal) quanto mais intensa a cor verde, maior o IDHM do município

Fonte: <http://sit.mda.gov.br> (2021)

A ideia de desenvolvimento da Indicação Geográfica (IG) vinha de antes, mas pode se tornar real por meio do Match-funding<sup>2</sup> Em frente da plataforma Benfeitoria, uma ONG<sup>3</sup> que em cada real doado por pessoas físicas, mais dois reais são adicionados para o financiamento do projeto pelos parceiros da plataforma.

A proposta central da IG Cone Sul Unido é favorecer a economia criativa e solidária, que teve rendimentos afetados por conta da crise da pandemia da Covid-19. Cone Sul vale explicar, é como os moradores desse Território o chamam carinhosamente. Muita gente que produz não está tendo um lugar para vender seus produtos oriundos das periferias rurais e periurbanas. Nessa IG os vulneráveis sociais e empreendedores poderão se registrar gratuitamente, não só da cultura e economia criativa.

• A seguir está o Resumo para 24 associações de agricultores familiares e associações das periferias, que serão beneficiadas pela proposta. Como beneficiários, também podem ser consideradas as populações das periferias urbanas do TRCS:

- Associação de Apicultores (ACA).
- Associação de vendedores ambulantes.
- Associação de produtores da culinária e de reparos domésticos.
- Associação de pedreiros e ajudantes da construção civil.
- Associação de jardineiros do TRCS.
- Associação Comunidade Indígena Suruí.
- Associação de Ajuda Mútua (COOPERAZZA, ACOMAC).
- Associação de Energia Elétrica Agropecuária e Agroindústria (ENEAGRO).
- Associação de Grupos de Agricultores (AGAOV).
- Associação de Mulheres Rurais e Urbanas (ASMUQ).
- Associação de Produtores Rurais da Mineração (ASPRORAM).
- Associações de Produtores Rurais (APREVEC, GUARAPARI).
- Associação dos Olericultores (AOCVC, ASPROCHOP).

---

<sup>2</sup> Match-funding é como uma vaquinha turbinada: uma nova modalidade de fomento, que mistura o financiamento coletivo (ou crowd-funding) com aporte de parceiros, que multiplicam a arrecadação. Para cada R\$ 1 arrecadado pelos projetos selecionados por intermédio da plataforma da Benfeitoria, o Fundo Colaborativo Enfrente contribui com mais R\$ 2, até que o valor de R\$30.000 seja alcançado.

<sup>3</sup> Essa proposta de coleta de dados para Curso de Mestrado também irá buscar recursos para Capital e Custeio em campanha de financiamento coletivo emergencial a ser, quiçá, financiada pela ONG Benfeitoria. A Benfeitoria possui plataforma de mobilização de recursos para projetos de impacto cultural, social, econômico e ambiental. Fonte: (<https://benfeitoria.com/proposta>).

- Associação dos Produtores Familiares Alternativos (APROFAMA).
- Associação Familiar Trabalhadores na Agricultura e Quintais Urbanos (ARFATA).
- Associação Pequenos Produtores de Quintais Urbanos (APROLU).
- Associação de Produtores de Assentamentos Agrários (ACOMAF, APROJE).
- Associação de Chacareiros (ARCA).
- Cooperativa Mista de Agricultura (COOPEMAGRI).
- Comitês Gestores do Programa Fome Zero nos Municípios.
- Comunidade de Cultura Pomerana.
- Conselhos Municipais (saúde, desenvolvimento rural, educação, segurança alimentar).
- Cooperativa de Crédito (CREDICACOAL, CREDITAG).
- Federação dos Trabalhadores na Agricultura de Rondônia (FETAGRO).

Conforme MAUÉS (2020), a Indicação Geográfica (IG) é direito de Propriedade Intelectual autônomo, reconhecido nacional e internacionalmente e de uso coletivo. A literatura demonstra que a proteção da IG tem adquirido importância mundial e crescido nos países em desenvolvimento. Outrossim, Rondônia tem potencial para inúmeras Indicações Geográficas. O prestígio e diferencial do Mel de Vilhena, aliado a condições ambientais favoráveis, abriu oportunidades para tentar viabilizar o processo de aquisição de sua Indicação Geográfica e por isso identifica-se a oportunidade de avaliar suas vantagens e desafios.

O objetivo é avaliar os benefícios e desafios para obtenção da IG do mel de abelhas do TRCS-RO e do TRGC.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2019), o Estado de Rondônia produziu aproximadamente 100 toneladas de mel de abelha, o que representa de 0,21% da produção nacional. Segundo a Associação Brasileira de Exportadores de Mel (Abemel), Rondônia ocupa a 8ª posição no ranking nacional, com produção de 84,7 t/ano (IBGE, 2016), com faturamento aproximado de R\$ 2,5 milhões/ano, possuindo aproximadamente 400 apicultores, conforme informações da Entidade Autárquica de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER RO, 2019).

Os 13 maiores produtores de mel de abelha do Estado são: Cacoal, Vilhena, Rolim de Moura, Jaru, Novo Horizonte do Oeste, Alto Alegre dos Parecis, Espigão do Oeste, Cerejeiras,

Pimenta Bueno, Alta Floresta D'Oeste, Porto Velho, Colorado do Oeste e Nova Brasilândia do Oeste.

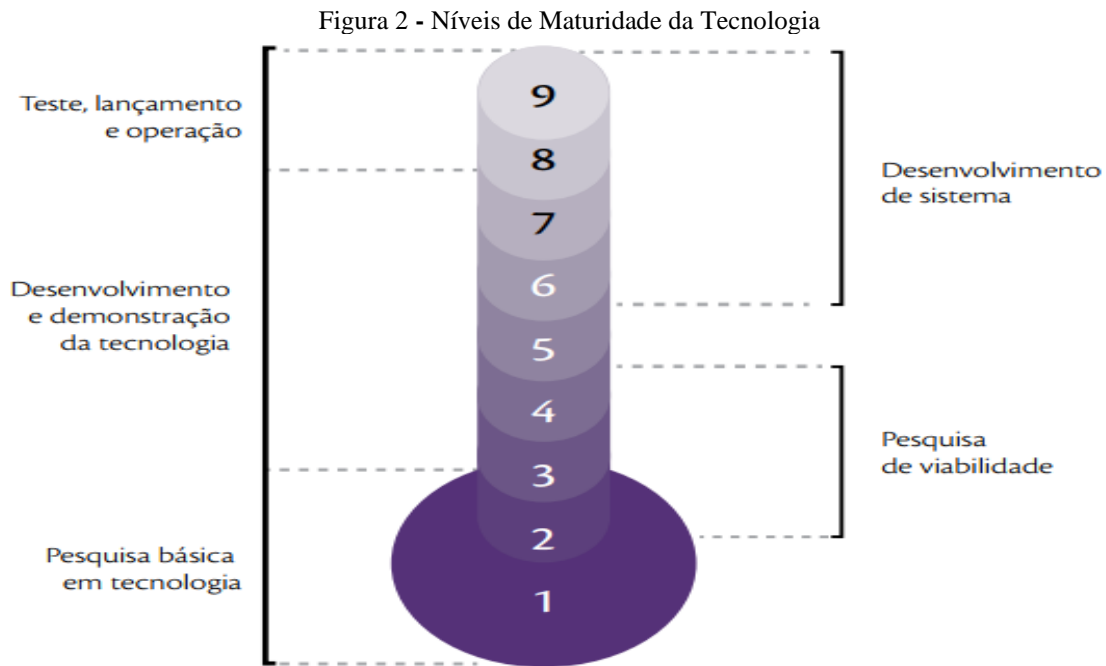
Os principais produtores estaduais registrados com certificação sanitária do Programa de Verticalização da Agricultura Familiar (Prove) são os municípios de Vilhena, Cacoal, Rolim de Moura e Alta Floresta do Oeste, esses municípios tiveram sua produção ampliada nos últimos cinco anos. Pimenta Bueno, Alto Alegre dos Parecis e Nova Brasilândia do Oeste também tiveram uma considerada evolução na produção. Os demais municípios citados tiveram sua produção estabilizada no período avaliado.

Conforme pesquisa do IBGE 2017) a produção melífera no Brasil é de aproximadamente 41,5 mil t/ano, colocando o Brasil como 6º maior produtor mundial de mel, ficando atrás dos países como China, Estados Unidos (EUA), Argentina, México e Canadá.

A tecnologia, desde o momento em que é criada ou conceitualizada, necessita passar por diversas etapas de evolução, para que esteja pronta para o uso ou a comercialização. O Nível de Maturidade da Tecnologia (NMT) é uma sistemática métrica, com nove (9) etapas, desenvolvida pela National Aeronautics and Space Administration (NASA) [Administração Nacional de Aeronáutica e Espaço dos Estados Unidos], (VELHO et al., 2018).

Os autores citam que, para ser utilizado e até melhor entendido, o modelo pode agrupar 5 patamares:

- Pesquisa básica em novas tecnologias e conceitos, almejando identificar metas, mas não sistemas específicos. Inclui os níveis 1 e 2 (Figura 2).
- Desenvolvimento focado de tecnologia, abordando tecnologias específicas para uma ou mais aplicações potenciais identificadas. Pesquisa para provar a viabilidade da tecnologia. Inclui os níveis 2 a 4 (Figura 2).
- Desenvolvimento tecnológico e demonstração para cada aplicação específica, antes de iniciar o pleno desenvolvimento de sistema dessa aplicação. Inclui os níveis 3 a 7 (Figura 2).
- Desenvolvimento de sistema por meio da primeira unidade de fabricação. Inclui os níveis 6 a 9 (Figura 2).
- Lançamento do sistema ou produto e operação (comercialização). Inclui os níveis 8 e 9 (Figura 2).



Fonte: <http://web.archive.org/web/20051206035043/http://as.nasa.gov/aboutus/trl-introduction.html> (2018)

A maturidade atual do projeto inclui os Níveis de Maturidade da Tecnologia (NMT) de 3 a 7 (Figura 2).

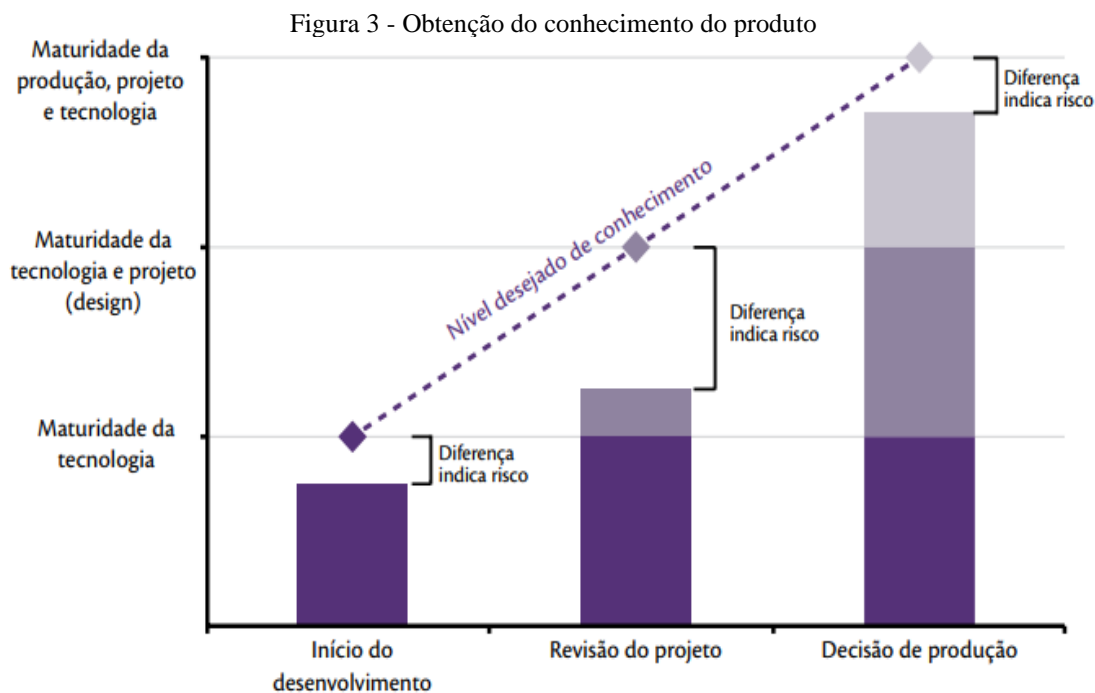
A transição entre níveis, ou seja, a fronteira entre os mesmos, muitas vezes não está bem definida e pode variar, principalmente em setores onde as etapas de certificação de produto e seu desenvolvimento não estão ainda bem definidos.

Temos que considerar, ainda, a possibilidade de recuo nos níveis, pois, mesmo os mais altos requerem pesquisa adicional (VELHO et al. 2018).

Conforme VELHO et al. (2018), o Nível de Maturidade de Fabricação (NMF) foi desenvolvido para avaliar a maturidade de fabricação é centrado no conceito de conhecimento dos esforços de desenvolvimento de novos produtos, incluindo as seguintes apreciações: de maturidade tecnológica, de maturidade de projeto (design) e de maturação da produção (Figura 3).

Com essa proposta, pretende-se chegar à maturação da produção de uma Tecnologia Mídias Rádio e Internet (Podcast) tecnologia de desenvolvimento de Indicação Geográfica para a produção de Mel em Vilhena-RO e de 1 artigo científico que identifique desafios e dificuldades para a obtenção de IG dos produtores de mel do TRCS.





Fonte: (VELHO et al., 2018)

A partir das considerações, surge o problema de pesquisa:

É possível desenvolver Indicação Geográfica para agricultores familiares produtores de mel, utilizando os produtos tecnológicos artigo e Tecnologia Social Mídias Rádio e Internet (Podcast), que influencie na qualidade e agregação de valor ao produto mel do TRCS?

Revisão de literatura

Segundo DALLABRIDA et al. (2020, p. 195), “a avaliação de experiências de associativismo territorial, sob a forma de signos distintivos territoriais, como as de IG precisa centrar-se nas questões relacionadas à dinâmica territorial, às condições socioeconômicas, históricas, culturais e ambientais do território.”

Os autores acrescentam ainda que “O que os estudos demonstraram é que muitas das IGs, apesar de já terem registro, têm sérios problemas de funcionamento.

Com relação às que estão sendo planejadas para registro, o processo apresenta lacunas” (2020, p.196).

Conforme CARVALHO et al. (2020, p. 3), “as organizações estão isoladas, e que dada a especialização e percepção de pertencimento a um campo, tendem a compartilhar valores. Esse processo tende a fortalecer a institucionalização do campo (Figura 4).”

Os autores acrescentam ainda que “evidentemente, as organizações começam a reconhecer a importância mútua e gradual da proximidade. Conseqüentemente, a evolução das



relações torna-se acentuada e os pontos de contacto tendem a convergir, reforçando a partilha de valores (2020, p.3).”

Figura 4 - O objetivo do comportamento organizacional é garantir condições necessárias para o desenvolvimento dos trabalhos



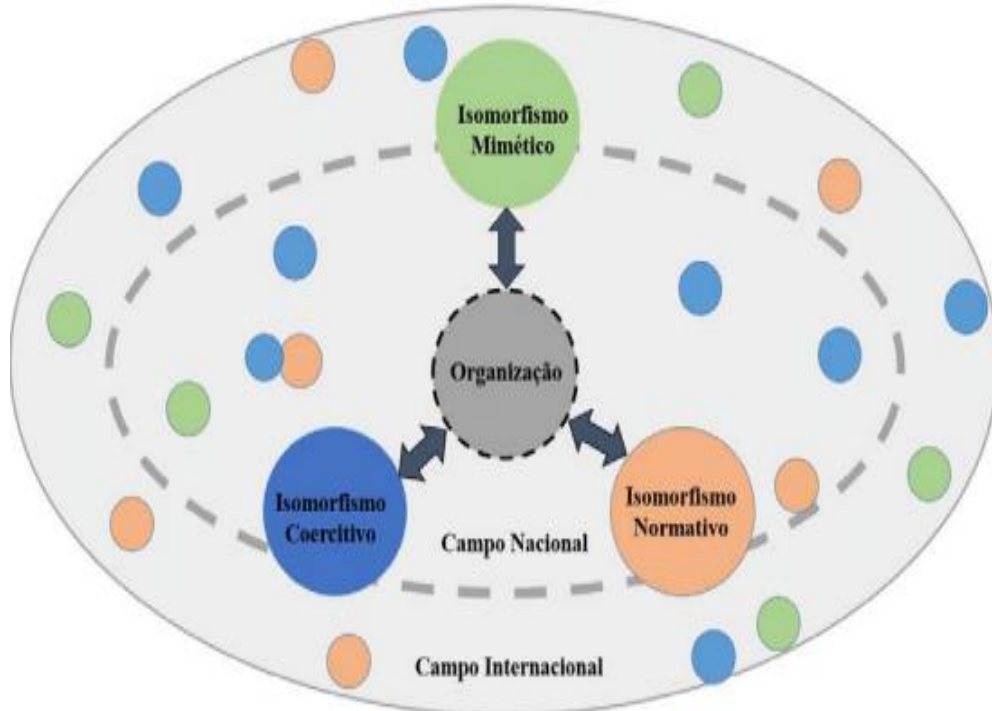
Fonte: <https://fia.com.br/blog/o-que-e-comportamento-organizacional/>(2021)

Segundo CARVALHO et al. (2020, p. 5), “existem os isomorfismos coercitivo, mimético e normativo. No coercitivo, há influências políticas e da questão da legitimidade. As organizações podem sofrer pressões expressamente coercitivas ou mesmo na forma de persuasão (Figura 5).”

No mimético, “as pressões vêm da percepção positiva que as organizações têm dos outros. Para considerá-las mais bem-sucedidas ou legítimas, as organizações percebem a necessidade de se modelarem a partir de outras organizações (Figura 5), (CARVALHO et al. 2020, p. 5).”

“O normativo advém da profissionalização e do reconhecimento de sua importância. Esses pontos atuam como uma força coletiva dos membros de uma profissão / ocupação que define as condições e métodos de seu próprio trabalho (Figura 5), (CARVALHO et al. 2020, p. 5).”

Figura 5 - Tipos de isomorfismos presentes no campo organizacional



Fonte: [https://www.researchgate.net/figure/Isor-orphism-and-field\\_fig3\\_330831333](https://www.researchgate.net/figure/Isor-orphism-and-field_fig3_330831333) (2021)

Segundo MATOS e ROVERE (2020, p. 2) “uma IG é registro de proteção do conhecimento em que se reconhece vínculo específico entre um produto ou serviço e seu território. As especificidades de solo, clima, história e saber fazer são elementos marcantes percebidos como valor qualitativo nos produtos.”

De acordo com MOLINA (2020, p. 1), “para o sistema de IG, a legislação incorre em omissões e imprecisões. Estas particularidades influenciam a metodologia e estrutura normativa, com as amplas atribuições das autoridades administrativas intervindo no registro e no controle de IGs.”

Conforme PELLIN (2019, p. 65), “o Brasil divide IGs em: Indicação de Procedência (IP) e Denominação de Origem (DO). IP exige notoriedade da origem dos produtos e/ou serviços. A DO exige comprovação de produto e/ou serviço, possui qualidade que se deve à geografia de origem.”

Entende-se por Indicação Geográfica (IG) a identificação de produto ou serviço como originário de certo local, região ou país. A reputação, característica e qualidade deste produto são vinculadas à sua origem geográfica, que pode ser protegida legalmente contra o uso de terceiros. A Denominação de Origem (DO) traz mais detalhes como qualidade, estilo e sabor, e se relaciona também à terra, às pessoas e à história da região. Quando um produto faz a transição para um D.O., as normas e controles ficam muito mais específicos, como as quantidades máximas que

podem ser produzidas e o processo de produção e industrialização da carne. A Indicação de Procedência (IP) é um conceito que não está vinculado a uma reunião de fatores locais relacionados às características geológicas, fisiográficas ou humanas. Nela é relevante a fama que determinada região atingiu no desenvolvimento do produto ou serviço, no caso, na produção de mel (MAUÉS, 2020).

No Brasil, as iniciativas de efetivar indicações geográficas vêm sendo motivadas sobretudo pelas vantagens econômicas alcançadas pelos produtos tradicionais europeus com signos de IG, visto que poucos territórios brasileiros possuem seus nomes geográficos associados a produtos de qualidade que justifiquem a proteção do nome geográfico em si. A estratégia adotada, tanto através do aparato legal quanto das instituições que promovem o uso dos selos de IG, é identificar não só produtos, mas também serviços com tradições locais que possam apresentar notoriedade ou diferenciais de qualidade associados à sua origem geográfica (VIANNA et al., 2021).

O estado de Rondônia, por ser estado multicultural, com uma grande diversidade de paisagens, com tradição na agricultura familiar e produtor de alimentos de qualidade, foi avaliado como possuindo grande potencial para implantar indicações geográficas para seus produtos agropecuários. No entanto existe gama de signos distintivos que podem promover e valorizar esses produtos quando não houver a necessidade de proteger o uso do nome geográfico, ou quando não houver relação direta entre os diferenciais do produto e o local onde ele é produzido (DA SILVA et al., 2021).

Também a justificativa da pesquisa se coloca na seriedade que os direitos de propriedade intelectual tomam no panorama global, nacional e territorial. Apesar de ser tema antigo é capítulo atual, com grande valor objetivo, no ponto de vista econômico em que a IG atribui sensata celebridade, valor próprio que distingue esse resultado de outros produtos análogos, bancando com que eles se revolvam mais proeminentes para o consumista atualizado, sendo mais exigente e para o produtor, pois colabora para a individualização do produto e concomitantemente o agregam a atributo e singularidade exclusivas (VASCONCELOS, 2021).

## 2 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os sujeitos participantes desta pesquisa serão produtores de mel dos Territórios Rurais TRCS e TRGC. Para estabelecer com quantos produtores iremos aplicar nossa pesquisa, efetuaremos o cálculo do tamanho da amostra a partir da seguinte fórmula (Figura 6), na qual “N” representa o tamanho da população, “e” representa a margem de erro, “z” representa o escore z, e “p” representa o desvio padrão (SURVEYMONKEY, 2018).

Figura 6 - Fórmula para a obtenção da amostra de produtores de mel

$$\frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N}\right)}$$

Fonte: SURVEYMONKEY, 2018

Ao longo desta pesquisa haverá risco mínimo para os participantes. Como não haverá atividade físicas neste projeto, os possíveis riscos aos participantes concentram-se na esfera psicoemocional.

Durante a coleta de dados referente a aplicação do questionário, há o risco de o produtor participante sentir-se embaraçado e não querer responder determinadas questões do questionário, seja por vergonha, não compreensão ou outra razão. Para evitar isso, constará nos termos de consentimento e apresentação do questionário que o seu preenchimento é opcional e que o aluno é apenas convidado e não obrigado a preenchê-lo na íntegra. Além disso, o questionário será em escala Likert, com uma alternativa neutra para que o respondente tenha uma opção para não se comprometer (GÜNHETER, 2003, p. 27).

Os questionários a serem aplicados não permitirão a identificação de cada respondente. Ademais, garantiremos o sigilo, confidencialidade e anonimato a todos os produtores participantes em todas as etapas da pesquisa. Caso nas publicações advindas deste trabalho seja preciso mencionar algum participante em específico, será utilizado um código, como “Produtor 1”.

Também será realizado o teste de Levene para testar a Hipótese nula H0 (as variâncias são homogêneas) e testar a Hipótese alternativa H1 (as variâncias do questionário não são homogêneas). Será avaliado o coeficiente KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) para testar a consistência geral dos dados e o coeficiente Alpha de Cronbach, para validar o questionário a ser aplicado aos produtores de mel.

Conforme MOTTA (2017, p. 1), “o artigo tecnológico é o produto final de pesquisa aplicada ou produto tecnológico que relate, de forma objetiva, o problema a ser estudado e o resultado ou a solução estabelecida para a situação-problema. Segundo CORADINI et al. (2020, p. 221), “o fator de separação entre as tecnologias rádio e Podcast deriva da forma de distribuição, que permite uma ampla liberdade ao Podcast. É isso que permite ao Podcast ter maior maleabilidade de acesso e produção de conteúdo” em comparação ao Rádio.

### 3 CONCLUSÃO

Serão disponibilizados cursos de Formação Inicial para apicultores na educação escolar de 120 apicultores, durante o período de pandemia do Covid-19. Durante as aulas de Apicultura serão produzidos, por docentes do componente escolar, aplicativo podcast para aproximar os apicultores dos conteúdos e temas da Apicultura e Indicação Geográfica. Serão desenvolvidas gravações de áudio, no formato podcast, para serem reproduzidas aos apicultores no ambiente virtual de aprendizagem do Google Classroom. A experiência ocorrerá na Associação de Apicultores de Vilhena-RO e Colorado do Oeste. Para a produção dos podcast os professores e discentes de graduação de Zootecnia utilizarão: 1) aplicativo de gravação, do próprio aparelho celular; 2) aplicativo de mensagem eletrônica; 3) software para a decupagem e edição dos áudios; 4) plataforma virtual para armazenar e distribuir virtualmente e; por fim; 5) o carregamento dos podcasts na sala virtual do Google Classroom (SANTOS & GAYOZO, 2020).

Os 5 cursos de 10 horas cada um a serem oferecidos aos apicultores, serão: produção de mel, produção de mel de qualidade, valor agregado do mel, subprodutos das abelhas, obtenção de Indicação Geográfica. Em resumo, espera-se que esta ação proporcione uma melhoria profissional para o público alvo.

## REFERÊNCIAS

CARVALHO, Josué Pires de; AREVALO, Jorge Luis Sanchez; PASSADOR, João Luiz. Interfaces e mudanças no processo de institucionalização do café especial no Brasil. **Gest. Prod.**, São Carlos, v. 27, n. 2, e4751, 2020. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-530X2020000200215&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-530X2020000200215&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 07 de maio de 2021. Epub em 03 de julho de 2020. <https://doi.org/10.1590/0104-530x4751-20>.

CARVALHO, Saulo Rodrigues. PODCAST COMO RECURSO PEDAGÓGICO NO ENSINO REMOTO. **Revista Aproximação**, v. 2, n. 5, 2020.

CORADINI, Neirimar Humberto Kochhan; BORGES, Aurélio Ferreira; DUTRA, Charles Emerick Medeiros. Tecnologia educacional podcast na educação profissional e tecnológica. **Revista eletrônica científico ensino interdisciplinar**, 2020, 6.16: 216-230.

DALLABRIDA, Valdir Roque; BAUKART, Kelly Samantha; GUINZANI, Walison. Signos distintivos territoriais e indicação geográfica: uma avaliação de experiências com a aplicação de instrumental metodológico. **Interações (Campo Grande)**, v. 21, n. 1, p. 195-211, Mar. 2020. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1518-70122020000100195&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518-70122020000100195&lng=en&nrm=iso)>. Access on 07 May 2021. Epub Feb 27, 2020. <http://dx.doi.org/10.20435/inter.v21i1.2635>.

DA SILVA FLORÊNCIO, Márcio Nannini et al. **Análise do Potencial de Indicação Geográfica: o caso do Polo Moveleiro de Marco (CE)**. **Cadernos de Prospecção**, v. 14, n. 2, p. 664, 2021.

EMATER RO. Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Rondônia. (2019).

GÜNTHER, Harmut. **Como elaborar um questionário**. Brasília: UnB, 2003. Disponível em: <http://www.ic.unicamp.br/~wainer/cursos/2s2006/epistemico/01Questionario.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2021.

HERNÁNDEZ-SAMPIERI, Roberto; TORRES, Christian Paulina Mendoza. **Metodología de la Investigación**. Cidade do México: McGraw-Hill Interamericana, 2018.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2016).

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2019).

LIKERT, Rensis. A technique for the measurement of attitudes. **Archives of psychology**, 140: 1-55, 1932. Disponível em: <<http://www.mendeley.com/research/technique-measurement-attitudes-1/>>. Acesso em 3 setembro, 2021. doi: 10.1111/j.1540-5834.2010.00585.x.1932.

MATOS, Ligia Aparecida Inhan; ROVERE, Renata Lèbre La. Tipos de conhecimento regional protegidos pelas instituições na indicação de procedência Canastra (MG). **Rev. Econ. Sociol. Rural**, Brasília, v. 58, n. 2, e188623, 2020. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-20032020000200212&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20032020000200212&lng=en&nrm=iso)>. Access on 07 May 2021. Epub June 24, 2020. <https://doi.org/10.1590/1806-9479.2020.188623>.



MAUÉS, Adriana Araújo. **Ostra de Florianópolis**: vantagens e desafios para obtenção de uma indicação geográfica. Dissertação (Mestrado Profnit) - Centro Sócio Econômico, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, p. 89. 2020.

MOLINA, Marcela S. Las indicaciones de origen geográfico de vinos en la legislación argentina. **Revista de la Facultad de Derecho**, n. 49, 2020.

MOTA, Luciana Serra da Silva; SERUFFO, Heloísa Helena da Rocha; ROCHA, Carlos Alberto Machado da. Prospecção Tecnológica de Theobroma grandiflorum: mapeamento de tecnologias geradas a partir do Cupuaçu. **Cadernos de Prospecção**, v. 13, n. 3, p. 733, 2020.

MOTTA, Gustavo da Silva. Como Escrever um Bom Artigo Tecnológico? **Rev. adm. contemp**, v. 21, n. 5, p. 4-8, Oct. 2017. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-6552017000500004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-6552017000500004&lng=en&nrm=iso)>. access on 07 May 2021. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2017170258>.

OLIVEIRA, Diego Francisco de Mesquita; RODRIGUES, Thiago Machado. Análise Prospectiva do Caju: mapeamento tecnológico por meio de pedidos de patentes. **Cadernos de Prospecção**, v. 13, n. 3, p. 852, 2020.

PELLIN, Valdinho. Indicações Geográficas e desenvolvimento regional no Brasil: a atuação dos principais atores e suas metodologias de trabalho. **Interações (Campo Grande)**, v. 20, n. 1, p. 63-78, 2019. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1518-70122019000100063&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518-70122019000100063&lng=en&nrm=iso)>. access on 07 May 2021. Epub Apr 08, 2019. <https://doi.org/10.20435/inter.v20i1.1792>.

REZENDE, Alessandro Teixeira et al. Escala de Crenças Gerais Conspiratórias (ECGC): Desenvolvimento e Evidências Psicométricas. **Avaliação Psicológica**, v. 20, n. 2, p. 127-138, 2021.

SANTOS, Claudomiro Almeida; GAYOZO, Bruna Aparecida Azevedo. Podcast em salas virtuais. **IntegraEaD**, v. 2, n. 1, p. 9-9, 2020.

SANTOS, F. C. G. dos; KALID, R. de A. Technological prospecting: a study of technologies applied to cocoa processing and derivatives. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 3, p. e56932354, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i3.2354. Disponível em: <https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/2354>. Acesso em: 14 jun. 2021.

SANTOS, Priscila Carvalho et al. Adaptação transcultural e investigação psicométrica da Escala de Estresse na Alimentação de Salzburg (SSES) para uma amostra de adultos brasileiros. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, p. e00025321, 2021.

SILVA, Emi; VASCONCELOS, Paulo. **Indicações geográficas**: análise do regime nacional e internacional. Dissertação. (Mestrado em Contabilidade e Administração do ISCA) - Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto. Porto, p. 77. 2021.

SURVEYMONKEY. **Calculadora de tamanho de amostra**. [2018]. Calculadora online. Disponível em: <https://pt.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator>. Acesso em: 19 abr. 2021.



VIANNA, L. F. de N., PANDOLFO, C., KROTH, L. T., Vieira, H. J., DORTZBACH, D., GOULART JUNIOR, R., GERBER, R. M., KÖENE, T. T., VIEIRA, V. F., & de MELLO, M. A. (2021). **Indicações Geográficas (IG) e outros signos distintivos**: conceitos, aplicações e adequação aos produtos agropecuários em Santa Catarina. *Documentos*, (336). Recuperado de <https://publicacoes.epagri.sc.gov.br/DOC/article/view/1145>. 2021.

VOLPATO, Gilson. **Ciência além da visibilidade**: ciência, formação de cientistas e boas práticas. Botucatu: Best Writing, 2017. 210p.