



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



### Unidade Requisitante

Secretaria Municipal de Agricultura e Pesca, 83.021.808/0001-82



### Alinhamento com o Planejamento Anual

A necessidade objeto do presente estudo não possui previsão no plano de contratações anual da Organização.



### Equipe de Planejamento

Cristiane da Rosa Paris



### Problema Resumido

Aquisição de materiais de apicultura através da secretaria de Agricultura para fornecimento para a área indígenas Kaigangue que esta realizando capacitação técnica para esse fim, como alternativa de atividade economica.

Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita.



## DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Prefeitura Municipal de Chapecó, por meio da Secretaria de Agricultura, identificou a necessidade de adquirir materiais de apicultura para fornecer à comunidade indígena Kaigangue, que está atualmente em processo de capacitação técnica nessa área. O objetivo é oferecer uma alternativa de atividade econômica sustentável, diante da falta de oportunidades diversificadas que limitam o desenvolvimento socioeconômico e a autonomia financeira da comunidade. A apicultura é uma atividade viável, pois pode ser integrada ao modo de vida tradicional, respeitando a cultura e o meio ambiente local.

A comunidade Kaigangue, que está se capacitando tecnicamente para a prática da apicultura, é diretamente impactada por essa iniciativa. A Secretaria de Agricultura busca implementar políticas públicas que incentivem o desenvolvimento sustentável e a inclusão social. A percepção do problema por parte desses atores é que, sem o apoio e os recursos adequados, a comunidade enfrentará dificuldades em transformar a capacitação em uma fonte de renda efetiva e sustentável.

A justificativa do interesse público para resolver esse problema está nos benefícios esperados, como a promoção da autonomia econômica da comunidade Kaigangue, a redução da dependência de



programas assistenciais e a valorização da cultura local. A introdução da apicultura pode contribuir para o desenvolvimento sustentável, gerando renda e fortalecendo a coesão social. Os resultados esperados incluem o aumento da qualidade de vida, a preservação ambiental e o fortalecimento das tradições culturais, alinhados com o interesse público de promover o desenvolvimento inclusivo e sustentável.



## REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A definição dos requisitos é essencial para garantir que a aquisição dos materiais de apicultura atenda às necessidades específicas da comunidade Kaigangue, apoiando sua capacitação técnica e promovendo uma alternativa econômica sustentável.

**Variedade de Equipamentos:** A solução contratada deve incluir colmeias, roupas de proteção, fumigadores, alimentadores e outros equipamentos essenciais para a prática da apicultura.

**Qualidade dos Materiais:** Todos os itens fornecidos devem atender às normas técnicas de qualidade, garantindo durabilidade e segurança no uso.

**Capacitação Técnica:** Deve ser oferecido suporte complementar à capacitação já em andamento, assegurando o uso seguro e eficiente dos materiais e equipamentos.

**Sustentabilidade Ambiental:** Os materiais devem ser produzidos de forma sustentável, minimizando impactos ambientais e promovendo práticas ecológicas.

**Compatibilidade Cultural:** Os equipamentos e métodos devem respeitar e integrar-se às práticas culturais e tradições locais da comunidade Kaigangue.

**Prazo de Entrega:** Os materiais devem ser entregues em um prazo que permita o início das atividades apícolas conforme o planejamento das comunidades.

**Assistência Técnica:** Deve ser garantido suporte técnico contínuo para resolver dúvidas e problemas que possam surgir durante o uso dos materiais.

**Custo-Benefício:** A solução deve oferecer um equilíbrio adequado entre custo e qualidade, assegurando a viabilidade econômica do projeto.

**Conformidade Legal:** Todos os materiais e práticas devem estar em conformidade com a legislação vigente, incluindo a Lei 14.133/21.



## SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO



### **Aquisição de Equipamentos em Empresas Especializadas**

Descrição: Compra de equipamentos de apicultura diretamente de empresas especializadas, que oferecem produtos como colmeias, roupas de proteção, fumigadores e ferramentas específicas.

#### **Vantagens:**

Produtos de alta qualidade e durabilidade.  
Acesso a tecnologia e inovação no setor.  
Possibilidade de suporte técnico especializado.

#### **Desvantagens:**

Custo potencialmente mais elevado.  
Dependência de fornecedores específicos.  
Possíveis prazos de entrega mais longos.

### **Kits de Apicultura Básicos**

Descrição: Kits que incluem colmeias, roupas de proteção, fumigadores e ferramentas básicas para manejo de abelhas, disponíveis em fornecedores locais e nacionais.

#### **Vantagens:**

Facilidade de aquisição e transporte.  
Custo acessível e competitivo.  
Simplicidade de uso, ideal para iniciantes.

#### **Desvantagens:**

Equipamentos básicos podem ter menor durabilidade.  
Limitações em termos de expansão e escala.  
Necessidade de treinamento adicional para otimização.

### **Sistemas de Colmeias Modulares**

Descrição: Colmeias modulares que permitem expansão conforme a necessidade, fabricadas com materiais duráveis e adaptáveis ao clima local.

#### **Vantagens:**

Flexibilidade para expansão.  
Alta durabilidade e resistência.  
Melhor controle de produção e manejo.

#### **Desvantagens:**

Custo inicial mais elevado.  
Requer conhecimento técnico para montagem e manejo.  
Possível necessidade de suporte técnico especializado.



## Equipamentos de Extração de Mel

Descrição: Centrífugas manuais ou elétricas para extração de mel, adequadas para pequenas e médias produções.

### Vantagens:

Aumento da eficiência na extração de mel.  
Redução de perdas durante o processo.  
Disponíveis em versões manuais, mais acessíveis.

### Desvantagens:

Custo adicional em relação ao kit básico.  
Necessidade de manutenção regular.  
Requer espaço adequado para operação.



## DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A escolha pela aquisição de equipamentos de apicultura em empresas especializadas se justifica tecnicamente pelo desempenho superior que esses produtos oferecem. Equipamentos de qualidade garantem maior eficiência e segurança nas atividades apícolas, fatores essenciais para a capacitação técnica da comunidade Kaingangue. Além disso, a compatibilidade com a infraestrutura existente é assegurada, uma vez que esses equipamentos são projetados para se integrarem facilmente a diferentes contextos operacionais, permitindo que a Prefeitura de Chapecó alcance seus objetivos de promover atividades econômicas sustentáveis.

A facilidade de implementação é outro ponto forte dessa solução, pois empresas especializadas oferecem suporte técnico e treinamento, facilitando a adaptação dos usuários aos novos equipamentos. A escalabilidade é garantida, permitindo que, à medida que a demanda cresça, novos equipamentos possam ser incorporados sem a necessidade de grandes ajustes na infraestrutura existente. Isso é crucial para atender às futuras demandas da comunidade indígena, que pode expandir suas atividades apícolas.

Do ponto de vista operacional, a confiabilidade dos equipamentos adquiridos em empresas especializadas é um diferencial importante. Esses fornecedores geralmente oferecem garantias e serviços de manutenção, assegurando a continuidade das operações e minimizando o risco de interrupções. A adaptabilidade dos equipamentos ao contexto local é garantida, pois as empresas



especializadas têm experiência em fornecer soluções que atendem às especificidades regionais e culturais, respeitando as tradições e necessidades da comunidade Kaingangue.

Economicamente, a relação custo-benefício é favorável. Embora o investimento inicial possa ser mais elevado em comparação com alternativas de menor qualidade, o retorno esperado é significativo, tanto em termos de durabilidade dos equipamentos quanto na eficiência das operações apícolas. Isso se traduz em uma redução de custos indiretos, como manutenção frequente e substituição precoce de equipamentos. A eficiência administrativa também é melhorada, pois a aquisição de equipamentos confiáveis reduz a necessidade de intervenções constantes para resolver problemas operacionais.

A solução escolhida atende de forma eficaz o interesse público, promovendo o desenvolvimento econômico sustentável da comunidade Kaingangue. Ao optar por equipamentos de qualidade, a Prefeitura de Chapecó garante que os recursos públicos sejam utilizados de maneira eficiente, proporcionando à comunidade indígena as ferramentas necessárias para uma atividade econômica viável e duradoura. Essa alternativa se mostra mais adequada em relação a outras opções do mercado, pois alia qualidade, suporte técnico e respeito às especificidades culturais e regionais, promovendo um impacto positivo e duradouro na região.

1=

## QUANTITATIVOS E VALORES

| ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |        |            |               |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|------------|---------------|
| Lote 01                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |        |            |               |
| Item                                       | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Unidade | Quant. | R\$ Unid.  | R\$ Total     |
| 1                                          | Caixa para abelhas Apis, completas maletada. padrãolagstroth, madeira eucalipto com tampa, fundo, ninho com10 quadros com arame aço inox 4 fio e ilhós, uma melgueiramaletada, de 18,5 cm de altura contendo 9 quadros, lateral doquadro largo que cabe exatamente 9 quadros na melgueira,quadro com arame aço inox com 3 fio e ilhós.                                                                                                                  | Unidade | 200,00 | R\$ 275,00 | R\$ 55.000,00 |
| 2                                          | Melgueira maletada, madeira eucalipto de 18,5 cm de alturacontendo 9 quadros, lateral do quadro largo que cabeexatamente 9 quadros na melgueira, quadro com arame açoinox com 3 fio e ilhós.                                                                                                                                                                                                                                                            | Unidade | 100,00 | R\$ 105,00 | R\$ 10.500,00 |
| 3                                          | Macacão Malha Livre Dupla Camada- 100% ANTI FERROADA- Tecido Poliamida Armada, 100% Poliéster, 1 camada detecido com três subcamadas cada na frente e 2 nas costas, ouseja, é composto por seis subcamadas nas costas.- Super ventilado.- Fechamento com zíper na altura do pescoço até a braguilha;- Máscara em formato redondo com ajuste regulagem internapara melhor adaptação na cabeça.- Copa do chapéu com ventilação, aba com 10 cm de largura. | Unidade | 36,00  | R\$ 500,00 | R\$ 18.000,00 |
| 4                                          | Cera de abelhas alveolada 100 por cento pura, alveolo de 5,2mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | KG      | 150,00 | R\$ 65,00  | R\$ 9.750,00  |
| 5                                          | Fumegador apicultura tamanho 6 L, galvanizado com pinturade alta temperatura.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Unidade | 20,00  | R\$ 280,00 | R\$ 5.600,00  |
| 6                                          | Cobertura ecológica para caixa de abelhas, Descrição:Produto à base de 75% de polietileno (PEBD) e 25% dealumínio. Trata-se de uma peça em formato retangular e comas abas deslocadas para baixo no sentido diagonal.Aplicações sugeridas: Cobertura                                                                                                                                                                                                    | Unidade | 235,00 | R\$ 50,00  | R\$ 11.750,00 |



|             |                                                                                                                                                  |         |        |                |               |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|----------------|---------------|
|             | para apiário.Especificações:0,77m (comp.) x 0,63m (larg.) x 6mm (esp.)Proporciona conforto térmico.                                              |         |        |                |               |
| 7           | Bota ultraleve EVA/PU Branca vários tamanhos.                                                                                                    | Unidade | 18,00  | R\$ 80,00      | R\$ 1.440,00  |
| 8           | Luva para apicultor ventilada, anti ferrão em poliamida,palma da mão em cor macio.                                                               | Unidade | 36,00  | R\$ 55,00      | R\$ 1.980,00  |
| 9           | Tela excludora de rainhas em plástico tamanho 50,5 x 41cm.                                                                                       | Unidade | 200,00 | R\$ 40,00      | R\$ 8.000,00  |
| 10          | Balde branco, alimentício plástico para mel capacidade 20 Lcom tampa lacre.                                                                      | Unidade | 90,00  | R\$ 50,00      | R\$ 4.500,00  |
| 11          | Núcleo com abelhas APIS, com 5 quadros completos com alimentos e crias, rainha selecionada, com pintura do ano de nascimento (Nucleo transporte) | Unidade | 110,00 | R\$ 260,00     | R\$ 28.600,00 |
| Valor Total |                                                                                                                                                  |         |        | R\$ 155.120,00 |               |



## PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação não será parcelada.

A decisão de não parcelar a contratação para a aquisição de materiais de apicultura se justifica pela necessidade de garantir a uniformidade e a compatibilidade dos equipamentos fornecidos. Ao adquirir todos os materiais de uma única empresa especializada, asseguramos que os itens sejam compatíveis entre si, o que é crucial para a eficácia das capacitações técnicas e para o sucesso da atividade econômica planejada para a área indígena Kaigangue.

Além disso, a contratação integral facilita a gestão do processo, reduzindo a complexidade administrativa e operacional. Com um único fornecedor, o acompanhamento e a fiscalização da entrega dos materiais tornam-se mais eficientes, minimizando riscos de atrasos e problemas de qualidade. Isso também contribui para uma maior responsabilidade técnica, pois o fornecedor único assume a totalidade do compromisso com o fornecimento adequado dos equipamentos.

Por fim, a não fragmentação da contratação pode gerar economia de escala, resultando em melhores condições de preço e negociação. Isso atende ao interesse público ao otimizar os recursos disponíveis e assegurar que a comunidade indígena receba materiais de qualidade, promovendo o desenvolvimento sustentável e a autonomia econômica da região.



## RESULTADOS PRETENDIDOS

A aquisição de equipamentos de apicultura em empresas especializadas para a área indígena Kaigangue visa alcançar resultados significativos em termos de economicidade, otimização de recursos, eficiência e eficácia.

Economicidade:

A aquisição em empresas especializadas garante a obtenção de materiais de qualidade a preços competitivos, maximizando o custo-benefício. A compra direta de fornecedores especializados pode resultar em descontos por volume e condições de pagamento favoráveis, reduzindo o custo total da aquisição.

Otimização de recursos:

A escolha de fornecedores especializados assegura a correta alocação de recursos financeiros, evitando gastos excessivos com produtos inadequados ou de baixa qualidade. A padronização dos



materiais adquiridos facilita a gestão e distribuição, otimizando o uso dos recursos humanos envolvidos no processo.

Eficiência e eficácia:

A aquisição de equipamentos adequados e de qualidade melhora a eficiência das atividades apícolas, reduzindo o tempo necessário para a produção e aumentando a produtividade. A eficácia é alcançada ao garantir que os materiais atendam às necessidades específicas da capacitação técnica, contribuindo para o sucesso da atividade econômica proposta.

Indicadores ou metas mensuráveis:

- Início na produtividade apícola na comunidade Kaingangue após a implementação dos novos equipamentos.

- Satisfação de 90% dos participantes da capacitação com os equipamentos fornecidos, medida por meio de pesquisa de feedback.



#### PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para viabilizar a aquisição de materiais de apicultura para a área indígena Kaingangue, é essencial garantir que o espaço destinado ao armazenamento e manuseio desses equipamentos esteja adequado. Isso inclui a verificação de um local seguro e seco, protegido de intempéries, para evitar danos aos materiais. Além disso, é necessário assegurar que o espaço tenha fácil acesso logístico para facilitar a entrega e distribuição dos equipamentos, considerando as condições de transporte até a área indígena.

É importante também prever a capacitação técnica dos responsáveis pela operação e manutenção dos equipamentos de apicultura. Isso pode envolver a realização de treinamentos específicos para os servidores ou membros da comunidade que irão manusear os materiais, garantindo que todos estejam aptos a utilizá-los de forma eficiente e segura. A capacitação deve ser adaptada ao nível de conhecimento prévio dos participantes, focando em práticas de apicultura sustentáveis e técnicas de manejo adequadas.

Por fim, deve-se verificar a necessidade de licenças ou autorizações específicas para a operação de equipamentos de apicultura na região, especialmente em áreas indígenas. Isso pode incluir consultas prévias com órgãos ambientais ou entidades responsáveis pela proteção dos direitos indígenas, assegurando que todas as atividades estejam em conformidade com as regulamentações vigentes. Essa etapa é crucial para evitar impedimentos legais que possam atrasar ou inviabilizar a implementação do projeto.



#### CONTRATAÇÕES CORRELATAS

A solução escolhida, que é a aquisição de equipamentos de apicultura em empresas especializadas, não apresenta dependência com outras contratações correlatas ou interdependentes.

Os equipamentos adquiridos são projetados para serem utilizados de forma independente, sem a necessidade de serviços adicionais como manutenção especializada imediata, aquisição de insumos complementares ou peças de reposição específicas no curto prazo. As empresas especializadas



forneem produtos que já vêm prontos para uso, garantindo que a solução seja autossuficiente para o propósito inicial de capacitação técnica e atividade econômica. Além disso, a escolha por empresas especializadas assegura que os equipamentos atendam aos padrões de qualidade e funcionalidade necessários, eliminando a necessidade de adequações prediais ou outras intervenções estruturais para sua implementação. Assim, a solução é completa em si mesma, sem requerer contratações adicionais para seu pleno funcionamento.



## IMPACTOS AMBIENTAIS

### Impactos Ambientais Identificados

#### Uso de Materiais

Os equipamentos podem conter materiais que, se não forem de origem sustentável, podem impactar negativamente o meio ambiente.

#### Resíduos Gerados

Durante a vida útil dos equipamentos, pode haver geração de resíduos sólidos, especialmente em caso de substituição ou manutenção.

Selecionar fornecedores que utilizem materiais sustentáveis e que tenham práticas de produção ambientalmente responsáveis.

Implementar um programa de logística reversa para garantir o descarte adequado e a reciclagem dos equipamentos ao final de sua vida útil.



## CONCLUSÃO

As análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos DECLARAR que a contratação em questão é **PLENAMENTE VIÁVEL**.

Chapecó - SC, 8 de Julho de 2026

---

Cristiane da Rosa Paris  
Servidor

## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Este documento foi assinado digitalmente/eletronicamente pelos seguintes signatários nas datas indicadas



**Código: 9a61585c-f2d8-4828-b941-b68bf3624b5d**

URL: <https://www.bid.startgov.com.br/validacao>

### Lista de Assinaturas

**Cristiane da Rosa Paris**

CPF: 039.XXX.XXX-65

Tipo de assinatura: Assinatura Simples

Assinado em: 08/07/2026 15:16:57 (GMT-03:00)