



**CAÁLA**  
INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO

**DEPARTAMENTO DE ENSINO E INVESTIGAÇÃO EM HISTÓRIA**

**CURSO DE LICENCIATURA EM HISTÓRIA**

**JOÃO SALVADOR GOEP**

**CRIAÇÃO DE UMA COOPERATIVA DE APICULTORES NO  
MUNICÍPIO DO CACHIUNGO.**

**CAÁLA – 2023**

**JOÃO SALVADOR GOEP**

**CRIAÇÃO DE UMA COOPERATIVA DE APICULTORES NO  
MUNICÍPIO DO CACHIUNGO.**

Trabalho de Conclusão do Curso apresentado ao Departamento de Ensino e Investigação, como requisito parcial à obtenção de grau de Licenciatura, no Curso de História do Instituto Superior Politécnico da Caála.

**Orientador:**Alexandre Isaias T. Chicale / Lic.

Dedico este projecto de fim de curso a minha mãe Domingas Mungala Goepf por me ter dado a vida, a todos os meus irmãos pelos conselhos, a minha esposa Ilda da Conceição Fátima Goepf pelo amor incondicional e pelos cuidados que me tem prestado, aos meus filhos pelo amor.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus porque permitiu que o projecto fosse feito com êxito.

Aos meus professores por compartilharem seu conhecimento valioso, com maior realce para o Dr. Alexandre Tchicale por ser o guia inspirador em minha jornada académica, Suas palavras de sabedoria e dedicação foram fundamentais para o meu conhecimento intelectual.

A minha família que sempre esteve ao meu lado, obrigado por todo amor incondicional e apoio inabalável, foram meu porto seguro em tempos de incerteza e minha fonte constante de motivação.

Aos meus amigos que directa ou indirectamente contribuíram para o sucesso deste projecto. Aos meus colegas da Universidade que juntos enfrentamos desafios, compartilhamos risos e criamos memórias inesquecíveis. Sou grato por cada momento compartilhado e mal posso esperar para continuar construindo nosso futuro.

Por fim, gostaria de expressar minha profunda gratidão a mim mesmo por nunca desistir por ter persistido mesmo nos momentos mais difíceis, por ter acreditado em mim mesmo e por ter dado o meu melhor em cada etapa dessa jornada.

A licenciatura foi apenas o começo de uma vida cheia de possibilidades e desafios. Estou animado para enfrentar o mundo com toda a bagagem que adquiri durante esses anos de estudos.

Mais uma vez, obrigado a todos que fizeram parte do meu académico. Vosso amor, apoio e encorajamento significam mais do que as palavras podem expressar.

Com gratidão eterna!

(João Salvador Goepp).

## RESUMO

O presente projecto de pesquisa, como requisito para obtenção do grau de licenciatura no Instituto Superior politécnico da Caála, faz uma abordagem sobre a criação de uma cooperativa de apicultores no Município do Cachiungo. O nosso objectivo é de contribuir maior produtividade do mesmo, proporcionando o bem – estar da comunidade local através da empregabilidade, já que o município em referencia pelas suas condições ambientais, especialmente a presença da cobertura florestal que está ao redor do mesmo município. O estudo baseou-se na pesquisa de campo bibliográfico, com colecta de dados por meio de entrevistas e questionário, como também em outras pesquisa que já trataram destas temáticas. As acções a serem executadas pretendem levar ao mais alto nível a produção do mel. Seguem as conclusões, recomendações, a bibliografia consultada e anexos. Ora bem, a mesma traz consigo quatro.

**Palavras-chave:**Mel, Cooperativa, Apicultores, 5W, 2H e Canvas.

## **ABSTRACT**

This research project, as a requirement for obtaining a degree at the Instituto Superior Politécnico da Caála, addresses the creation of a beekeepers cooperative in the Municipality of Cachiungo. Our objective is to contribute to greater productivity of the same, providing the well - being of the local community through employability, since the municipality in reference for its environmental conditions, especially the presence of forest cover that is around the same municipality. The study was based on bibliographic field research, with data collection through interviews and questionnaire, as well as on other research that has already dealt with these themes. The actions to be carried out intend to take honey production to the highest level. The conclusions, recommendations, consulted bibliography and annexes follow. Well, it brings four with it.

**Keywords:** Honey, Cooperative, Beekeepers, 5W, 2H and Canvas.

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURA**

**FAO**\_Organização para Alimentação e Agricultura

**ONU**\_Organização das Nações Unidas

**a.C.**\_Antes de Cristo

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> Elaboramos a seguir o plano de acção que guiará a proposta solução apresentada	31
<b>Quadro 2</b> Construimos a seguir o modelo .....	33
<b>Quadro 3</b> Equipa Fundadora do Projecto .....	33
<b>Quadro 4</b> Análise SWOT .....	34
<b>Quadro 5</b> Resumo do modelo de negócio através do canvas. Fonte: elaboração pessoal (modelo canvas).....	35



## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
1.1 PROBLEMÁTICA .....	11
1.1.1 Causas: .....	11
1.1.2 Consequências:.....	11
1.1.3 Soluções: .....	12
1.2 OBJECTIVOS .....	12
1.2.1 Objectivo geral: .....	12
1.2.2 Objectivos específicos:.....	12
1.3 JUSTIFICAÇÃO DA PESQUISA:.....	12
1.4 CONTRIBUIÇÃO:.....	13
1.4.1 Teórica.....	13
1.4.2 Contribuição metodológica .....	13
<b>2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>	<b>14</b>
2.1 DELIMITAÇÃO GEOGRÁFICA DO MUNICÍPIO DO CACHIUNGO. ....	14
2.1.1 Referencial Histórico.....	14
2.1.2 Potencial Climático e Agrícola .....	15
2.2 CENÁRIO MUNDIAL DA PRODUÇÃO DE MEL.....	16
2.3 CENÁRIO DA PRODUÇÃO DE MEL EM ANGOLA.....	16
2.4 ORIGEM DA APICULTURA .....	17
2.5 PRODUTOS ORIUNDOS DA APICULTURA.....	18
2.6 IMPORTÂNCIA E IMPACTO ECONÓMICO DO MEL NA COMUNIDADE .....	20
2.7 OS PRINCIPAIS BENÉFICOS AMBIENTAIS GERADOS PELA ACTIVIDADE APÍCOLA SÃO: ...	21
2.8 COOPERATIVAS .....	21
2.8.1 Cooperativas de primeiro grau .....	22
2.8.2 Cooperativas polivalentes .....	22
2.9 TIPOS DE COOPERATIVAS E SEUS OBJECTIVOS .....	23
2.9.1 A - Cooperativa Apícola .....	23
2.10 PRINCIPAIS DESAFIOS DA APICULTURA DA REGIÃO.....	24
2.11 COMO CRIAR UMA COOPERATIVA? .....	24
2.11.1 Formar um grupo .....	24
2.11.2 Estabelecer um objectivo.....	25
2.11.3 Início do Projecto .....	25
2.11.4 Criar os valores da cooperativa .....	25
2.11.5 Criar a estrutura da organização .....	25
2.11.6 Formalização .....	25
2.11.7 Capital Social.....	26
2.11.8 Processo de Fundação.....	26
2.11.9 Receita e Fundos.....	26
2.11.10 Documentação para abertura .....	26
2.11.11 Como Se Tornar Um Cooperado .....	27
<b>3. METODOLOGIA .....</b>	<b>28</b>

3.1	TIPO DE INVESTIGAÇÃO.....	28
3.2	MÉTODOS DE NÍVEL TEÓRICO.....	28
3.2.1	Analítico – sintético .....	28
3.2.2	Indutivo-dedutivo .....	28
3.3	ABORDAGENS .....	28
3.4	TÉCNICAS UTILIZADAS NA RECOLHA DE DADOS .....	28
3.4.1	Observação .....	28
3.4.2	Análise documental .....	29
<b>4.</b>	<b>ANÁLISE DE RESULTADOS / DIAGNÓSTICO .....</b>	<b>30</b>
4.1	VIABILIDADE: .....	30
<b>5.</b>	<b>PROPOSTA SOLUÇÃO .....</b>	<b>32</b>
5.1	FERRAMENTA 5W2H .....	32
5.2	PROPOSTA SOLUÇÃO (MODELO DE NEGÓCIO CANVAS) .....	35
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>36</b>
	<b>ANEXOS .....</b>	<b>37</b>
	ANEXO 1 -VISITA DO LOCAL ONDE VAI SE IMPLEMENTAR O PROJECTO.....	37

## 1. INTRODUÇÃO

Nos últimos tempos, a diversificação da economia a nível da sociedade, Angola tem criado mecanismo ou projectos que visam criar empregos para proporcionar o bem-estar da comunidade local. O mel, um produto com muita vitalidade e dele aproveitamos outros produtos vitais para vida. Deste modo a para contribuir no melhoramento da produção de forma qualitativa e quantitativa a cooperativa como a coordenação dos meios e esforços de cada indivíduo numa actividade comum, contribuirá na obtenção de resultados definidos e aceites por todos na melhoria da produção do mel e no crescimento económico da comunidade. Cachiungo é um dos maiores produtores do mel no Huambo e, tem feito com que a produção e o consumo do mel no mercado interno aumente ao longo dos tempos. Dai analisarmos como tem sido aproveitadas as potencialidades apícolas e que destino tem seguindo o mel explorado no município de Cachiungo.

### 1.1 Problemática

**Problemática:** Deficiente aproveitamento da potencialidade apícola do Município de Cachiungo

#### 1.1.1 Causas:

Pouca valorização da actividade apícola como fonte potencial do rendimento das famílias;

1. A transformação das áreas florestais em áreas agrícolas;
2. A extracção de madeira para fins comerciais;

#### 1.1.2 Consequências:

1. Abate discriminado de árvores para exploração de madeira e lenha
2. Queimadas anárquicas;
3. Mudanças climáticas;
4. O baixo nível económico das famílias principalmente as camponesas.
5. Desvalorização da actividade apícola.

### **1.1.3 Soluções:**

1. Campanhas de sensibilização de prevenção ambiental;
2. Criação de políticas de incentivo a produção de aproveitamento, produção e comercialização do mel
3. Criação de uma cooperativa de apicultores que visa a valorização e aproveitamento do mel produzido no município do Cachiungo.

## **1.2 Objectivos**

### **1.2.1 Objectivo geral:**

Criar uma cooperativa de apicultores no Município do Cachiungo,

### **1.2.2 Objectivos específicos:**

1. Diagnosticar a situação actual da exploração do mel no Município do Cachiungo.
2. Propor acções que promovam de forma qualitativa e quantitativa na produção de mel para garantir o bem – estar das suas comunidade e da sociedade em geral.
3. Criação de uma cooperativa de apicultores no município do Cachiungo.

## **1.3 Justificação da pesquisa:**

A inovação dessa proposta ocorre a partir dos conceitos de Design Thinking, 5w2h e Canvas pouco pesquisados para aplicação na geração de modelos de Negócios Inclusivos. Dentre as iniciativas existentes de Negócios Inclusivos, optou-se pelo Projecto

A escolha do trabalho de conclusão de curso de História é uma contribuição valiosa por se tratar de um projecto de negócios inclusivos na cadeia produtiva e comercial de produtos apícolas na região de Cachiungo.

O interesse pelas demandas sociais, acreditando que as mesmas podem ser atendidas através de modelos de Negócios Inclusivos, acrescenta à pesquisa uma intenção de que os

resultados sejam aproveitados por outras iniciativas semelhantes e que possam contribuir para a diminuição da desigualdade social.

#### **1.4 Contribuição:**

##### **1.4.1 Teórica**

Com este trabalho se espera alcançar um conhecimento mais amplo dos impactos sócias e económicos das cooperativas em uma determinada localidade, concretamente no município do Cubal.

##### **1.4.2 Contribuição metodológica**

Pretende-se contribuir metodologicamente com este projeto, sendo uma fonte de pesquisa para os futuros trabalhos relacionado com os impactos sociais e económicos da cooperativa. no município do Cachiungo e não só.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 Delimitação geográfica do município do Cachiungo.**

O município do Cachiungo está localizado a Leste da província do Huambo seus limites estão dotados na portaria nº18/137/A, d e 13/12/71, atualizada pelo despacho nº5/99. Na parte Norte é limitado pelo município do Bailundo, a Sul pelo do Cuvango – Huila e pelo Chitembo – Bié, a Leste pelo do Chinguar – Bié e a Oeste pelo município de Chicala – Choloanga.

O município de Cachiungo é um dos 11 municípios da Província do Huambo, que por falta de material bibliográfico, sua abordagem de recolha de dados faz-se de modo exploratório. Composta por 17 Ombalas. Possui uma superfície de 2.947 km<sup>2</sup> e uma população de 155.720 habitantes distribuídos por três comunas. Sede, comunas daChinhama e Chiumbo, abarcando um total de 204 Aldeias subdivididas em 17 Ombalas. Cachiungo é um dos maiores produtores do mel no Huambo e, tem feito com que a produção e o consumo do mel no mercado interno aumente ao longo dos tempos.

#### **2.1.1 Referencial Histórico**

A sede do município de Cachiungo, então Bela Vista, foi fundada a 14 de Abril de 1913 por José Duarte Teixeira, mais conhecido na altura por Kayeye. A Vila e sede do Concelho de nome Bela Vista, criada ao abrigo da portaria nº 9435/56, surge em consequência da admiração de Kayeye pela paisagem da região.

Em 1976 o município passa a ser chamado de Cachiungo, o que significa “Eco”. Este nome surgiu porque os viajantes do Kuito e Bié, que iam para Benguela, descansavam junto do rio Kutatu num morro onde durante a noite as águas do rio produziam um eco que os atraía. Esses viajantes deram o nome de “Katchivongo” a esse morro. A área é tradicionalmente ocupada por dois grupos etnolinguísticos: Ovimbundu e Nganguela. Os Ovimbundu são a maioria e ocupam a maior parte do território do município e os Nganguela ocupam a parte Sul do município, concretamente no território da comuna da Chinhama.

## 2.1.2 Potencial Climático e Agrícola

Clima e Precipitação O clima desta região é temperado: com inverno seco e frio e verão chuvoso e quente. A pluviosidade média é superior a 1.200 mm, mas pode ultrapassar os 1400 mm. O mês mais pluvioso é o de Dezembro. Dentro da época chuvosa (Janeiro e Fevereiro) costuma dar-se o “pequeno cacimbo”, fenómeno de ocorrência e duração irregular que é frequente nos limites meridionais.

A época seca tem início em meados de Maio e vai, em geral, até fins de Setembro. A temperatura média anual é inferior a 20°C. Existe pouca variação climática ao longo de toda região. As temperaturas médias anuais estão compreendidas entre os 19° e 24° C, enquanto as precipitações médias anuais oscilam de 750 mm a 1.500mm.

Na região existem duas estações distintas: a época das chuvas, com início em Setembro – Outubro e terminando em Abril – Maio, e o período seco (cacimbo), de Maio a Setembro. O cacimbo é muito rigoroso no planalto central (sobretudo nos meses de Junho, Julho e Agosto); caracteriza-se por uma humidade relativa muito baixa e pela fraca nebulosidade.

O município de Cachiungo é atravessado por rios com caudal relativamente alto, particularizando-se os rios Kutatu, Kulongonya, Cuvangu e Có. Nesta região também nascem outros rios como: Vavayela, Wembe, Kawende, Chipanga, Lutamo, Elamba-Ngelenge, Kuokulu, Chimbangua, Tembua-Soko. Existe, por isso, uma vasta rede hidrográfica na região, sendo este um fator de potencialidade do sector agrícola.

Geologia e Solo Segundo o “esboço geológico de Angola”, toda a região corresponde aos terrenos antigos do maciço continental, onde ocorrem fundamentalmente formações do complexo de base, rochas eruptivas, ante câmbrias e não datadas, e do sistema O enólogo, estas dispersas pela parte central e sul em afloramentos localizados. As rochas do complexo granito – gníssico são longamente predominantes.

Os solos predominantes são ferralíticos aráveis de baixa fertilidade para agricultura e fraca reserva mineral que obrigam ao recurso adubações racionais, práticas culturais e a técnicas cautelosas. Os solos ferralíticos, que proporcionam a possibilidade de intensificação agrícola, rentabilizando as culturas tradicionais como o milho, feijão, batata-rena, hortícolas e trigo, que encontram as melhores condições de produtividade.

## 2.2 Cenário Mundial Da Produção De Mel

A nível mundial os países mais produtores do mel são: China, Turquia, Argentina e Brasil.

**A China**, apresenta destaques significativos na produção de mel, sendo um dos mais baratos do mercado mundial, e o baixo custo faz da China um dos mais competitivos no mercado do mel. Em 2017, o país produziu 29,2% de todo o mel produzido no mundo, se destacando também como o maior exportador mundial.

**A Turquia** se destacou como o segundo maior produtor de mel do mundo, produzindo 6,2% de toda a produção mundial, contudo, não possui uma participação significativa no mercado deste produto (FAO, 2019).

**A Argentina** se destaca como sendo o terceiro maior produtor mundial de mel, respondendo por 12% do volume total de mel comercializado no mundo, se consagrando também como o segundo maior exportador de mel, ficando em terceiro em valor. A Argentina exporta 90% de toda sua produção, sendo reconhecido por produzir produtos de boa qualidade (FAO, 2019).

**O Brasil**, mesmo apresentando grande potencial para a produção apícola, e ser um dos principais países exportadores de mel, ocupou em 2017 a décima primeira posição na produção mundial de mel (FAO, 2019).

É importante aferir que em países que mais produzem mel, é comum o governo estar presente, pois entende que o sector possui grande importância para o desenvolvimento do país. Dessa forma, desenvolve políticas públicas específicas para o fortalecimento da apicultura, além de estimular a participação de instituições de pesquisa na produção, segundo a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO, 2019).

## 2.3 Cenário Da Produção De Mel Em Angola

Os primeiros estudos sobre a apicultura em Angola iniciaram-se em 1957 e somente sobreviveram até 1973 Encabeçados por investigadores:

1. O biólogo Rosário Nunes
2. Araújo de Portugal
3. G. C. Tordo (Nunes R. et al., 1970).



Em 1957, os trabalhos iniciaram com uma prospecção geral para a colheita de elementos indispensáveis ao conhecimento das espécies de abelhas existentes em Angola, Respectiva bionomia, essências melíferas de maior interesse, formas e métodos no tratamento das abelhas pelos nativos (Nunes R. et al., 1970).

Em 1958, com base nos elementos colhidos na campanha de 1957, procurou-se delinear e pôr em execução um plano de trabalhos experimental, tendo em vista.

O estudo e elaboração do tipo de colmeias melhoradas e adaptadas a apicultura com nativos (Nunes R. et al., 1970).

O estudo e elaboração de tipos de colmeias móveis próprias para as abelhas africanas, determinação do material apícola a usar e investigar a técnica mais conveniente para a condução e exploração, processos de extracção, armazenamento e embalagem dos produtos

Em 1959 criou-se o Posto Apícola Experimental de Moxico, Huambo, Bié, Malange, Kwando - Kubango, Benguela e Lundas, trabalho que se manteve até 1973.

Não existe um levantamento sobre a fauna e flora apícola nacional que possa ser considerado actualizado. De uma forma geral, sabe-se que a subespécie predominante em Angola é a *Ápismelífera adansónia*, abelha muito dinâmica, trabalhadora, uma das mais agressivas e uma das mais prolíficas do mundo. E está bem adaptada às condições tropicais, com distribuição regional desde o sul do Sara até ao norte de Deserto de Calaári.

A Unidas de Reforma e Modernização do Comércio Externo em Angola (UNCTAD), lembra que Angola era um dos maiores produtores globais de mel, na década de 1950. Em declarações à ONU News, o gestor do Programa das Nações Unidas de Reforma e Modernização do Comércio Externo em Angola, Olívio Borges, falou de potenciais ganhos com a Janela Única do Comércio Externo.

## **2.4 Origem da apicultura**

O surgimento das abelhas ocorreu há cerca de 135 milhões de anos e consequentemente surge o mel neste período como um produto elaborado pelas abelhas (**Apismellifera**) a partir do néctar das flores de plantas, armazenados por elas em favos. E, o seu tempo de vida varia entre os indivíduos da colônia. Em **Apismellifera**, uma rainha pode viver, em média, dois anos de idade. As operárias podem viver em média 45 dias e os machos, quando não acasalam com uma princesa, podem viver até 80 dias. Quando acasalam com uma princesa, morrem após a cópula.

O mel segundo os documentos, na antiguidade, era utilizado como remédio por quase todos os povos, pelas suas acções antissépticas e bactericidas. Actualmente, tem-se conhecimento de mais de 20 mil espécies de abelhas, contudo, estima-se a existência de 40 mil espécies ainda não estudadas. E, apenas considera-se que somente 2% das espécies de abelhas sejam produtoras de mel. Dentre as abelhas melíferas, o gênero *Ápis* é o mais conhecido (VILELA, 2006).

Os egípcios, há cerca de 2400 a.C. foram considerados os primeiros apicultores, onde já criavam abelhas em colmeias de barro, o que facilitava a movimentação de enxames e sua colocação próxima às residências. Descendentes das vespas, as abelhas deixaram de se alimentar de pequenos insectos e vieram a consumir o pólen das flores, em um processo de evolução que deu origem a diversas espécies (GOLYNSKI, 2009).

## 2.5 Produtos Oriundos da Apicultura

Da apicultura, além do mel, é possível explorar, com a criação racional das abelhas, diversos produtos para a utilização humana. Alguns são originários do processamento de materiais colectados na natureza, como o mel, própolis e o pólen. Outros são provenientes de materiais que não podem ser removidos;

**Geleia Real:** Substância gelatinosa, de cor clara, servindo de alimento para as larvas e rainhas, a geleia real é elaborada pelas glândulas das abelhas mais jovens. Rica em proteínas, Carboidratos, vitaminas, enzimas e minerais, a geleia real beneficia nos processos de regeneração das células do corpo humano (LOPES, et al., 2001).

**Apitoxina:** O veneno das abelhas, conhecido como apitoxina, é elaborado através de uma glândula de secreção ácida e outra de secreção alcalina, existente dentro do abdômen da abelha-operária. Sendo uma substância química, composta por água, Aminoácidos, açúcares, histamina e outros componentes, apresentando propriedades antiartríticas, podendo ser utilizada no tratamento de artrite, reumatismo, tendinite, bursite, nevrite, afecções cutâneas, doenças oftalmológicas e esclerose múltipla ( WIESE, 1995).

Um dos principais produtos da nossa **apicultura** nacional é o mel, que resulta do néctar das abelhas recolhido das flores produzidos em colmeias. É considerada como uma actividade que consiste na exploração comercial das abelhas para produção de mel, pólen,

geleia real e própolis. Depende do produtor direccionar sua actividade para o que mais lhe convier ou atender a demanda do mercado.

O mel é uma substância açucarada produzida pelas abelhas e que é depositada nos alvéolos.

O **mel** (plural: **meles ou méis**) pronúncia br:/mew/ pronúncia pt:/mɛl é um alimento, geralmente encontrado em estado líquido viscoso e açucarado, que é produzido pelas abelhas a partir do néctar recolhido de flores e processado pelas enzimas digestivas desses insetos, sendo armazenado em favos em suas colmeias para servir-lhes de alimento (**Wikipédia**)

Segundo o dicionário define colmeia: classe gramatical: substantivo feminino; enxames de abelhas, grandes quantidades de abelhas que se instala num lugar específico.

Ainda podemos considerar uma colmeia como o lugar onde vivem as abelhas.

Existem dois tipos de colmeias do ponto de vista metodológico:

1. As colmeias tradicionais: aquelas que mais proliferam em nossas comunidades;
2. Colmeias rústicas: aquelas que não necessitam de intervenção humana, tal como as que ocorrem no oco natural de uma árvore;

Segundo o dicionário português mel plural: meles, méis é uma substância açucarada que as abelhas e outros insectos preparam com o suco das flores, e que depositam nos alvéolos de seus favos.

Sabe-se que o mel é um dos produtos mais puros da natureza, derivado do néctar e de outras secreções naturais das plantas que são colectadas e processadas pelas abelhas, possibilitando uma nova fonte de alimentação alternativa potencialmente nutritiva e saudável (VENÂNCIO DA SILVA).

O mel, por definição, é um produto natural de abelhas obtido a partir do néctar das flores (mel floral), de secreções de partes vivas das plantas ou de excreções de insectos sugadores de partes vivas das plantas (mel de melato).

**Melato** é um vocábulo que em biologia, refere-se às excreções em forma de líquidos açucarados, de um grande número de espécies de homópteros que vivem como parasitas

sugadores da seiva elaborada do floema das plantas. Estes líquidos açucarados que são procurados e colhidos pelas abelhas como se fossem néctares, passam pelos mesmos processos enzimáticos.

O mel é considerado o produto apícola mais fácil de ser explorado, sendo também o mais conhecido e aquele com maiores possibilidades de comercialização. Além de ser um alimento, é também utilizado em indústrias farmacêuticas e cosméticas, pelas suas conhecidas acções terapêuticas.

Tanto a nível local como nacional, a produção do mel esta ligada a vários factores, desde o clima, o lugar, o pasto apícola, até a rainha.

O clima ideal para a produção de mel é com estações secas e húmidas bem definidas. Desta forma, há uma maior concentração das floradas logo após o período chuvoso. Também convém que não seja muito frio nem muito quente. O ideal é de 20 a 30 graus.

## **2.6 Importância e impacto económico do mel na Comunidade**

A produção de mel para os agricultores familiares inseridos em contextos económicos é fundamental à subsistência. Tal como em muitas regiões, tanto mulheres como homens cuidam das colmeias, que muitas vezes

Seu impacto económico na renda agrícola ocorre praticamente em todas as famílias, sendo que naquelas que detêm maior diversificação no sistema de actividades a diferença na renda tem sido menor do que as famílias mais especializadas na produção apícola.

A actividade apícola é de fundamental importância para manutenção da vegetação aumentando a renda de propriedades rurais, sobretudo na agricultura familiar. Com intuito de ampliar as possibilidades do mercado apícola no município de Cachiungo é importante incentivar os apicultores a produzir outros produtos na actividade apícola além do mel, dessa forma aumentará o leque de produtos e aumentando assim a renda dos agricultores.

Em Angola, nos últimos anos surgiu a tentativa de instituir cadeias estruturadas com cooperativas e associações de apicultores, como também de traders, com o objectivo de assegurar qualidade aos produtos destinados ao exterior (PINHEIRO, 2017). A partir da produção, extracção e cultivo, a cadeia produtiva dos produtos apícolas, toma duas direcções:

o processamento e beneficiamento próprio, ou terciarizado em grandes empresas e Arranjos Produtivos Locais (FARIAS & MIRANDA, 2016).

## **2.7 Os principais benéficos ambientais gerados pela actividade apícola são:**

1. Actividade de pouco impacto ambiental;
2. A polinização das abelhas maximiza a produtividade de diversas lavouras, culturas e plantas nativas; contribui com a preservação da biodiversidade, onde as plantas da área são polinizadas e trocam material genético, aumentando sua variabilidade;
3. Colaboram na recuperação de áreas degradadas, visto que, as espécies polinizadas irão produzir mais sementes, colaborando para a regeneração natural (ARAUJO et al., 2015).

## **2.8 Cooperativas**

Cooperativa é uma associação que presta serviços a um determinado grupo que actua em nome deles.

Cooperativa é uma organização constituída por membros de determinado grupo económico ou social que se unem voluntariamente para desempenhar, em benefício comum, determinada actividade.

Sendo assim, ela pode adoptar qualquer género de serviço, operação ou actividade, desde que o intuito seja eliminar intermediários, reduzir custos e diminuir preços por meio da racionalização e da produção em grande escala.

O conceito de Cooperativa trazido pela cartilha da Organização das Nações Unidas “Dia Mundial da Alimentação – 16 de Outubro de 2012” traduz que “uma cooperativa é um tipo especial de empresa. É uma empresa social que equilibra dois objectivos principais:

1. Satisfazer as necessidades dos seus membros;
2. Procurar lucro e a sustentabilidade”.

Entende-se aqui, desde o conceito de cooperativa, a importância de assistir às necessidades dos membros, sendo uma destas a educação, esta que se encontra em destaque desde a primeira cooperativa, sendo um diferencial dos trabalhadores-membro, tendo em vista

– como já exposto – a preocupação dos mesmos em se capacitarem, trocando experiências e se dedicando ao aprendizado.

Exploração apícola tem por objecto a detenção, criação ou exploração de abelhas para a produção de mel e dos seus derivados

As cooperativas constituídas nos termos do presente Diploma devem adoptar antes ou após o nome, a designação de:

1. Cooperativa agrária;
2. Cooperativa agrícola;
3. Cooperativa pecuária;
4. Cooperativa apícola;
5. Cooperativa silvícola;
6. Cooperativa agropecuária;
7. Cooperativa de floricultura.

Fonte: (Decreto Presidencial n.º 182/17 de 10 de Agosto. SÉRIE-N.º 136-DE 1 O DE AGOSTO DE 2017).

**Estas podem ser vistas como:**

### **2.8.1 Cooperativas de primeiro grau**

1. As constituídas por pessoas singulares e/ou colectivas, cujo objecto assenta na prestação directa de serviços aos seus membros
2. Cooperativas de segundo grau ou de grau superior

As uniões, federações ou confederações de cooperativas cujo objecto assenta na coordenação, financiamento, formação, orientação e organização produtiva em maior escala dos serviços das suas cooperativas filiadas, bem como na defesa e promoção dos interesses das suas filiadas perante instituições públicas ou privadas

### **2.8.2 Cooperativas polivalentes**

As que abrangem mais de uma área de actividade dentro do mesmo ramo, incluindo actividades relacionadas ou conexas, desde que estejam organizadas por secções Objectivos gerais das cooperativas do Cutato segundo (TITO, J, 2022):

1. Fomentar o aproveitamento racional e a valorização das produções (agrícolas, por exemplo) dos seus membros
2. Contribuir para o desenvolvimento técnico e económicos das unidades produtivas ou explorações agrícolas e/ou pecuárias dos cooperadores
3. Proporcionar melhores condições económicas, sociais e culturais aos seus membros, actuando como meio de superação cultural e técnico dos seus cooperadores
4. Contribuir para a defesa dos interesses dos seus membros
5. Promover a educação e a formação técnico-profissional dos seus membros
6. Contribuir para o desenvolvimento económico, social e cultural das comunidades da área onde de encontram inseridas (MELO, P. J, 2021)

## **2.9 Tipos De Cooperativas E Seus Objectivos**

Os tipos de cooperativas são variados e estão relacionados aos objectivos específicos de cada uma. Todavia, elas actuam nos seguintes ramos:

### **2.9.1 A - Cooperativa Apícola**

A cooperativa apícola reúne produtores rurais e tem como principal objectivo ajudar os seus associados a comercializar suas produções. Desse modo, eles conseguem bons preços e compradores para os produtos apícolas.

**Dentre os serviços que eles desempenham estão:**

#### **Assistência técnica aos apicultores**

1. Esclarecimento sobre medidas profiláticas e de tratamento às doenças.
2. Esclarecimento e incentivo à desinfecção de material e colocação de novas ceras.
3. Verificação do estado sanitário e das reservas das colónias.

4. Verificação do vigor das colmeias e da necessidade de as alimentar a fim de evitar possíveis mortes à fome, frequentes no Inverno./Informação e esclarecimento aos apicultores sobre alimentação das abelhas.

(I SÉRIE-N.º 136-DE 1 O DE AGOSTO DE 2017.artigo 13.º da Lei das Cooperativas, as cooperativas do ramo agrário)

## **2.10 Principais desafios da apicultura da região**

1. Concentrar a oferta nas organizações.
2. Manter e valorizar a qualidade do produto da região.
3. Melhorar a produtividade das colónias.
4. Aumentar a formação e promover a união e cooperação entre os apicultores.
5. Desenvolver o mercado de mel em frasco com a aposta na marca DOP e em Modo de Produção Biológico
6. Promover o aumento do consumo de mel por habitante, nomeadamente com acções de informação junto dos consumidores sobre as suas qualidades.
7. Diversificar a gama de produtos da colmeia e seus derivados.(<https://fia.com.br/blog/cooperativismo/https://coonecta.me/cooperativa/>)

Apicultores é um grupo de indivíduos que se dedicam a criação de abelhas para o aproveitamento dos seus derivados.

## **2.11 Como Criar Uma Cooperativa?**

### **2.11.1 Formar um grupo**

O primeiro passo é reunir pessoas que tenham interesse em se associar a cooperativa. Sendo assim, é importante esclarecer quais serão os objectivos da organização. Para isso, busque membros que:

1. Pensem de forma semelhante a respeito do trabalho que será desenvolvido;



2. Tenham necessidades próximas às suas.
3. Então, descubra quais são as demandas comuns e como elas podem ser solucionadas.

### **2.11.2 Estabelecer um objectivo**

O segundo passo é elaborar, junto ao grupo, o objectivo final que deve-se atingir. Nessa etapa, é importante definir de que forma esse objectivo será alcançado. O ideal é que seja feito um levantamento com as especialidades de cada membro e traçar um plano de melhoria.

### **2.11.3 Início do Projecto**

Após definir as necessidades e objectivos, é preciso elaborar o projecto da cooperativa. Nele, deve constar os meios de garantir a sustentabilidade a longo prazo.

### **2.11.4 Criar os valores da cooperativa**

Em seguida estabeleça os valores da cooperativa. É necessário que os membros se reúnam e definam os valores para desenvolver os princípios colectivos.

### **2.11.5 Criar a estrutura da organização**

A estrutura de uma cooperativa é semelhante a uma empresa comum. Isso significa que os membros devem exercer funções e responsabilidades conforme uma hierarquia pré-definida.

### **2.11.6 Formalização**

Para formalizar a cooperativa, é preciso organizar o estatuto, com as linhas gerais do funcionamento. Ele precisa conter as seguintes informações:

1. Denominação, área de actuação, sede e outros dados referentes ao exercício profissional;
2. Direitos, deveres, responsabilidades e condições de admissão e demissão dos membros;
3. Método de administração e fiscalização;

4. Capital mínimo que será trabalhado;
5. Regras para convocação e funcionamento das assembleias gerais;
6. Processo de dissolução voluntária da sociedade e de reforma do estatuto.

### **2.11.7 Capital Social**

Elabore um projecto, no qual o capital será dividido em quotas. O valor unitário deve ser menor que o salário mínimo do país. O associado deve contribuir com no máximo 1/3 do total de quotas. Podem haver excepções, nos casos em que a subscrição deve ser proporcional ao movimento financeiro ou aos meios de produção.

### **2.11.8 Processo de Fundação**

**O processo de fundação deve seguir as seguintes etapas:**

1. Reunião: é realizada com todas as pessoas que têm interesse no projecto para determinar objectivos, escolher a comissão e eleger o coordenador dos trabalhos.
2. Verificação do trabalho: discussão entre os associados sobre a viabilidade das condições do projecto.
3. Proposta do Estatuto: discussão das propostas do estatuto e disponibilização de uma cópia para todos.
4. Fundação: a Assembleia Geral da Constituição é criada para fundar a cooperativa. É necessário que ela tenha no mínimo 20 pessoas.

### **2.11.9 Receita e Fundos**

A receita da cooperativa é gerada principalmente da taxa de administração ou serviço da organização. No geral, ela retém um percentual sobre o valor das operações realizadas pelo cooperado.

### **2.11.10 Documentação para abertura**

Ao constituir uma cooperativa é preciso apresentar alguns documentos.

1. Relação nominativa dos membros;

2. Cópias do BI (bilhete de Identidade) e do NIF (número de identificação fiscal) do presidente;
3. Cópia de comprovante de endereço do presidente;
4. Cópia do comprovante de endereço da sede de funcionamento;
5. Quatro vias da Ata de Assembleia Geral de Constituição e Estatuto.

### **2.11.11 Como Se Tornar Um Cooperado**

Para se tornar um cooperado é preciso verificar qual cooperativa se enquadra mais na sua actividade rural. Em seguida, separe a documentação exigida para se associar.

Logo após, é necessário entregar a documentação e a solicitação para serem analisadas. Caso seja aprovado, deve-se cumprir todas as directrizes organizacionais estipuladas pela cooperativa.

Fonte: <https://www.como criar cooperativas.ao>. Acesso 20. Junho. 2022

### **3. METODOLOGIA**

#### **3.1 Tipo De Investigação**

O tipo de pesquisa usada é descritivo, e exploratória porque possibilitou descrever o problema, as causas, consequências e através delas extrair a solução que serviu de base ao nosso trabalho

#### **3.2 Métodos De Nível Teórico**

##### **3.2.1 Analítico – sintético**

Com este método, permitiu-se analisar bibliografias relacionadas com o objecto de estudo e campo de acção; fomos capazes de analisar os diversos pontos de vistas dos vários autores que foram consultados, e favoreceu a discussão dos resultados e nos possibilitou a extracção das conclusões de índole importante para esse trabalho

##### **3.2.2 Indutivo-dedutivo**

Serviu para fazer um estudo, partindo de factos particulares para se chegar às proposições gerais.

#### **3.3 Abordagens**

O presente estudo de investigação é baseado nas abordagens quantitativa e qualitativa, pois pretende recolher sistematicamente dados, mantendo uma abordagem interpretativa dos dados e apresentar a nossa proposta solução.

Diferentes metodologias colocam diferentes exigências de recursos e tempo de investigação, produzindo diferentes resultados (LEITE, 2011).

#### **3.4 Técnicas Utilizadas Na Recolha De Dados**

##### **3.4.1 Observação**

Foi utilizada na medida em que permitiu analisar as oportunidades existentes e principais lacunas que o município tem.

### **3.4.2 Análise documental**

Permitiu analisar os documentos normativos tais como: A Lei sobre as cooperativas em Angola. *ModelThinking*, *5w2h* eCanvas.

#### **4. ANÁLISE DE RESULTADOS / DIAGNÓSTICO**

O mercado local caracteriza-se pela presença de dois produtos bem diferenciados resultantes da apicultura: O mel de mesa consumido de modo natural e a cera que é utilizada para produção de velas, usada pelos sapateiros para lixar a linha, usada como cola para vedar pequenas aberturas no teto.

Existem exploradores apícolas individuais, mas não organizados em cooperativas

Economicamente o ramo da apicultura apresenta grande potencial, apresentando procura crescente tanto no mercado local como nacional.

Cachiungo tem toda possibilidade de expandir a capacidade de produção, extracção e comercialização de mel, afim de, diversificar a economia com novas regras e técnicas modernas, de acordo com os produtores locais, possibilitando assim, a capacidade de produção. Com novas técnicas de produção de mel, pode haver ganhos diversificados desde o ponto de vista local.

Existe problema(corte desenfreado de arvores e queimadas) de preservação da natureza e sobretudo das coberturas florestais na produção do mel em maior e melhor quantidade no município do Cachiungo

##### **4.1 Viabilidade:**

A viabilidade é uma análise que visa conhecer a probabilidade que existe de se conseguir realizar um projecto com sucesso.

A técnica: possibilidades de realização da actividade, no caso de serviços.

A económica: Trazer um benefício para a cooperativa. Além disso, os retornos devem superar os riscos. Empoderamento familiar

Financeira parte será financiada com tesouraria, qual com recursos próprios (acionistas) ou a proporção de recursos externos (empréstimos).

Comercialfazemos as projecções de vendas o mais realistas possível.

**Quadro 1** Elaboramos a seguir o plano de acção que guiará a proposta solução apresentada

<b>Plano de Acção</b>			
Ações que visam a melhoria da qualidade de produção do mel			
<b>Acção</b>	<b>Sub- Acção</b>	<b>Forma De Execução /Programa</b>	<b>Documentos</b>
Implantar política de apoio a actividade apícola e de parcerias para desenvolvimento local.	Promover a reestruturação da rede de produção de mel e seus fins.	Elaboração de documento com estratégias para implementação da reestruturação da produção do mel	Programa atual existente e estabelecer estratégias de parcerias
Implantar política de análise e divulgação dos resultados das avaliações das potencialidades locais.	Realizar estudos sobre as políticas de estado de apoio ao setor agrícola e agropecuário (PRODESI, INAPEN, FACRA,FADA)	Estudo do material informativo/institucional dos Programas de apoio a apicultura	Relatórios e manuais
Montar estratégia para reforçar, Dinamizar as cooperativas apícolas.	Instituir um grupo permanente, responsável pela orientação e análise de possibilidades de parcerias com instituições locais, nacionais e internacionais.	Qualificação da equipe na metodologia Programa de reforço serão os multiplicadores da formação das equipes de apicultores locais	
	Implementar ações para possibilitar a elevação dos níveis de aprendizagens sobre técnicas de produção rural	Elaboração de diretrizes pedagógicas de formação de apicultores locais	

## 5. PROPOSTA SOLUÇÃO

### Dimensão de mercado



### Identificação a área de implementação do Projecto

Para formalizar e operacionalizar o plano de acção acima descrito, utilizaremos o modelo abaixo descrito

#### 5.1 Ferramenta 5w2h

A ferramenta 5W2H é um *checklist* administrativo de atividades, prazos e responsabilidades que devem ser desenvolvidas com clareza e eficiência por todos os envolvidos em um projeto. Tem como função definir o que será feito, porque, onde, quem irá fazer, quando será feito, como e quanto custará.

A sigla é formada pelas iniciais, em inglês, das sete diretrizes que, quando bem estabelecidas, eliminam quaisquer dúvidas que possam aparecer ao longo de um processo ou de uma atividade.

#### São elas:

Os 5W: **What** (o que será feito?); **Why** (por que será feito?); **Where** (onde será feito?); **When** (quando será feito?); **Who** (por quem será feito?)

Os 2H: **How** (como será feito?); **Howmuch** (quanto vai custar?)

Ou seja, a metodologia 5W2H é formada pelas respostas para essas sete perguntas essenciais de qualquer planeamento, seja de um projeto ou de uma área inteira. Polacinski (2012), citado



por MARCONDES, J. S. (<https://gestaodesegurancaprivada.com.br/plano-de-acao-o-que-e-conceitos/> – Acessado a 25 de Maio de 2023).

**Quadro 2 Construimos a seguir o modelo**

<i>Wh at</i>	<i>Why</i>	<i>wher e</i>	<i>When</i>	<i>who</i>	<i>How</i>	<i>How much</i>
Criação de uma cooperativa apícola	Aumentar o índice de aproveitamento das potencialidades Apícola do cachiungo	Cachiungo	Abril/ Junho 2023	João Salvador Goepp/ Parceiros	Constatação, estudo da solução, validação e apresentação	200. mil kz
Capacitação de uma equipa de atendimento	Reduzir o índice de desemprego juvenil		Julho /setembro 2023	Equipas de produção	Contratar uma equipa especializada de treinamento de apicultores e suas técnicas	200/ 300mil Kz
Implementação do projeto	Aumentar a renda familiar, aumentar o nível de empoderamento familiar		Nov/ Dez 2023	Goepp e equipa de trabalho	Constatação da implementação do projeto e seu andamento	900. mil Kz

**Fonte:** (Autor, 2023)

**Quadro 3 Equipa Fundadora do Projecto**

<b>Nome completo</b>	<b>Data nascimento</b>	<b>Formação profissional</b>	<b>Capital social</b>
<b>João S. Goepp</b>	<b>21/08/1986</b>	<b>Lic. em História</b>	<b>2.000.000.00</b>

**Fonte:** (Autor, 2023)

### **Missão, visão e cultura**

**Missão**\_incorporar valores agregados a produção local e contribuir na elevação económica da região

**Visão**\_a médio e longo prazo ser referência local no que se refere a produção apícola da região

**Cultura** defendemos valores como humanidade, honestidade, empatia, confiança e profissionalismo.


**Quadro 4** Análise SWOT

<b>Pontos fortes</b>	<b>Pontos fracos</b>
Marketing;  Venda de mel em abundância;  Prestação de serviço de qualidade.	Escassez de transporte no escoamento dos produtos;  A concorrência de produtores particulares locais.
<b>Oportunidades</b>	<b>Ameaças</b>
Mercado aberto  Potencialidade produtiva da região	Abate desenfreado de árvores  Alterações climáticas  Produtores particulares

**Fonte:** ( Autor, 2023)

## 5.2 Proposta Solução (Modelo De Negócio Canvas)

**Quadro 5** Resumo do modelo de negócio através do canvas. Fonte: elaboração pessoal (modelo canvas).

<p><b>Parcerias Principais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apicultores do município sede e não só;</li> <li>• Agricultores e Produtores</li> <li>• ISP-Caála;</li> <li>• Faculdade agrária;</li> <li>• Retalhistas e grossistas,</li> <li>• Comerciantes;</li> <li>• Administração local;</li> <li>• Autoridades tradicionais.</li> </ul>	<p><b>Actividades Principais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apicultura;</li> <li>• Produção de colmeias;</li> <li>• Conservação;</li> <li>• Transformação;</li> </ul>	<p><b>Proposta De Valor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualidade;</li> <li>• Agilidade;</li> <li>• Higiene;</li> <li>• Rapidez;</li> <li>• Saúde;</li> <li>• Personalizado;</li> </ul>	<p><b>RELACIONAMENTO COM Os Clientes</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direto</li> <li>• Entrega personalizada</li> </ul>	<p><b>Seguimento De Cliente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consumidor de mel;</li> <li>• Revendedores;</li> <li>• Comerciantes</li> <li>• Empresas;</li> </ul>
<p><b>RECURSOS PRINCIPAIS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apicultores</li> <li>• Estrutura física; Profissionais especializados em veterinária</li> <li>• Laboratório;</li> <li>• Distribuidores;</li> <li>• Agentes de produção;</li> <li>• Agentes comerciais;</li> <li>• Técnico de informática e marketing;</li> </ul>		<p><b>CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Loja física;</li> <li>• Redes sociais;</li> <li>• Mensagem normal ou no whatsapp;</li> <li>• Callcenter</li> </ul>		
<p><b>ESTRURURA DE CUSTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salários;</li> <li>• Pagamento dos fornecedores;</li> <li>• Impostos;</li> <li>• Custos de produção;</li> <li>• Logística;</li> <li>• Manutenção;</li> <li>• Marketing.</li> </ul>			<p><b>FONTES DE RECEITAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Venda de porco;</li> <li>• Venda de carne de porco talhado</li> <li>• Chouriço</li> <li>• Óleo;</li> <li>• Carne seca.</li> <li>• Em cash, e via eletrónica</li> </ul>	

Fonte: ( Autor, 2023)

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

africanizada e nativa. **Revista Instituto Adolfo Lutz**. v. 70, n. 2, p.132-138, 2011.

### ANEXOS

CERQUEIRA, A.; FIGUEIREDO, R. A. **Percepção ambiental de apicultores: Desafios do atual cenário apícola no interior de São Paulo**. ActaBrasiliensis1(3): 17-21, 2017.  
<https://doi.org/10.22571/Actabra13201754>.

COUTO, R. H. N.; COUTO L. A. **Apicultura: manejo e produtos**. 3. ed. Jaboticabal: Funep, 2006.

Disponível em:<<http://revistas.bvs-vet.org.br/rialutz/article/view/5823>>. Acesso em: 28 set. 2017.

EPAGRI. **Alimentação para abelhas Apismellifera**. Estação Experimental de Videira. Videira, SC, 2015. Disponível em: [http://www.epagri.sc.gov.br/wp-content/uploads/2013/10/folder\\_alimentacao\\_abelhas.pdf](http://www.epagri.sc.gov.br/wp-content/uploads/2013/10/folder_alimentacao_abelhas.pdf). Acesso em: set 2017.

<http://fnap.pt/org-apicultores-associadas/cooperativas/cooperativa-dos-produtores-de-mel-da-terra-quente-e-frutos-secos-crl/>.

<https://coonecta.me/cooperativa/>

<https://fia.com.br/blog/cooperativismo/>

MORAES, R. M.; TEIXEIRA, E. W. **Análise de mel**. Pindamonhagaba: Instituto de Zootecnia. 1998. 41 p. Manual Técnico.

OLIVEIRA, E. N. A.; SANTOS, D. C. **Análise físico-química de méis de abelhas**

PEGORARO, A.; CHAVES NETO, A. **Disponibilidade de alimento coletado por operárias da abelha africanizada em função dos fatores ambientais**. Scientia Agrária, v. 6, n. 1-2, p.35-39, 2005..

PREZZI H. A.; RHODEN A. C. **Estudo apiflorístico e proposta para maximização produtiva de colméias Apismellifera na região da 29ª ADR**. Disponível em: <http://www.uniedu.sed.sc.gov.br/wp-content/uploads/2017/09/Heitor-Prezzi.pdf>. Acesso em: set 2017.

SANTOS, C. S.; RIBEIRO, A. S. **Apicultura uma alternativa na busca do desenvolvimento sustentável**. Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável, 4, 1-6, 2006. Disponível em: <<http://www.gvaa.com.br/revista/index.php/RVADS/article/view/184/184>>. Acesso em: set 2017.

WIESE, H. Nova Apicultura. Porto Alegre: Leal, 2000. 253 p. **Novo manual de apicultura**. Guaíba: Editora Agropecuária, 1995. 292p

## ANEXOS

### ANEXO 1 -VISITA DO LOCAL ONDE VAI SE IMPLEMENTAR O PROJECTO



Fonte: (Autor, 2023).



Fonte: (Autor, 2023).



Fonte: (Autor, 2023).



**Fonte:**(Autor, 2023).