



LEITURA URBANA

4.1 O município.....	51
4.1.1 Acessos ao município.....	52
4.1.2 A apicultura no município.....	55
4.1.3 Pontos atrativos.....	58
4.1.4 Apiários no município.....	59
4.1.5 Associações existentes.....	60
4.2 Leitura Urbana.....	61
4.2.1 Vetor de urbanização.....	61
4.2.2 Potencialidades.....	62
4.3 Recorte.....	63
4.3.1 Critérios para a escolha do terreno.....	63
4.3.2 Estudos de localização para o recorte.....	65
4.4 Terreno selecionado.....	69
4.4.1 Localização do terreno.....	69
4.4.2 Entorno imediato.....	70
4.4.3 Mobilidade urbana.....	71
4.4.4 Análise do terreno.....	72
4.4.5 Fotos do terreno.....	77

4.1 O município

Localizada no litoral sul do estado de Santa Catarina, o município de Içara faz parte da AMREC.



Fonte: Mapas Brasil, 2015

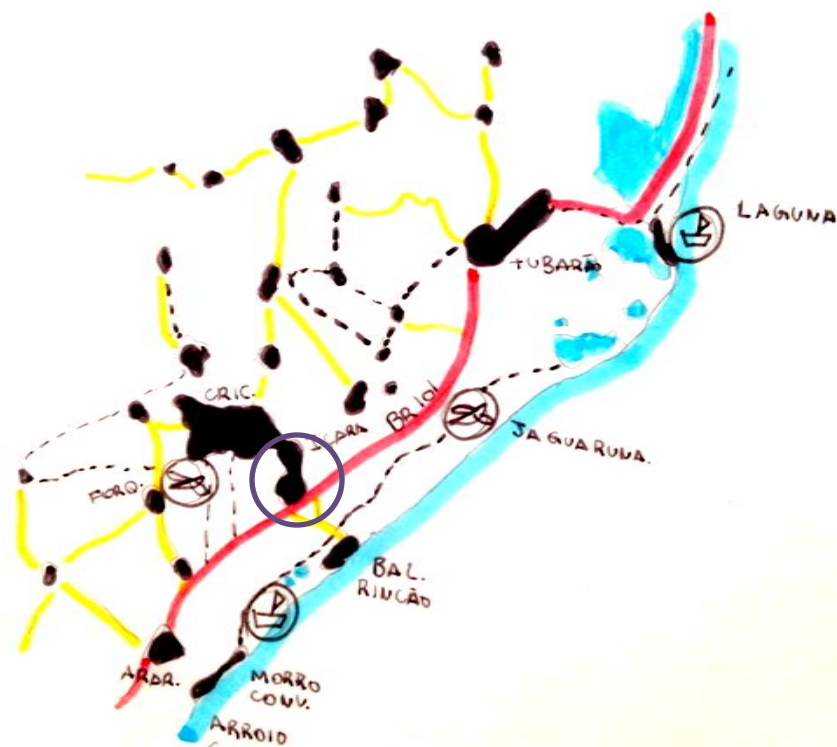


Fonte: Mapas Brasil, 2015



Fonte: Google Maps, 2015

Figura 105: Mapa regional de Santa Catarina



Fonte: Elaborado pela autora a partir do Google earth, 2015
S/ escala

LEGENDA:

- Município de Içara
- Estradas
- Litoral

- BR 101
- Manchas urbanas
- Lagoas

- Aeroporto
- Porto
- Ferrovia

4.1.1 Acessos ao município

O município de Içara é polarizado por Criciúma, localizada no centro da região que distribui o fluxo para cidades vizinhas. Os principais acessos ao município se dão pela SC-445, ICR-252

Figura 106: Principais vias de ligação para Içara- SC

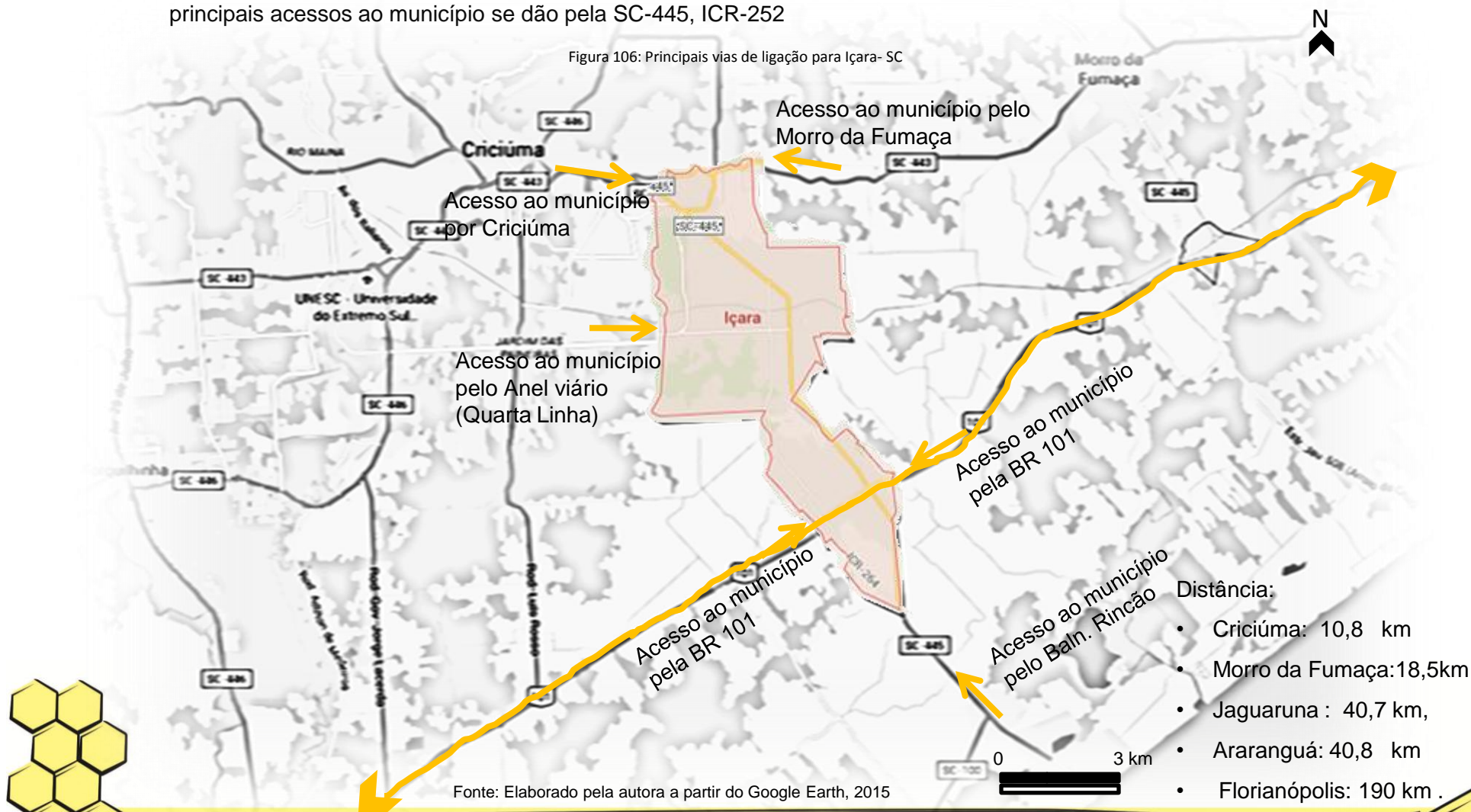


Figura 107: Casa do ferroviário



Fonte: Canal Içara, 2009

Figura 108: Igreja matriz São Donato



Fonte: Gazeta, 2011

Figura 109: Vista aérea de Içara



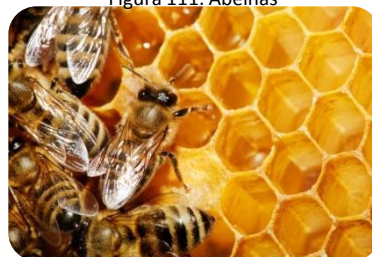
Fonte: Capital do mel, 2012.

Figura 110: Propriedade agrícola - Içara



Fonte: Gazeta, 2011.

Figura 111: Abelhas

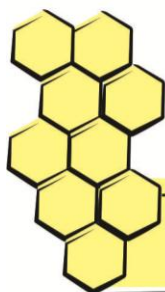


Fonte: Gazeta, 2011.

O município de Içara tem uma área de 294,132 km² (IBGE,2010) e sua população é de 52.000 habitantes, sendo a maioria em meio urbano, apesar da forte característica rural do município.

Com forte vocação industrial e privilegiada pela localização geográfica, a base da economia da cidade é a agricultura, sendo o fumo a cultura predominante na região. Içara é conhecida como a **Capital do Mel**, por ser a maior produtora de mel do Brasil, exportando seus derivados para vários países da Europa e América Latina.

Possuía uma das maiores praias catarinenses em população no verão, Balneário Rincão, porém esta foi elevada à categoria de município, fazendo com que Içara perdesse o acesso ao mar. O Balneário Rincão, é responsável pela multiplicação da população durante o verão e é a segunda maior praia do Estado de Santa Catarina. O acesso principal:é via BR -101 e SC- 445.



Linha do tempo

XVIII

Chegaram à região litorânea do atual município de Içara os primeiros habitantes de origem européia.

As localidades de Urussanga Velha e Lagoa dos Esteves foram a base do município com a exploração da mandioca e da cana-de-açúcar

1917

Com a construção da Estrada de Ferro Dona Thereza Cristina surgiu uma nova vila, que impulsionada pela indústria do carvão, desenvolveu-se com seus trilhos chegando ao Km 47, atual Içara.

1926

Urussanga Velha foi a principal vila do atual território içarense até 1926, quando ocorreu a emancipação da cidade de Criciúma e todas as regiões próximas foram anexadas ao novo município.

Figura 112: Centro de Içara década de 1970



Fonte: Canal Içara, 2011.

Figura 113: Centro de Içara década de 1970



Fonte: Canal Içara, 2011.

Com a chegada dos imigrantes açorianos aconteceu sua colonização, tornando-a sede do distrito, mudando seu nome para Içara.

Com a Lei Estadual no. 796, criou-se o Município de Içara, sendo efetivada em 30 de dezembro do mesmo ano. O prefeito a assumir o cargo na época da emancipação foi Ascendino Pavei

Atualmente Içara possui uma economia diversificada, obtendo reconhecimento nacional nos setores da apicultura e da produção de fumo. O destaque industrial inclui ainda a produção cerâmica e de descartáveis plásticos.

(Pavei, 2011)

1943

Além do carvão, o trem passou a transportar passageiros, alimentos, madeira e outros. O progresso da ferrovia trouxe impulsos, estabelecendo os primeiros comércios da cidade

1961

Em 7 de outubro de 1962, realizaram-se as primeiras eleições municipais

1962

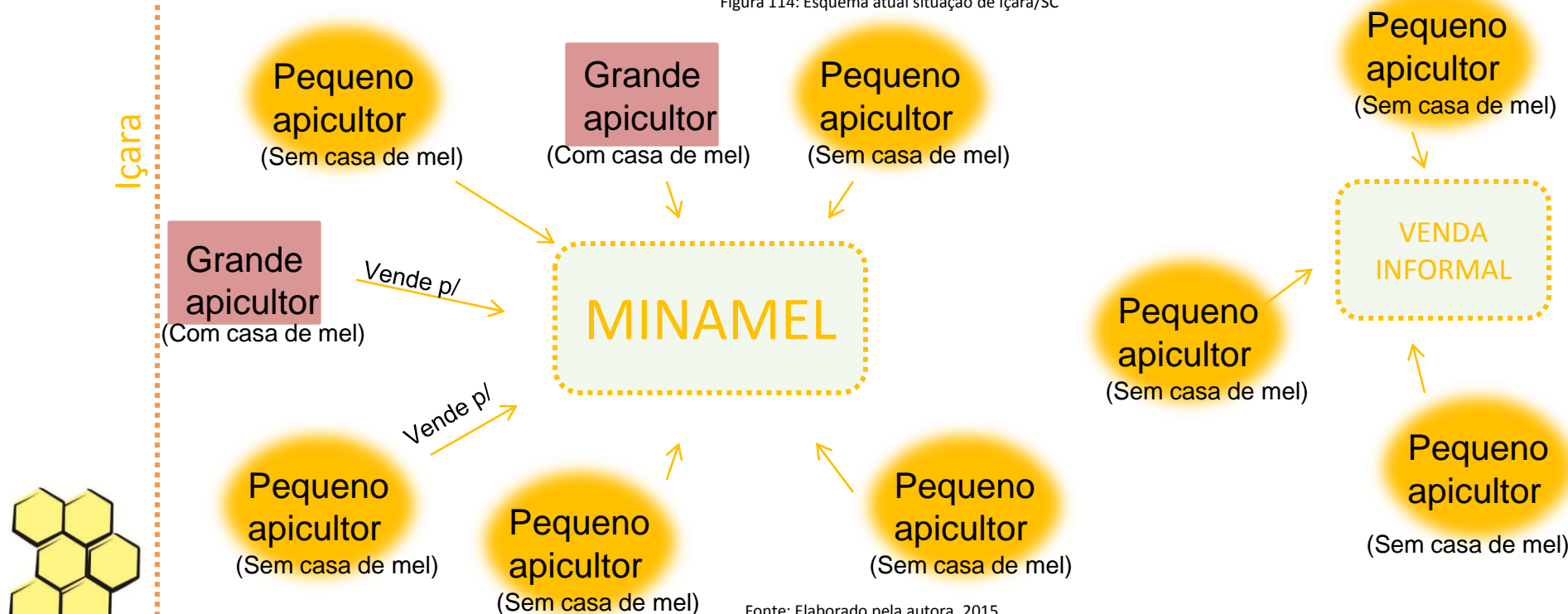
4.1.2 A apicultura no Município de Içara/SC

Atualmente, o município conta com pequenos apicultores que vendem o mel produzido para a Minamel (entrepósito de mel) ou praticam a venda informal do produto.

Os pequenos apicultores que não tem a casa de mel, fazem a extração do mesmo em lugares inapropriados, sem os cuidados necessários, assim todo o mel vendido para a Minamel é analisado em laboratório para verificar a procedência do produto. A Minamel vende o mel em grande quantidade (a granel) para o Brasil e exterior.

Os pequenos produtores que tem uma casa de mel (minoridade) estão regularizados e em dia com as leis vigentes.

Figura 114: Esquema atual situação de Içara/SC

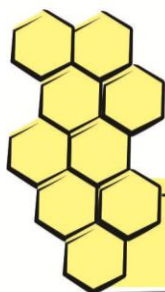


Fonte: Elaborado pela autora, 2015

Em visitas realizadas no município, pesquisas feitas com o apicultor Valdir Casagrande que foi o pioneiro de Içara e visita a empresa de entreposto Minamel, pode-se observar que Içara não tem produção de mel suficiente para suprir a demanda do mercado externo. Tem capacidade somente de atender o mercado interno. Por isso os produtos exportados por entrepostos de mel na Içara, compram mel de outras regiões para fazer o processamento e posteriormente, exportação.

A produção de mel na Içara, decaiu pela dificuldade que os apicultores encontraram em se adequar as normas exigidas pelos órgão fiscalizadores e pelo investimento na construção da casa do mel, por ter um custo para construção seguindo a lei de vigilância e compra de equipamentos necessários. Assim eles optam por investir em outros segmentos da agricultura.

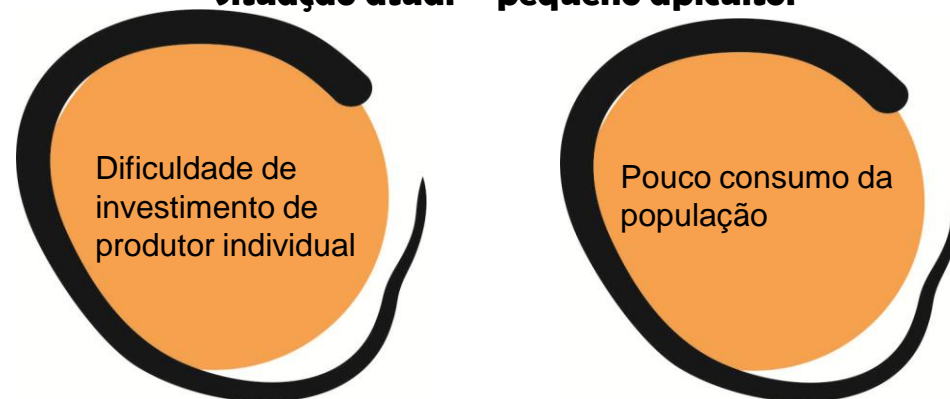
Alguns problemas são enfrentados pelos produtores de mel.



Uma das dificuldades são os selos obrigatórios exigidos pelos órgãos de fiscalização para garantir a inocuidade dos produtos de origem animal e o cumprimento das legislações nacionais para a produção, industrialização e comercialização destes produtos. o SIF - Serviços de Inspeção Federal, a ANVISA – Agencia nacional de vigilância sanitária, o MAPA – Ministério da agricultura, pecuária e abastecimento, e o SIE – Sistema de inspeção estadual.

Figura 115: Esquema atual situação de Içara/SC

Situação atual – pequeno apicultor



De que forma proceder?

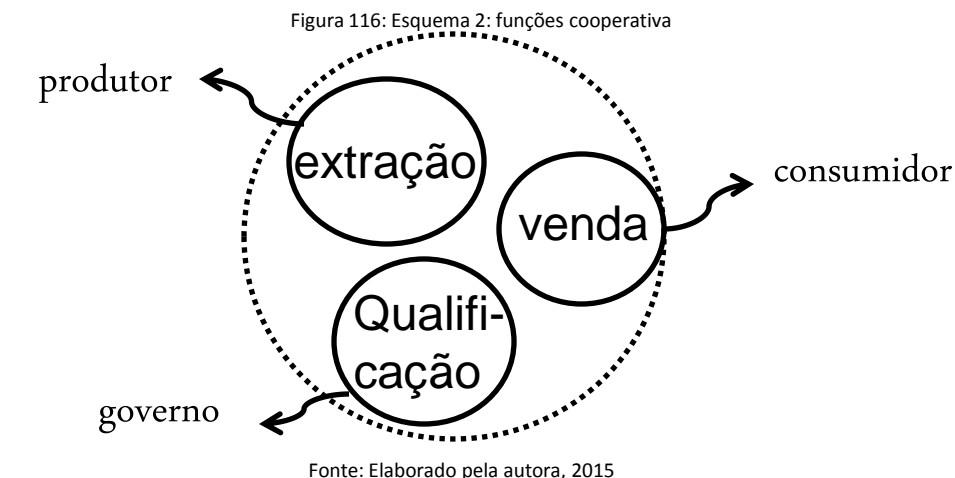
- Criação de uma cooperativa para sanar os custos individuais
- Edificação com os devidos selos de qualidade para a comercialização

- Inserção da população por meio de comércio voltado para varejo
- Inserção da escola dentro da cooperativa por meio de cursos, aulas e visita a campo.
- Incentivo ao consumo na merenda escolar.
- Cursos para novos apicultores.

Fonte: Elaborado pela autora, 2015

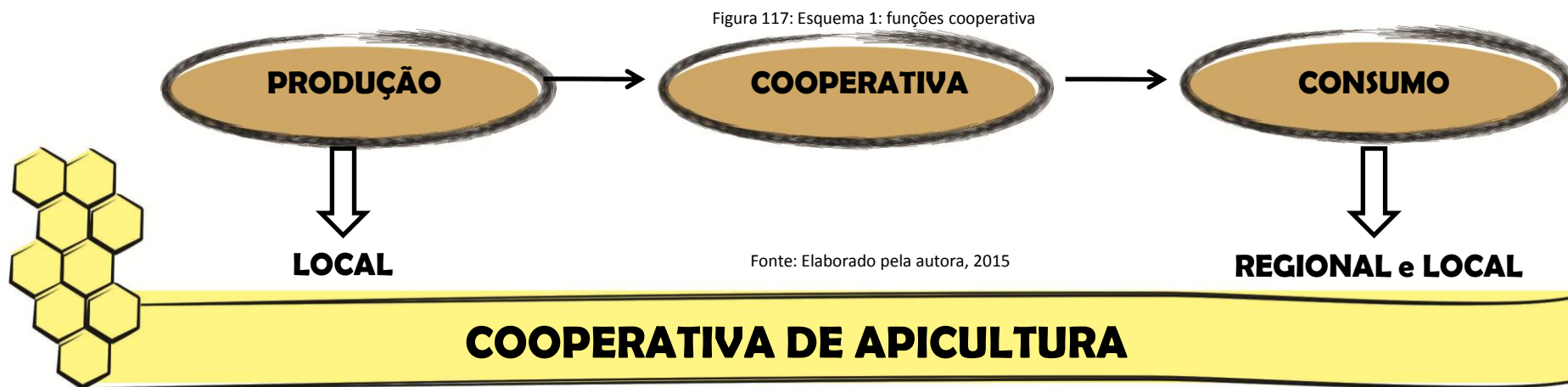
Como o foco do trabalho é a comercialização do mel proveniente dos apicultores do município de Içara, ou seja, a produção na escala local, a cooperativa fará o papel de 'casa do mel', fazendo o processamento do mesmo. Além da extração, a cooperativa fará a comercialização do produto dando suporte ao mercado interno, vendendo no varejo e atacado para supermercados da região e outros estabelecimentos. Sendo a comercialização na escala regional. (Esquema 1)

Segundo Diego Casagrande (2015), os apicultores de Içara, tem apiários no próprio município e também praticam a apicultura migratória, com apiários no planalto serrano e proximidades (Treviço). Com duas coletas por ano, uma safra com apiários no município de Içara (fevereiro a



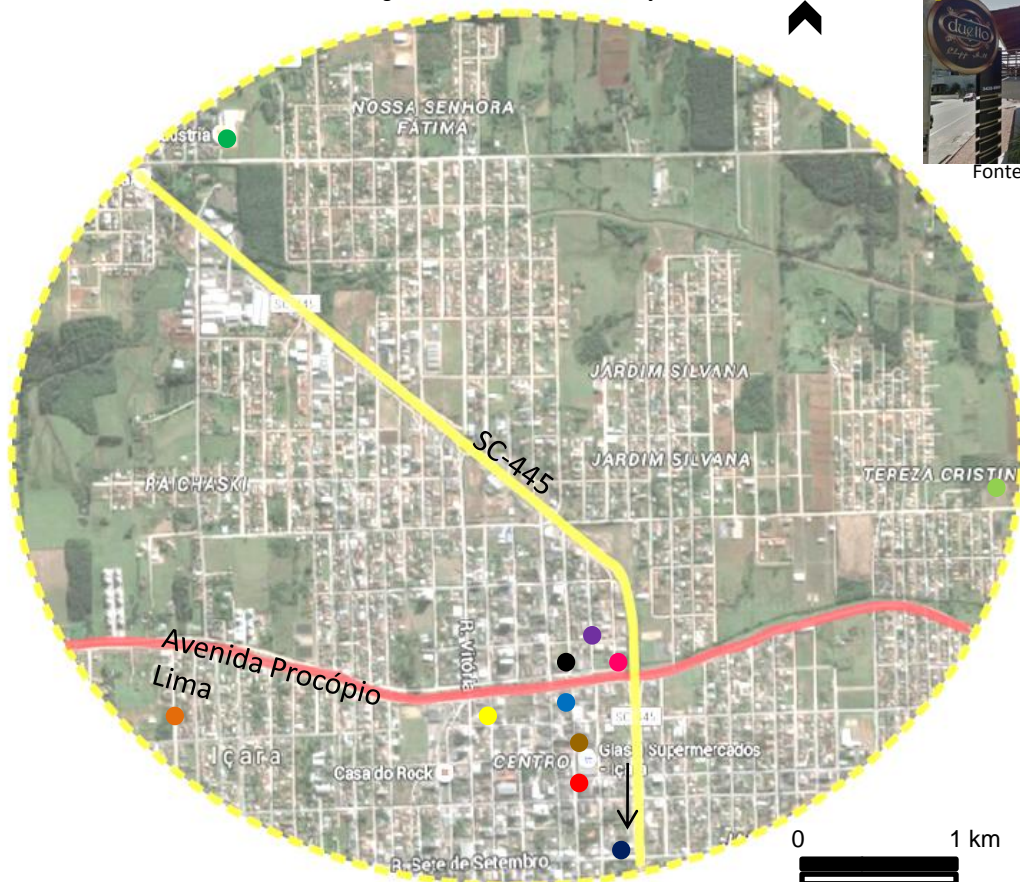
agosto) e outra nas regiões de planalto e serra (setembro a janeiro)

Além da extração do mel, a venda destinada ao consumidor, e a qualificação dos apicultores a cooperativa contará com auxílio de profissionais da área, melhorando a qualidade do mel e dos apiários e auxiliando no desenvolvimento do município. (Esquema 2).



4.1.3 Pontos atrativos

Figura 118: Pontos atrativos de Içara



Fonte: Elaborado pela autora a partir do Google Earth, 2015

Os pontos atrativos do município são festas religiosas com gastronomia vinculada, alguns restaurantes e associações que realizam festas. O Balneário Rincão atrai muitas pessoas no verão, fazendo com que Içara seja uma rota muito utilizada pela população que reside em cidades vizinhas.

Figura 119: Duetto chopp grill



Fonte Google earth, 2015

Figura 120: Paróquia São Donato



Fonte: Içara news, 2012

Figura 121: Clube Ipiranga



Fonte: Jornal Içarense, 2010

Figura 122: Minamel agroindústria



Fonte: Içara news, 2009

Figura 123: Pizzaria bella italia



Fonte: Guia sul catarinense, 2013

Figura 124: Restaurante Nono Tchillo



Fonte: Içara news, 2012

Figura 125: Centro de eventos Castelo



Fonte: Gazeta, 2012

Figura 126: Antiga igreja Matriz



Fonte: Cidades do meu Brasil, 2011

Figura 127: Praça da juventude



Fonte: World mapz, 2011

Figura 128: Casa do agente ferroviário Anselmo Cargnin



Fonte: Engeplus, 2013

Figura 129: Balneário Rincão

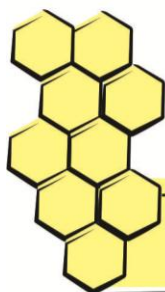


Fonte: Ric mais, 2014

4.1.4 Apiários no município

Localização dos apicultores (APIÁRIOS) no município de Içara

A proximidade dos apiários ao local de extração de mel é importante para diminuir o tempo de transporte do produto e evitar trajetos que possam gerar deslocamento das caixas dentro do caminhão, e conseqüentemente perdas do produto.

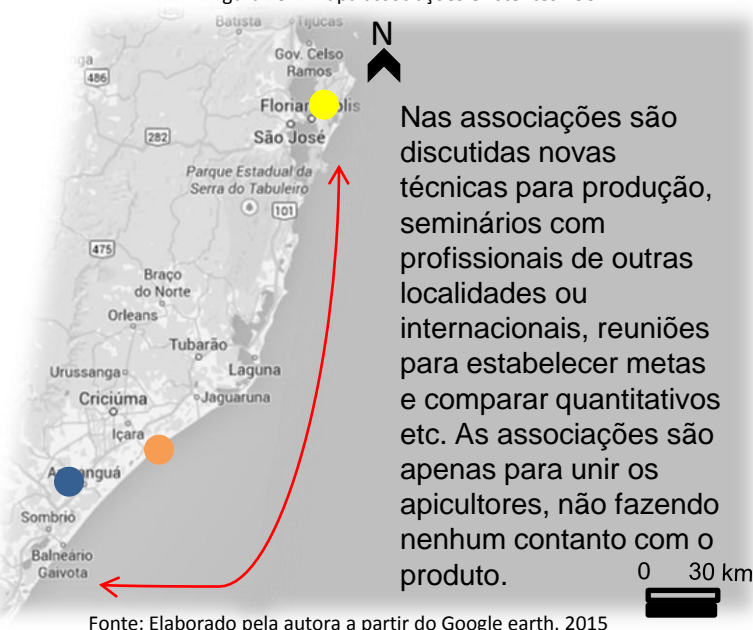


4.1.5 Associações existentes

Entre Imbituba e Passo de Torres, encontram-se 150 apicultores.

Sendo que 36 deles são ligados á API.

Figura 131: Mapa associações existentes - SC



● FAASC - federação de associações apicultores de SC

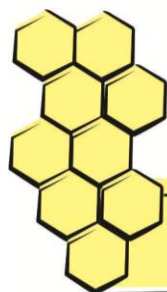
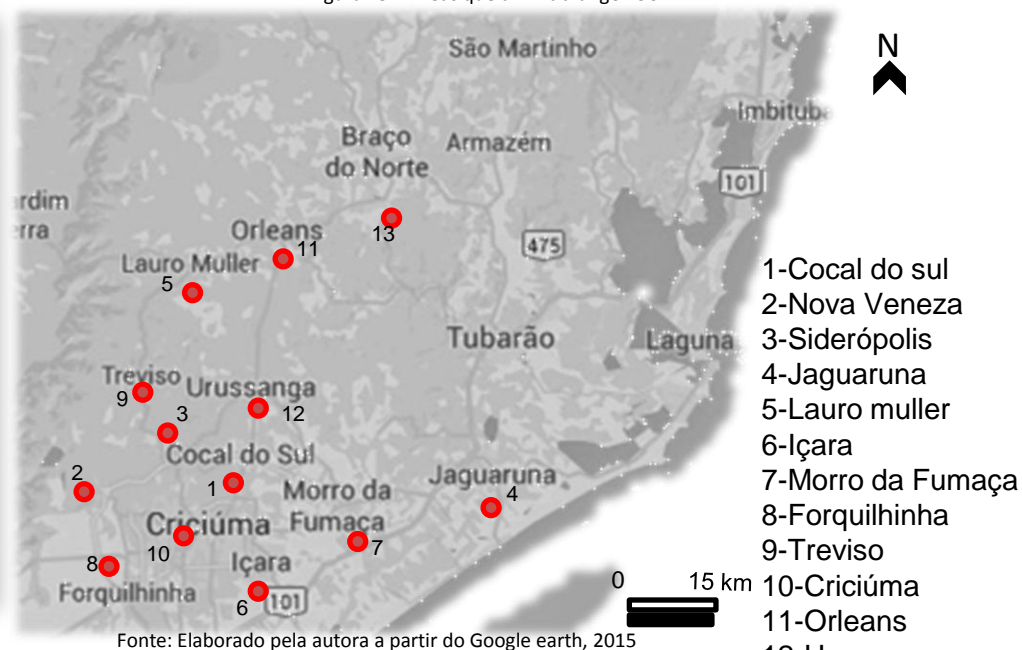
● API - Associação dos apicultores de Içara

● PRODAPYS - Empresa especializada em produtos naturais apiderivados medicamentos naturais e suplementos alimentares derivados dos produtos das abelhas

API – ASSOCIAÇÃO DOS APICULTORES DE IÇARA – Sede na empresa Minamel.

Abrange os seguintes municípios:

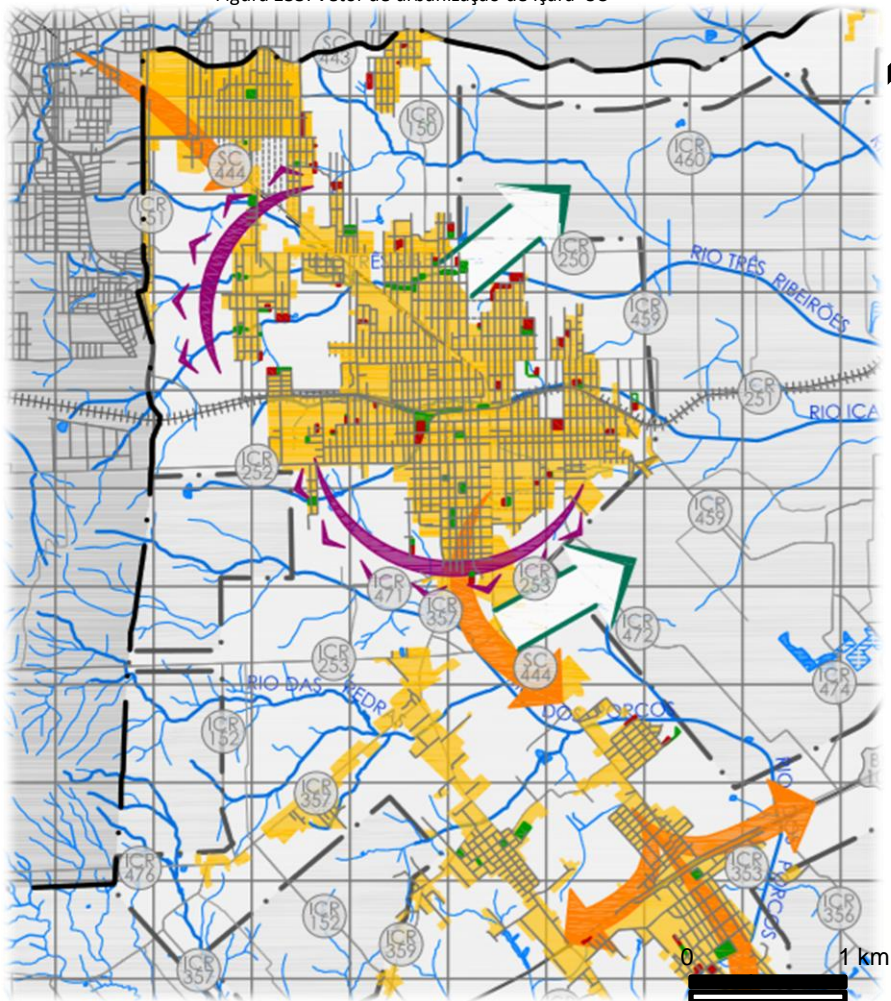
Figura 132: Áreas que a API abrange - SC



4.2 Leitura Urbana

4.2.1 Vetor de urbanização

Figura 133: Vetor de urbanização de Içara-SC

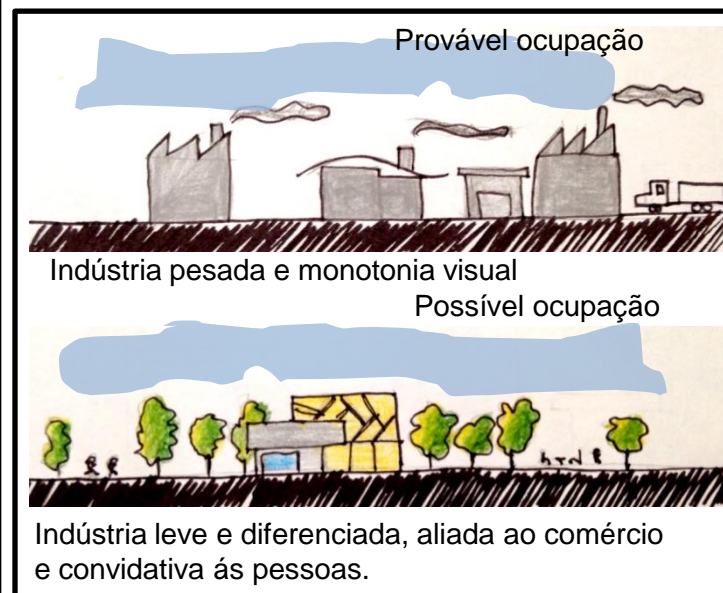


Fonte: Acervo da autora

Expansão urbana

A expansão urbana está se direcionando para as bordas da cidade, e a tendência de ocupação está em torno da SC-445 que é uma via com comércio e serviço bastante forte no município.

Figura 134: Esquema de ocupação do solo



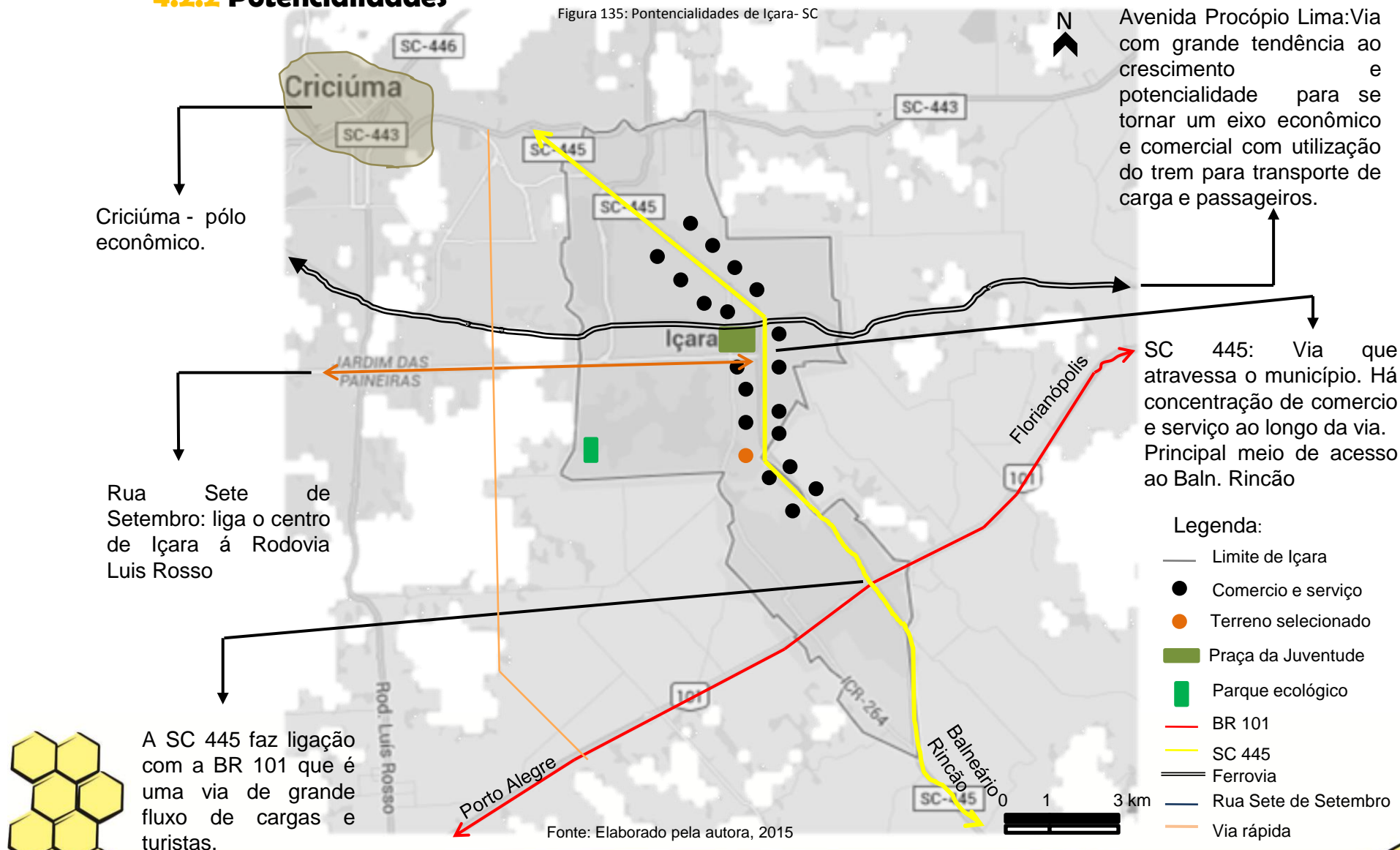
Fonte: Elaborado pela autora, 2015

Legenda:

- ÁREA URBANIZADA
- ÁREAS VERDES
- ÁREAS PÚBLICAS DISPONÍVEIS
- PRESSÃO POR OCUPAÇÃO
- RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO
- TENDÊNCIA DE OCUPAÇÃO
- EXPANSÃO PERMISSÍVEL

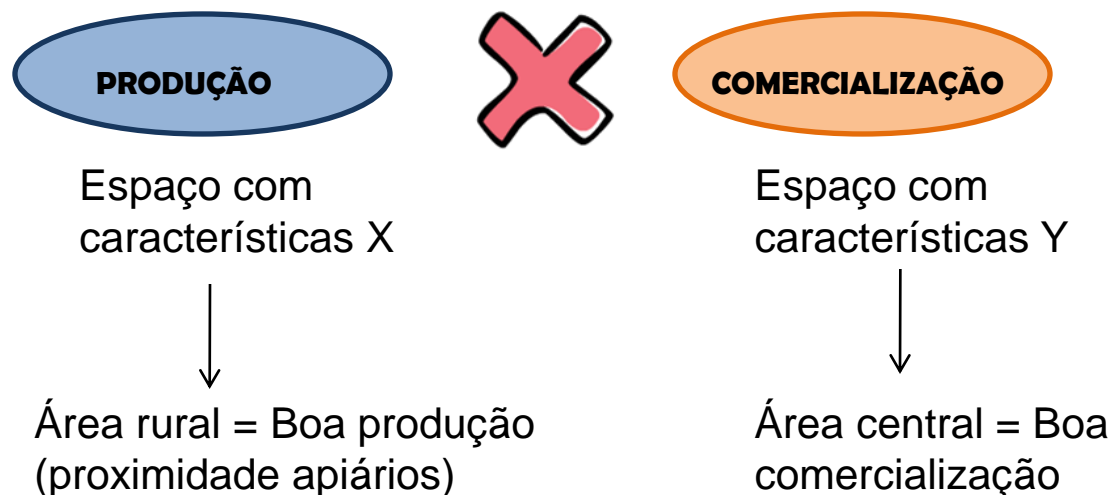
4.2.2 Potencialidades

Figura 135: Pontencialidades de Içara- SC

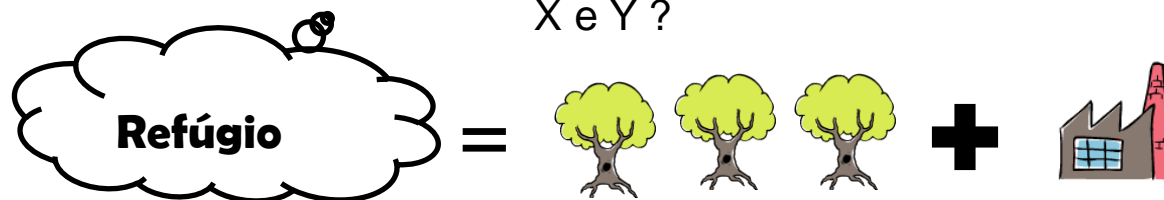


4.3 Recorte

4.3.1 Critérios para a escolha do terreno



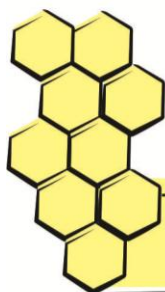
Como unir características
X e Y ?



Um local que seja próximo aos apiários e próximo a malha urbana, que seja fácil o acesso da população local e aos visitantes de outros municípios. Assim criando um 'refúgio' na cidade, ou seja, um local que tenha a proximidade do centro mas também o aconchego e a qualidade de vida do campo com espaços verdes e de lazer.

Os principais critérios pensados para a escolha do terreno, foi para a melhor localização. Como a cooperativa tem dois tipos de caráter, industrial e comercial, foi pensado em um local em que pudesse ser próximo do campo (apiários), do centro (consumidor local), e da rodovia (consumidor turista).

Como o produto tem uma forte ligação com a natureza, é essencial que tenha espaços verdes que possam conectar os consumidores a atmosfera natural. Uma das formas de introduzir este conceito é criar locais com arborização e estar ao ar livre.

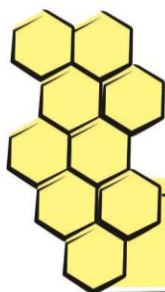


Critérios para a escolha do terreno

- Local de fácil acesso.
- Proximidades com os apiários do município de Içara/SC.
- Localização em terreno com dimensão suficiente para implantação de uma casa do mel (dimensões mínimas de 5000m²).
- Local que permita a chegada de pessoas pelo transporte público (ônibus).
- A topografia favoreça o acesso de caminhões de carga e a instalação da indústria.
- Fácil identificação em relação à estrada ou à rodovia.
- Em área industrial/comercial.

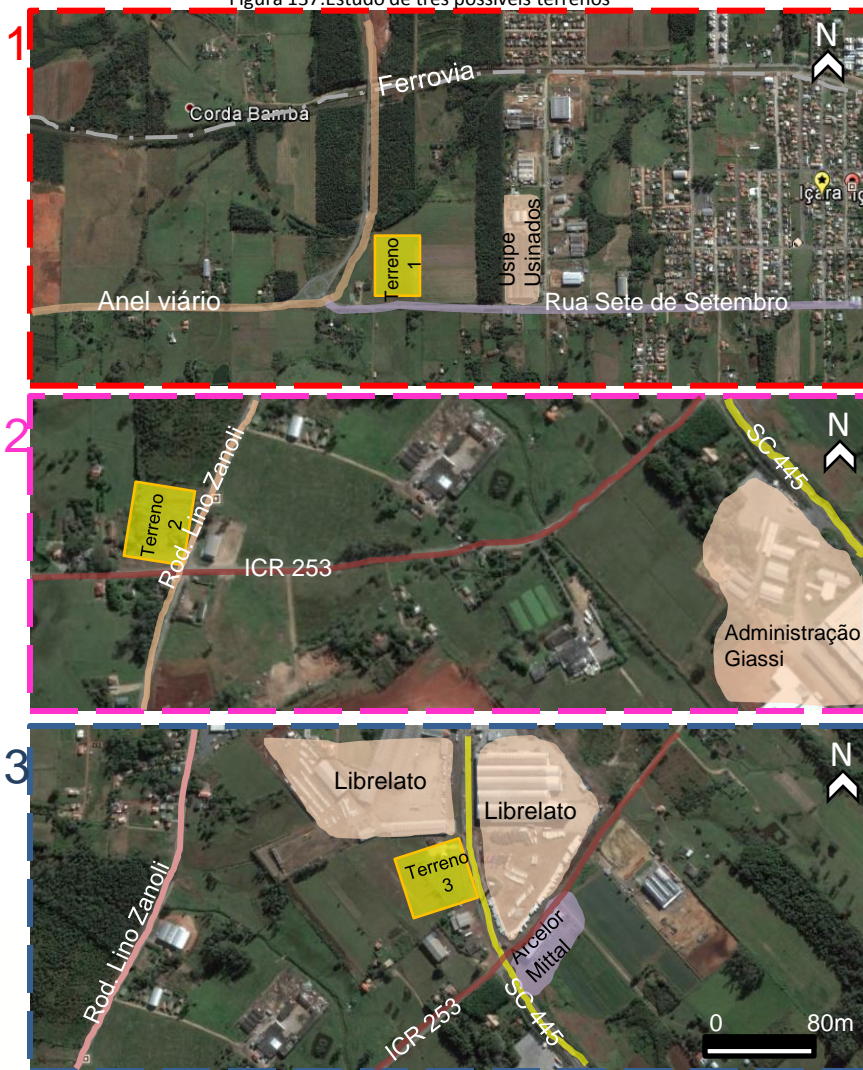


Figura 136: Critérios para a escolha do terreno



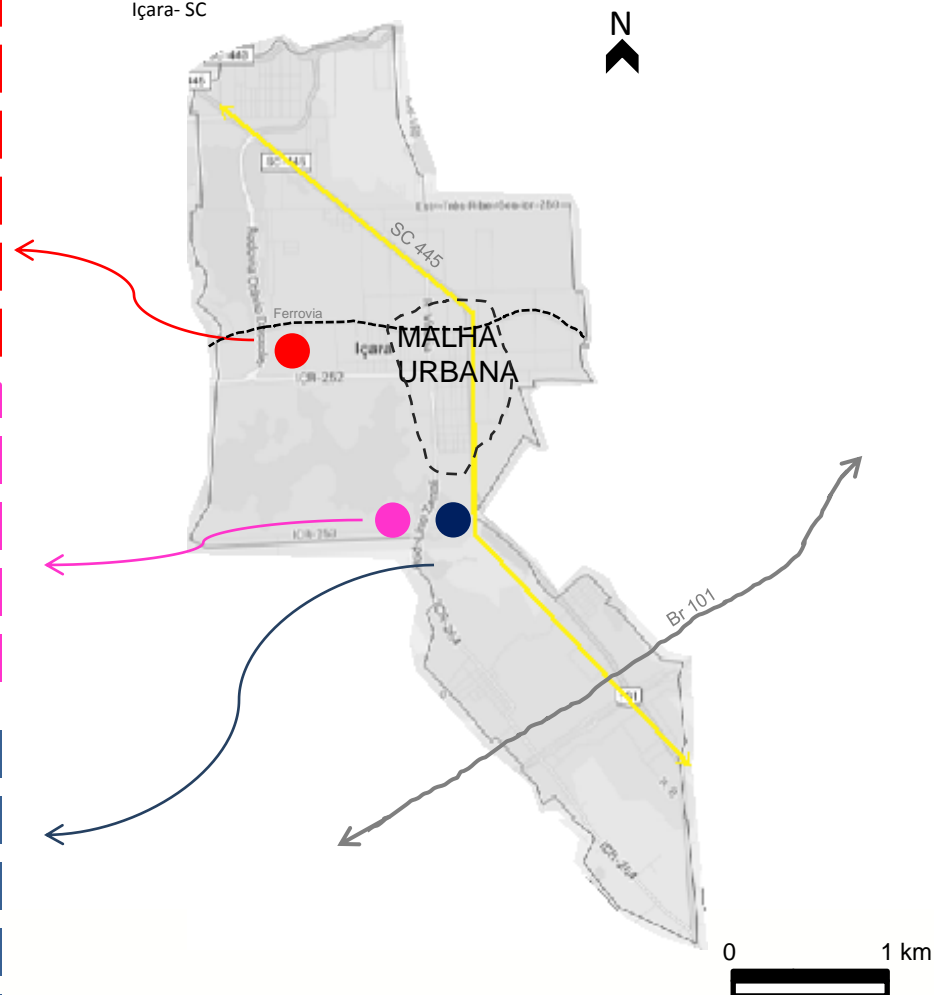
4.3.2 Estudos de Localização para o recorte

Figura 137: Estudo de tres possíveis terrenos




Fonte: Elaborado pela autora a partir do google earth, 2015

Figura 138: Localização dos Três possíveis terrenos em Içara- SC



Fonte: Elaborado pela autora a partir do google earth, 2015

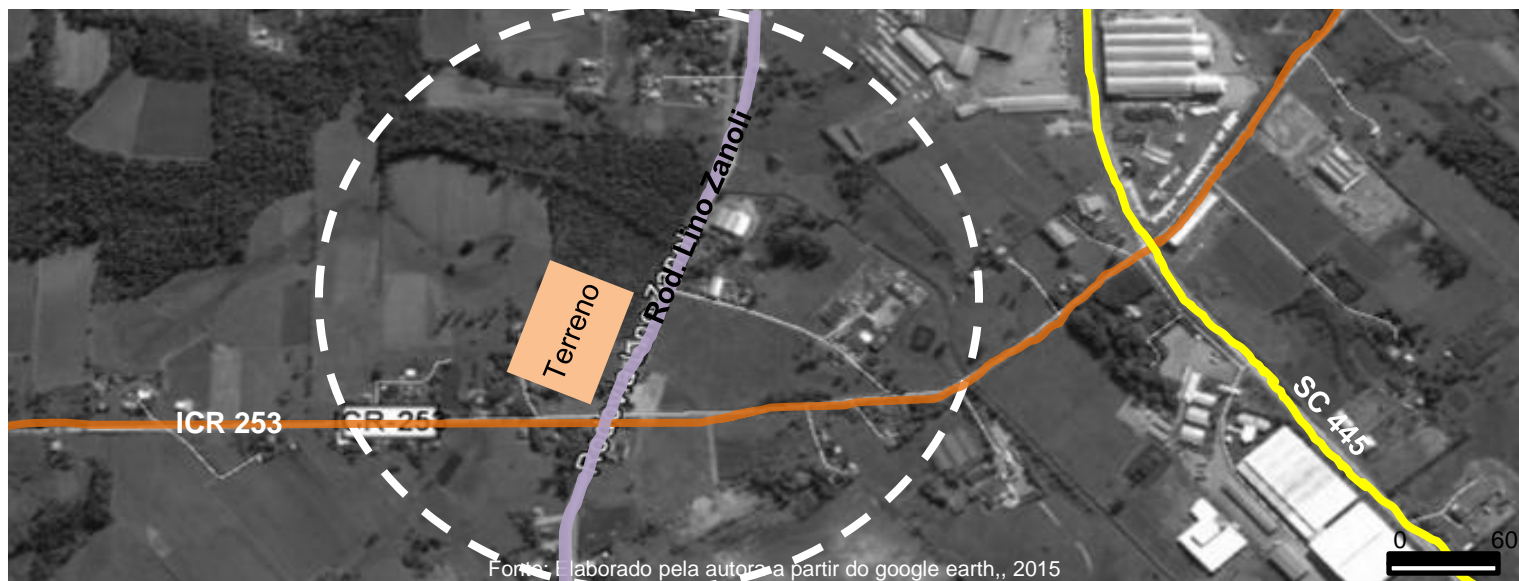


Fonte: Google Earth, 2012.

A escolha foi pelo fácil acesso aos visitantes de outros municípios, e para transporte de carga. Porém não há disponibilidade de transporte público e a distancia do centro é grande para os pedestres. A distancia dos apiários também não facilita aos apicultores. **(Terreno descartado)**

RECORTE 02

Figura 142: Terreno 2 - Içara- SC



Fonte: Elaborado pela autora a partir do google earth,, 2015



Figura 143: Entorno imediato

Fonte: Google Earth, 2012.



Figura 144: Foto do terreno

Fonte: Google Earth, 2012.

A escolha do recorte foi feita por estar na Rodovia Lino Zanoli que liga diretamente o município de Criciúma.

O terreno está localizado na ICR 253 que liga a SC 445. Porém no recorte não tem disponibilidade de transporte. O local também não tem grandes fluxos de pessoas e automóveis, podendo ser prejudicial ao equipamento por ser uma área não muito visível.

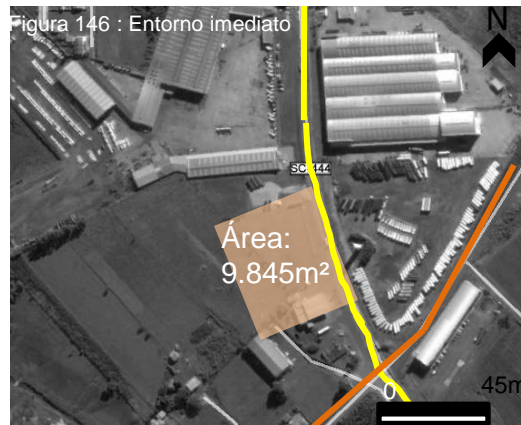
(Terreno descartado)

RECORTE 03

Figura 145: Terreno 3 - Içara- SC



Fonte: Elaborado pela autora a partir do google earth



Fonte: Google Earth, 2012.



Figura 147: Foto do terreno

Fonte: Google Earth, 2012.

A escolha do recorte foi feita principalmente por estar localizado na borda da SC-445 e próximo a BR-101, que é uma importante rota para turistas e cargas. Além de ser um dos principais acessos ao Balneário Rincão. Está próximo a outras empresas de grande potencial econômico como a Librelato. O transporte público tem rota na SC 445 e possui ponto de ônibus em frente ao terreno. A proximidade aos apiários foi um forte condicionante pois facilita o trabalho dos apicultores.

4.4 Terreno selecionado

4.4.1 Localização do terreno

Figura 148: Localização do terreno



Fonte: Elaborado pela autora a partir do Google Earth ,2015

Legenda:

— SC 445
— ICR 253

— Rodovia Lino Zanoli

Empresas Librelato

Terreno Selecionado

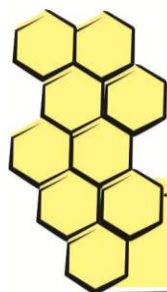
Administração Giassi Supermercados

Após analisar os três possíveis recortes, foi escolhido o número 03, pois atende os pré-requisitos estabelecidos no estudo.

Tem acesso a transporte público (ônibus), tem fácil acesso aos visitantes devido estar localizado na SC 445, está próximo a maioria dos apiários do município, facilitando o transporte do produto e está localizado em uma via com comércio e indústrias, o qual geram bastante fluxos de pessoas, e fomentando a economia local.

O terreno não está localizado em uma área central da cidade, pois na área central, com um maior fluxos de automóvel e pedestres, seria dificultado o acesso de caminhões para o transporte do produto. Assim a área em que ele está localizado fica em uma área de transição, entre o centro da cidade e a BR 101, e próximo aos apiários do município no Bairro Vila São José.

Também não seria viável a produção em uma área central, pelo tamanho necessário para a fábrica. As dimensões iriam contra as dimensões de comércios existentes na área central do município.



4.4.2 Entorno imediato

O terreno está localizado na Rodovia SC 445. Ao lado esquerdo e a frente do terreno está localizado a Empresa Librelato implementos rodoviários. Ao lado esquerdo encontra-se um posto de combustível desativado. O terreno é privado e atualmente não existe nenhuma edificação.

Figura 149: Entorno imediato



Fonte: Elaborado pela autora a partir do Google Earth ,2015

0 60m

Legenda:

— SC 445
— ICR 253

■ Empresas Librelato
■ Terreno Seleccionado
■ Posto de combustível desativado

Figura 150: Empresa ao lado do terreno

1 Empresas Librelato



Fonte: Google Earth ,2015

Figura 151: Terreno

2 Terreno selecionado



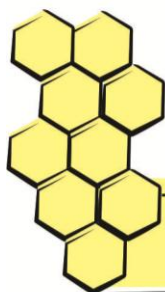
Fonte: Google Earth ,2015

Figura 152: Posto ao lado do terreno

3 Posto de combustível desativado

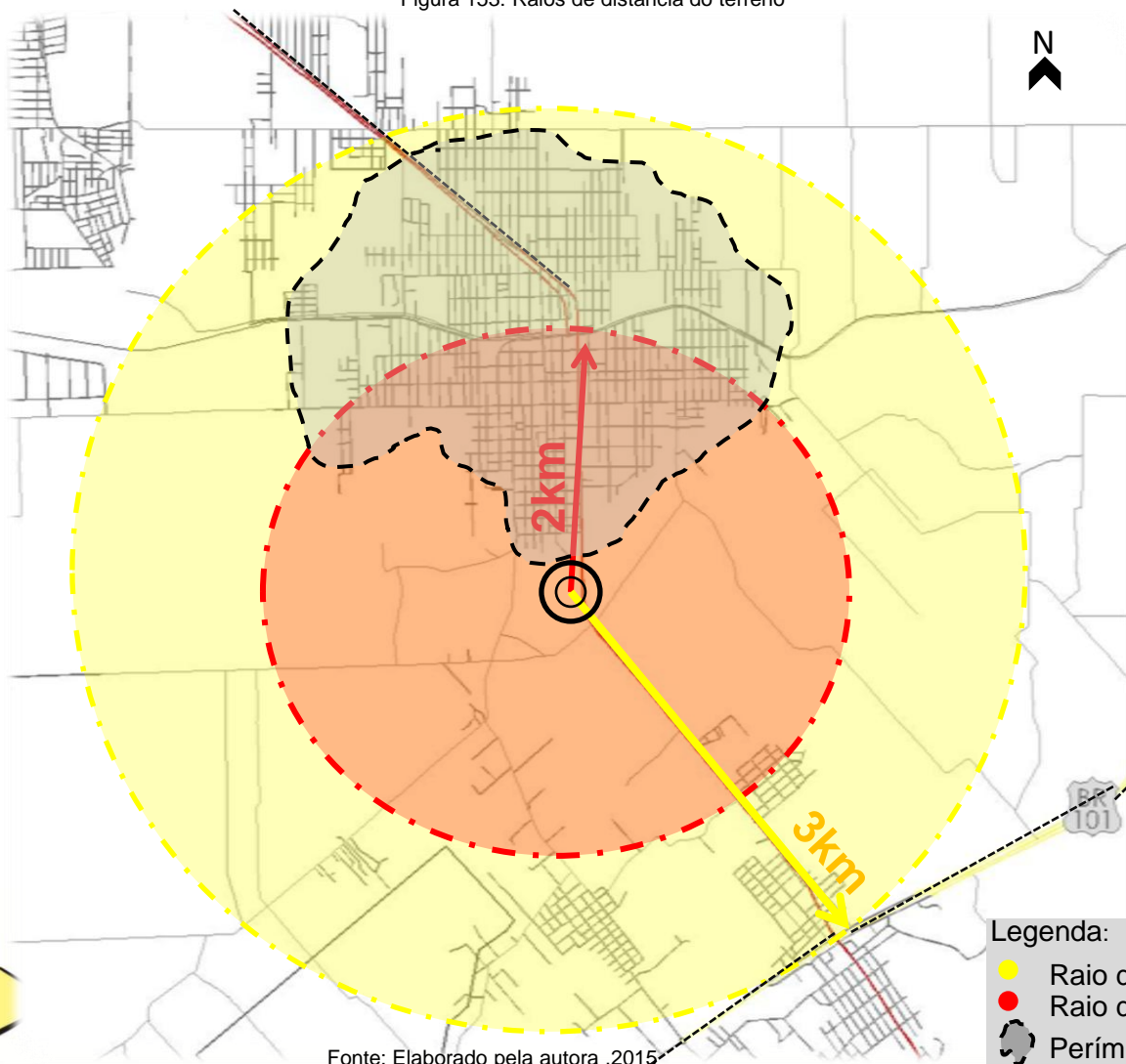


Fonte: Google Earth ,2015



4.4.3 Mobilidade Urbana

Figura 153: Raios de distancia do terreno



Fonte: Elaborado pela autora ,2015

O terreno selecionado encontra-se na SC 445, que é a principal via do município e distribui o fluxo para a BR 101.

Trajetos que têm menos de 3 km de distância são perfeitos para a bicicleta, que ganha a disputa contra qualquer outro modal, seja carro, ônibus, metrô e até a pé.



•Até o centro da cidade = 2km
Percurso de bicicleta: 8 minutos



•Até a ferrovia (escoamento da produção + transporte de passageiros)= 2km



•Até a BR 101 = 3km
Percurso de carro: 10 minutos



•Ponto de ônibus Içarense = A 10 metros do terreno



•Até os apiários = de 2 a 3 km
Percurso de caminhões: max. 10 minutos

Legenda:

- Raio de distância 3 km
- Raio de distância 2 km
- Perímetro urbano

4.4.4 Análise do terreno - Zoneamento

Figura 154: Zoneamento municipal

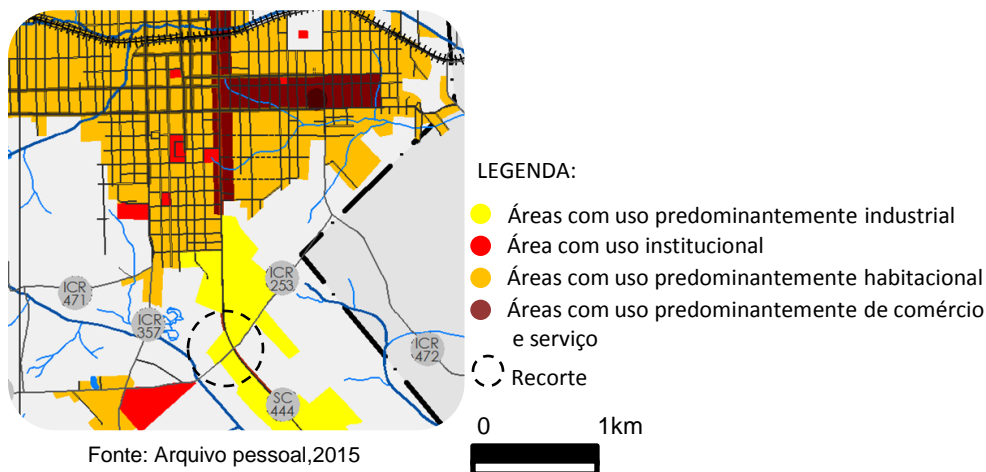


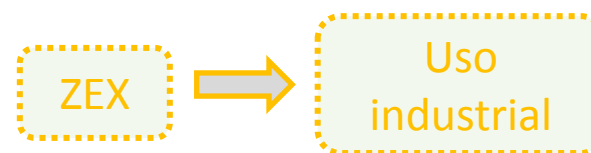
Figura 155: Localização do terreno



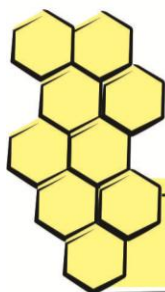
conforme LEI Nº 842:

O município não possui plano diretor, porém existe uma lei de classificação de zonas. A área onde o terreno esta localizado, é classificado como :

ZEX – Zona de expansão urbana. A urbanização das ZEX está condicionada a aprovação de planejamento de integração às zonas adjacentes. O zoneamento atual prevê uso industrial para esta área.



Localização: Içara/SC. Bairro Vila São José
Área do terreno: 9.845m² - 137x65x80x134m



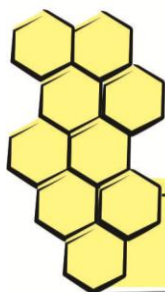
4.4.4 Análise do terreno - índices urbanísticos

Figura 156: dimensões do terreno



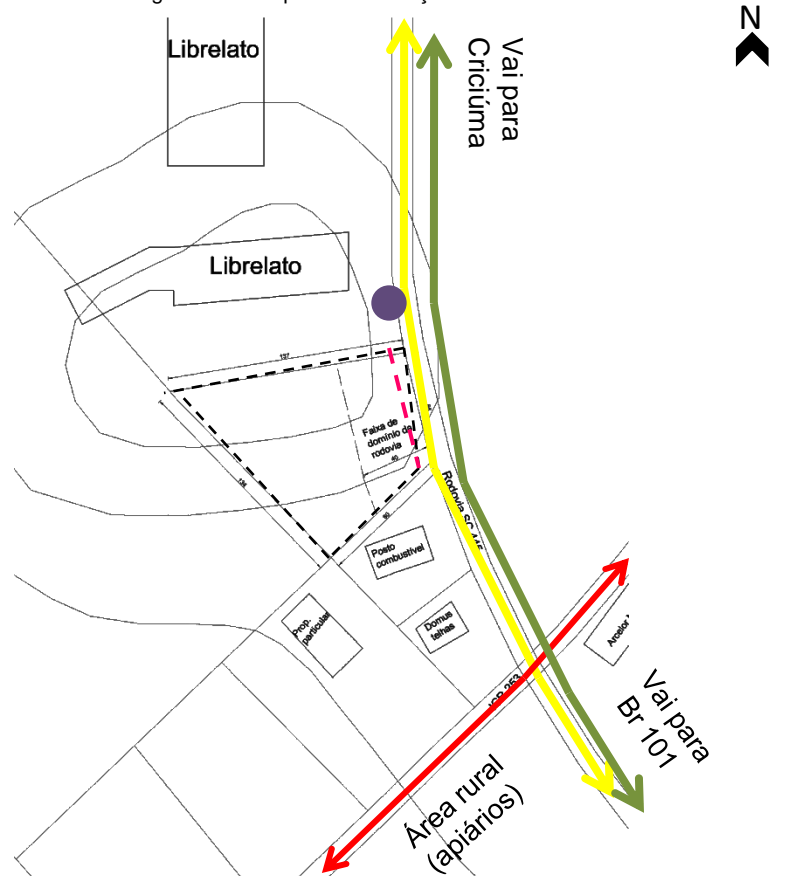
Índices Urbanísticos (conforme LEI Nº 842):
Área total do terreno: $134 \times 137 \times 65 \times 80 = 9.845 \text{m}^2$
Área do terreno sem faixa non aedificanti: 6.789m^2
Perímetro: 416m
Afastamento lateral: $h/5$ (mínimo 5m)
Afastamento fundos: $h/5$ (mínimo 5m)
Faixa de domínio SC-445 (rodovia estadual): 40m
Pista: 12m
N. de pavimentos: Térreo + 2
Estacionamento: 1 vaga / 40m^2 de área construída (para comércio)
20% da área do terreno (para industria)
Taxa de ocupação (TO): 80% (térreo) 50% (demais)
Taxa de infiltração (TI): 20%
Índice de aproveitamento (IA): 1,5

Cálculos:
Área total: 9.845m^2
IA: $1,5 \times 9845 = 14.767 \text{m}^2$
TO: $0,8 \times 9845 = 7.876 \text{m}^2$
TI: $0,2 \times 9845 = 1969 \text{m}^2$



4.4.4 Análise do terreno - Acessos e sistema viário

Figura 157: Mapa - Classificação das vias



LEGENDA:

● Via arterial – SC 445

● Via coletora – ICR 253

● Ponto de ônibus Içarense

Fonte: Elaborado pela autora , 2015

● Rota do expresso coletivo Içarense

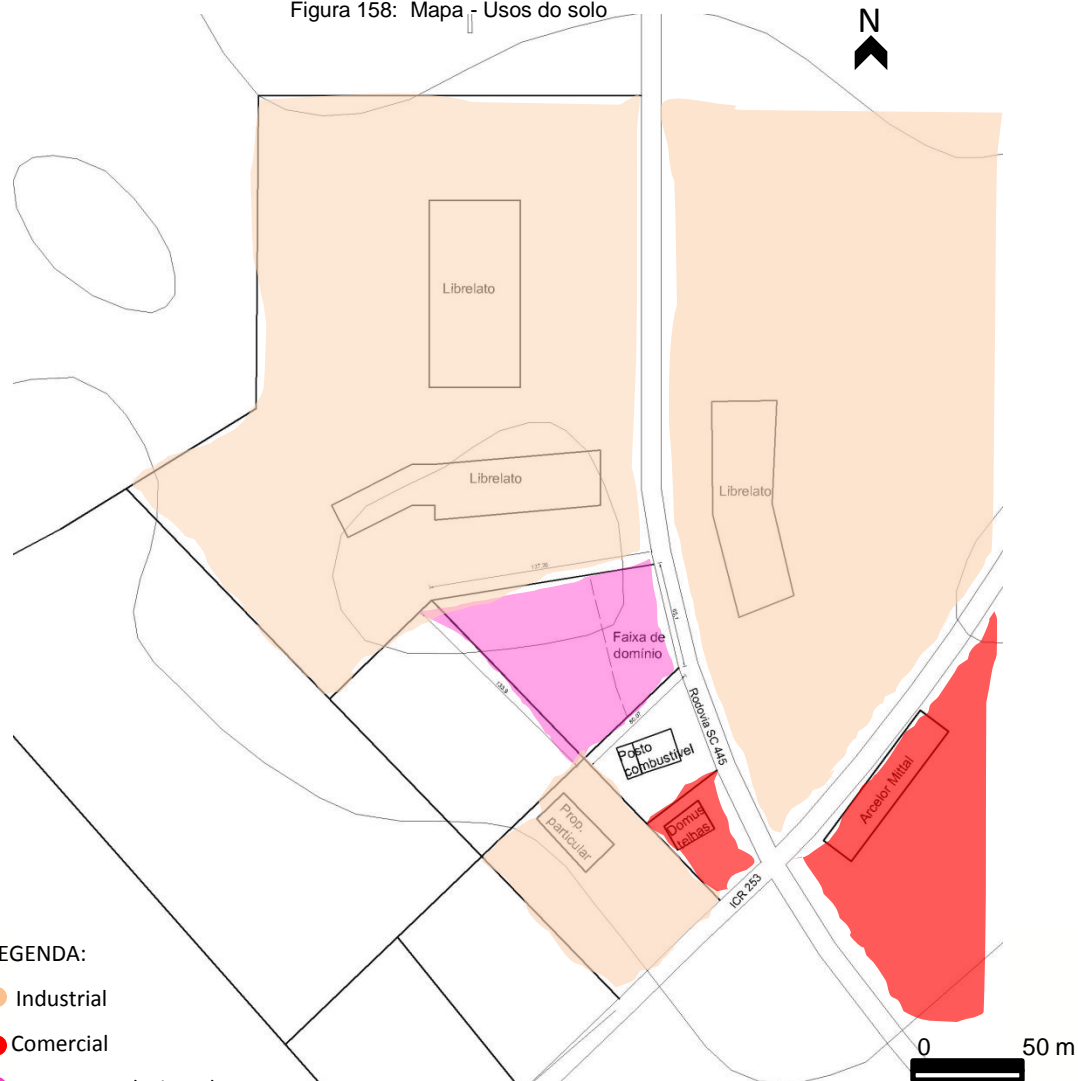
▨ Terreno selecionado

A escolha do terreno foi feita principalmente por estar localizado na SC-445 que é uma via de fluxo intenso, e que leva rapidamente até a BR-101 e a Criciúma. O terreno também fica próximo a ICR 253 que liga diretamente a Rodovia Lino Zanolli, facilitando a chegada de visitantes oriundos de Criciúma, e facilitando o acesso aos apicultores que tem apiários no bairro Vila São José. Tem acesso ao transporte público Içarense que tem rotas de Criciúma ao Balneário Rincão.

Os principais acessos à cidade de Içara são a Rodovia BR – 101 e a rodovia SC- 445, porém existem ainda outros meios de acesso ao município. Estes podem ser feitos através das cidades vizinhas. O acesso também se dá pelo anel viário que se liga ao município pela Rua Sete de Setembro, ou o acesso direto de Criciúma pela Rodovia Lino Zanolli.

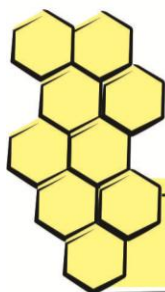
4.4.4 Análise do terreno - Uso do solo

Figura 158: Mapa - Usos do solo



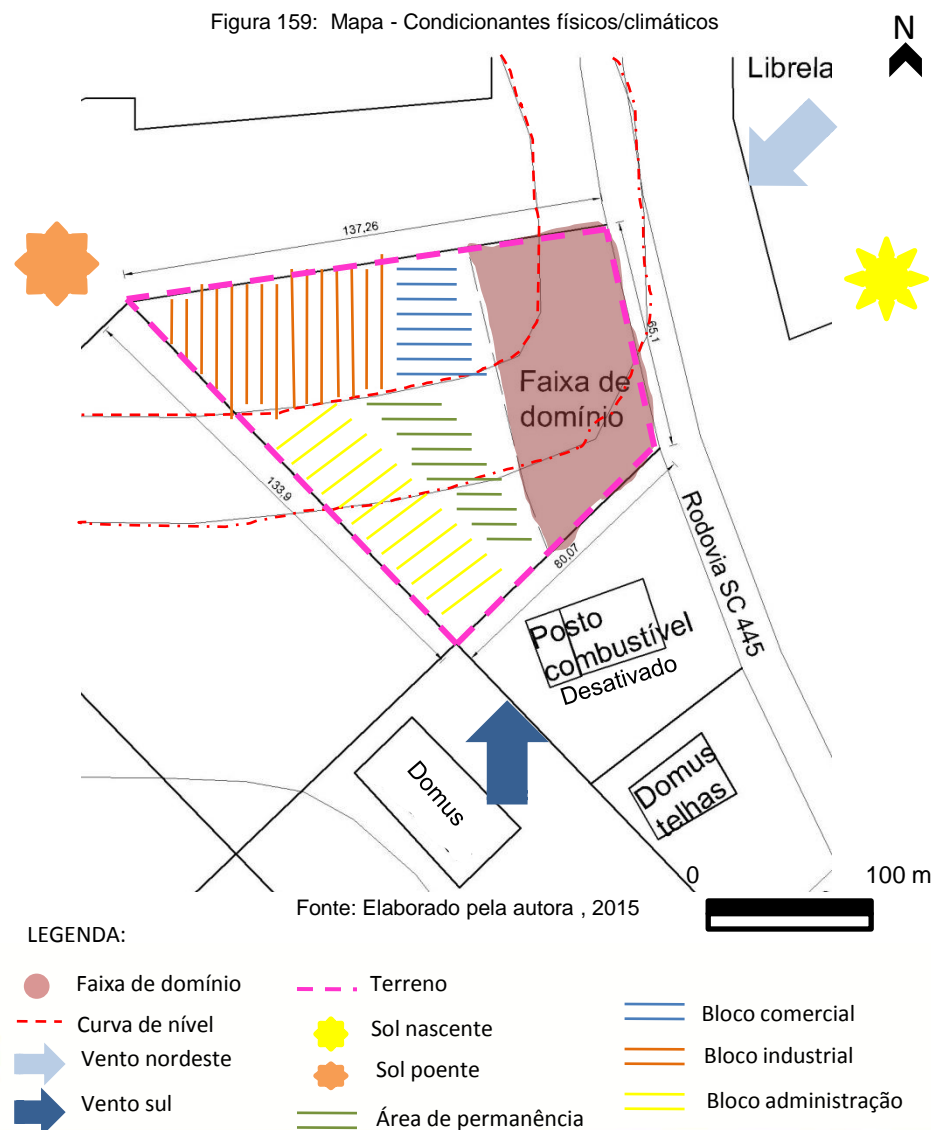
Fonte: Elaborado pela autora, 2015

O uso do solo se dá em sua maioria industrial e comercial ao longo da SC 445. No entorno imediato do terreno escolhido encontra-se uma grande empresa, a Librelato implementos rodoviários, uma empresa distribuidora de aço Arcelor Mittal, e um comércio de telhas Domus.



4.4.4 Análise do terreno - Condicionantes físicos e climáticos

Figura 159: Mapa - Condicionantes físicos/climáticos



A principal condicionante é a faixa de domínio da SC 445 que tem a dimensão mínima de 40 metros 'non aedificanti', da borda da rodovia.

O terreno possui um desnível de três metros.

A fachada principal está na orientação leste e está em contato com a rodovia. Assim o bloco de comércio deve estar voltado para esta fachada, aproveitando a área de transição com arborização, que será locada na faixa de domínio da rodovia.

Nos estudos de insolação foi visto, através de manchas, os locais aonde ficarão melhor locados os blocos do equipamento.

O bloco da indústria fica melhor locado na fachada ensolarada, para o ambiente estar sempre seco e temperatura não muito baixa no inverno para melhor qualidade do produto.

A área de convívio/estar deve estar locado de modo a não receber diretamente o sol oeste, visando o conforto ambiental. O bloco administrativo/educacional impede a incidência do sol da tarde, sombreando o espaço de convívio.

4.4.5 Fotos do terreno

Figura 160: Foto panorâmica do terreno



Fonte: Arquivo pessoal, 2015

Vista para o terreno

Figura 161: Foto do terreno selecionado



Figura 162: Foto da terreno lindeiro com a rodovia



Fonte: Arquivo pessoal, 2015

Vista do terreno para a SC 445

Figura 163: Foto do terreno visualizando a rodovia



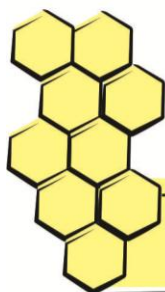
Fonte: Arquivo pessoal, 2015

Figura 164: Foto do terreno selecionado



Fonte: Arquivo pessoal, 2015

A topografia do terreno é levemente acentuada, gerando um declive para a SC -445. O gabarito das edificações do seu entorno são de 2 pavimento no máximo, assim não bloqueia a insolação e ventilação e também não prejudica os visuais.





PARTIDO

5.1	Público Alvo.....	79
5.2	Intenções projetuais.....	80
5.3	Diretrizes de projeto.....	85
5.4	Programa de necessidades/pré dimensionamento.....	86
5.5	Fluxograma.....	88
5.6	Evolução da proposta.....	90
5.7	Proposta.....	96

5.1 Público alvo

A cooperativa promoverá atividades ligadas a natureza como: visita ao apiário, visita à indústria, espaços de descanso e contemplação da natureza. Também será proporcionado o consumo de mel no local, espaço para reuniões e cursos. Além da própria indústria para extração do mel dos pequenos apicultores do município de Içara. O perfil da cooperativa é dividido em dois setores: o setor da indústria, e o setor comercial.

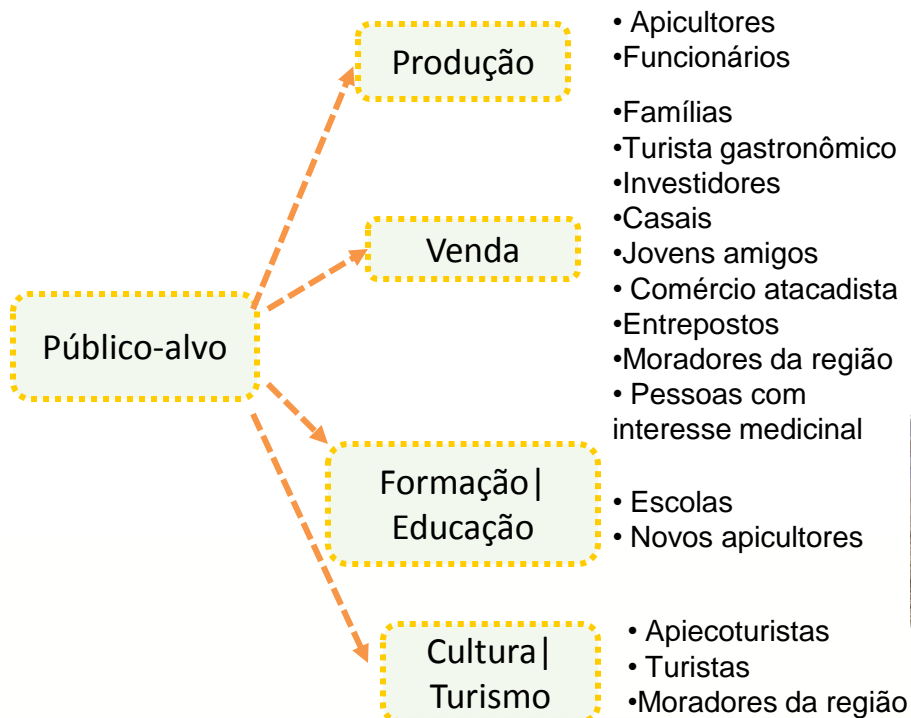


Figura 165: Aulas no apiário



Fonte: Apacame, 2015

Figura 166: Exposição



Fonte: Ccmq, 2011

Figura 167: Apicultores



Fonte: São Joaquim, 2014

Figura 168: Consumo de mel



Fonte: Saude.ig, 2010

Figura 169: Aula demonstrativa

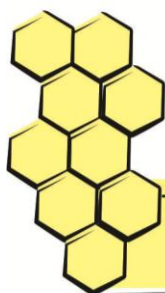


Fonte: Agencia ecotur, 2014

Figura 170: Cursos para apicultores



Fonte: Furnas, 2010



5.2 Intenções Projetuais

Aspectos orientadores para diretrizes

O presente trabalho estuda meios de unir a capital do mel com a cultura para incentivar ao consumo por meio do turismo e a qualificação do produto, pelo incentivo aos produtores com uma infraestrutura apropriada à atividade de produção, envasamento e comercialização. Entre os aspectos, destacam-se:

- Conceber os espaços de forma a integrar a indústria com o comércio, descaracterizando o aspecto pesado que a indústria possui hoje.
- Tornar um local de fácil acesso aos diferentes tipos de público (estudantes, visitantes, apicultores)
- Tornar atrativo a visita ao local através de comércio e exposições sobre apicultura e visitação ao apiário.

Figura 172: Croqui mostrando industria de pequeno porte



Figura 171: Croqui mostrando o uso do vidro

Aberturas amplas + uso do vidro

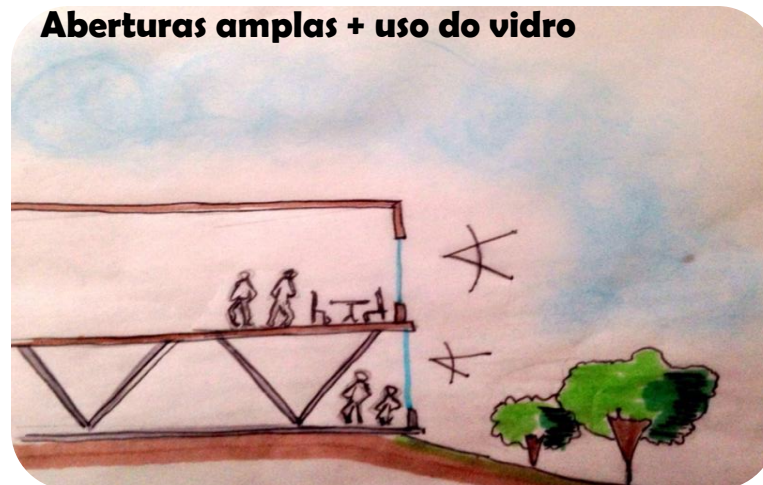


Figura 173: Espaços de convívio



Aspectos orientadores para diretrizes

- Utilizar métodos que aproveitem a iluminação natural, como shed's de iluminação e amplas aberturas em vidro.
- Segregar os acessos em indústria e comércio para que os caminhões não conflitem com os pedestres.
- Criar exposição interativa que chame o público a visitar e conhecer um pouco mais sobre a apicultura no município.
- Gerar espaços externos com arborização para convívio.



Fonte: Elaborado pela autora, 2015

Acessos independentes

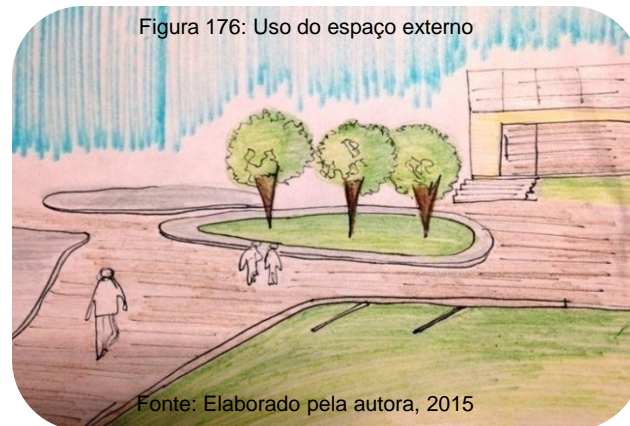
Figura 175: Acessos segregados



Fonte: Elaborado pela autora, 2015

Uso externo

Figura 176: Uso do espaço externo



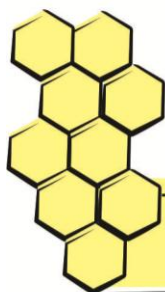
Fonte: Elaborado pela autora, 2015

Exposição interativa

Figura 177: Exposições interativas



Fonte: Celophane cultural, 2013



Aspectos orientadores para diretrizes

Figura 178: Ferrovia Teresa Cristina



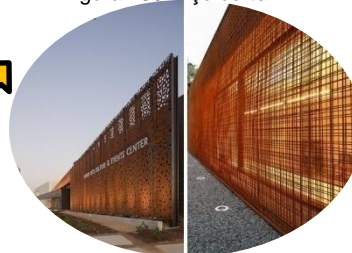
Fonte: Estações ferro, 2009

Figura 179: Aço corten



Fonte: Vila cabana, 2014

Figura 180: Aço corten



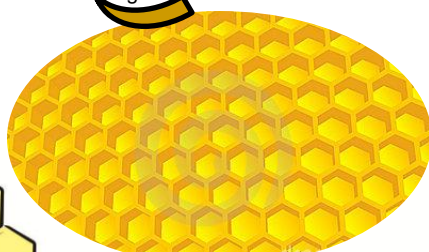
Fonte: Assim eu gosto, 2014

Figura 181: Painel vazado



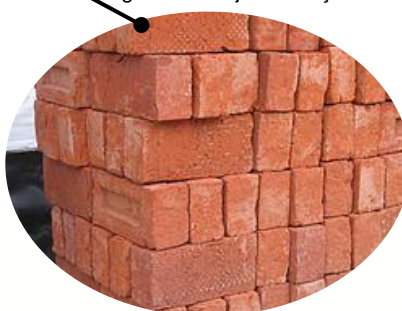
Fonte: Assim eu gosto, 2014

Figura 182: Malha da colméia



Fonte: Dream stime, 2014

Figura 183: Tijolo maciço



Fonte: Glug olaria, 2014

Içara

Alguns conceitos foram utilizados relacionando com o contexto em que será inserido a cooperativa.

A construção da ferrovia Tereza Cristina foi muito importante ao município, em tal grau que a cidade se desenvolveu nas proximidades dela. Com isso, surge o conceito da estrada de ferro e o uso do aço corten, já que este material foi desenvolvido originalmente para a indústria ferroviária.

Uma das atividades predominantes da região são as olarias, o que barateia o custo dos blocos cerâmicos, além de aliar a cultura local por ser um material de fabricação artesanal, assim utilizando tijolos maciços na edificação.

Utilizando o conceito da colméia, aplicando em elementos que remetam a algum tipo de malha ou elemento vazado.

Aspectos orientadores para diretrizes

Praça interna (entre os blocos da cooperativa)

Praça da Balsa Vieja - Espanha

Arquitetos: Enrique Mínguez

Martínez

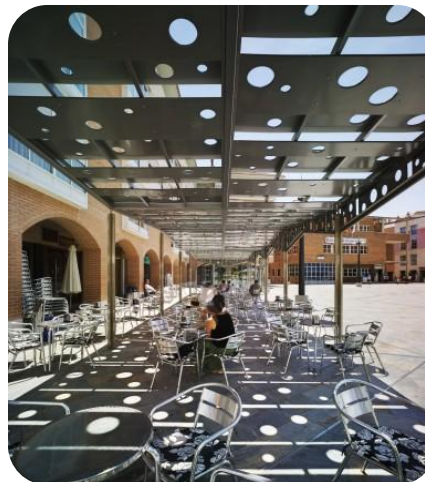
Ano: 2010

Área construída: 2795 m²

O principal objetivo da proposta é de revitalizar e fortalecer o uso deste espaço, dando-lhe caráter próprio e acomodar usos múltiplos. A área de uso público, de descanso e as relações sociais, até os espaços mais íntimos onde reunir-se para relaxar, ler ou conversar. **Delimitar o espaço em duas grandes áreas ou ambientes.** Uma área mais aberta, vinculada ao uso dos edifícios adjacentes, e um ambiente mais privado, vinculado à vegetação existente. Entre estas áreas, incorporar zonas de sombra, e organizar um espaço central descoberto, onde pode-se realizar atividades culturais e de lazer.

Criar **elementos de sombra** que permitam manter-se tanto em condições de inverno como de verão em condições climáticas e espaciais confortáveis.

Figura 184: Pergolado em metal



Fonte: Arch daily, 2012

Figura 186: Espaços de descanso



Fonte: Arch daily, 2012

Figura 185: Praça seca



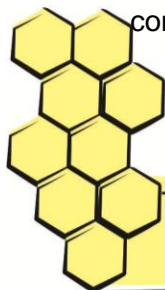
Fonte: Arch daily, 2012

Figura 187: Praça seca



Fonte: Arch daily, 2012

O conceito de praça de uso múltiplos vinculada aos edifícios foi o conceito retirado do referencial, juntamente com os espaços de lazer gerados, com vegetação permitindo a apropriação. Espaço de permanência, descanso, espera, contemplação, lazer.



Aspectos orientadores para diretrizes

Praça externa (área que ocupa a faixa de domínio da rodovia)

Primeiro Lugar no Concurso para o Plano Diretor do Campus da Universidade Católica de Córdoba

Autores :Alunos e professores

Ano: 2013

A proposta para o Plano Diretor integral e nova Área de Serviços para a universidade, parte do objetivo de gerar espaços para encontro e interação social no campus da Universidade. Para isso foram criados espaços de diferentes escalas que favorecem o encontro entre as pessoas que são parte da instituição, e também para a inter-relação com os bairros vizinhos. A nova praça-edifício ÁGORA será o espaço para o macro encontro, definindo uma nova centralidade do campus com escala e caráter institucional, destacando seu papel de entrada do Campus.

Espaço físico: Pátios Internos. Terraços. Espaços que rodeiam cada faculdade (recuperação da arborização)

Atividades: Encontros, integração. Atividades extra-curriculares. **Ambiental**: com a arborização busca-se transmitir uma imagem da universidade-parque que oferece serviços ambientais para melhorar a qualidade de vida para si mesma e seu entorno.



Figura 188: Praça de convívio

Fonte: Arch daily, 2013



Figura 189: Praça de convívio

Fonte: Arch daily, 2013



Figura 190: Espaços de descanso

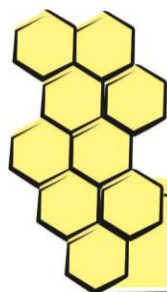
Fonte: Arch daily, 2013



Figura 191: Pergolado sombreado

Fonte: Arch daily, 2013

O que foi utilizado deste referencial foram os espaços para encontro e interação social, a consciência ambiental com o plantio de árvores, e a inter-relação dos diferentes tipos de públicos (funcionários/apicultores/consumidores). Espaço de passagem, possivelmente descanso e lazer.



5.3 Diretrizes de projeto

Diretrizes:

1. Compreender um espaço de produção que se adapte a diferentes escalas de fabricação dentro do limite de pequenos apicultores do município de Içara – SC.
2. Propiciar um local para consumo dos produtos a base de mel e produtos coloniais, compreendendo usos de lazer e gastronomia **aberto à população**, incentivando o convívio e socialização entre os clientes e cooperados.
3. O equipamento proposto deverá **minimizar impactos negativos** ambientais.
4. Desenvolver atrativos para incentivar o consumo do mel e reativar a cultura local.
5. Gerar relações espaciais entre os setores da cooperativa

Aplicação:

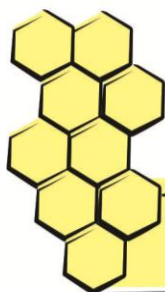
Criação de uma indústria para extração do mel condizente com a quantidade produtiva do município.

Criar um espaço de restaurante/café

Utilizar meios para reaproveitamento de água da chuva e utilização de insolação e ventilação natural. Aproveitamento dos recursos locais (tijolo).

Desenvolver espaços para apropriação, descanso, espaço para consumo do mel, visita à fábrica etc

Fazer a integração com os diferentes tipos de públicos (funcionários e clientes), através de espaços de uso coletivo no equipamento, aproximando o cliente a todo o processo do mel.



5.4 Programa de necessidades/pré dimensionamento

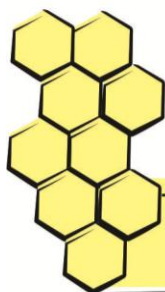
Para elaboração do Pré dimensionamento da cooperativa tem-se como base o estudo na casa de mel Valdir Casagrande, e a Minamel, ambos visitada pela autora. Índices Urbanísticos (conforme LEI Nº 842) de Içara e dimensionamento de espaços pesquisado no livro 'A arte de projetar em arquitetura' de Neufert, 2013.

Capacidade industrial: extração de mel para 20 apicultores. Total de 96 T/ano

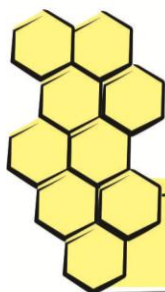
Área do Terreno – 9.845,00 m²

Área Construída – 2.600 m²

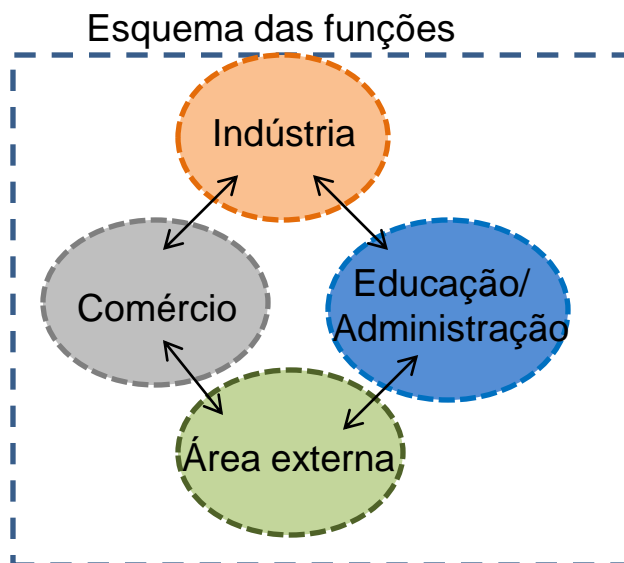
Setor:	Ambiente:	Pré dimensionamento:	Total	Características:
Uso externo	Praça externa	100 m ²	1000m ²	Áreas de estar com arborização, para ter uma transição entre a rodovia e o equipamento.
	Estacionamento público	1 vaga p/40m ² de comércio): 400 m ²		
	Estacionamento privado /administração	100 m ²		
	Estacionamento indústria (1000m ² terreno industria)	20% terreno Indústria : 200m ²		
	Espaço de convívio	200m ²		
Educacional	Sala de aula (2)	40m ² cada	275m ²	A área educacional dá apoio aos apicultores e professores para aulas de especialização.
	Sanitários	25m ²		
	Auditório	50 m ²		
	Laboratório	40 m ²		
	Sala de exposições	50 m ²		
	Sala de troca de roupas p/ visitar apiário	30m ²		



Setor:	Ambiente:	Pré dimensionamento:	Total	Características:
Comercial	Café colonial	120 m ²	325m ²	A área comercial dá apoio aos consumidores e turistas.
	Lavabo	15m ²		
	Loja	50 m ²		
	Recepção	40 m ²		
	Sanitários	50m ²		
	Cozinha	50m ²		
Industrial	Depósito das melgueiras	60m ²	700m ²	A ala industrial abrange as salas e equipamentos para a extração do mel.
	Sala de desoperculação/centrifugação	100m ²		
	Sala para lavagem das melgueiras	70m ²		
	Filtragem/decantação/homogeinizador	80m ²		
	Sala de envasamento	100m ²		
	Depósito de uso da cozinha comercial	25m ²		
	Sala de estoque para expedição	150m ²		
	Doca carga-descarga	100m ²		
Privado/ administração	Sala de análise- laboratório	25m ²	300m ²	O bloco privado atende a área dos funcionários, desde a administração até o refeitório.
	Hall de entrada	20 m ²		
	Sala Administração	30 m ²		
	Sala de marketing /vendas	25m ²		
	Sala contabilidade	25m ²		
	Cozinha industrial e refeitório	100m ²		
	Sanitário administração	20m ²		
	Sanitários e vestiários funcionários	50 m ²		
	Sala de reuniões	30m ²		



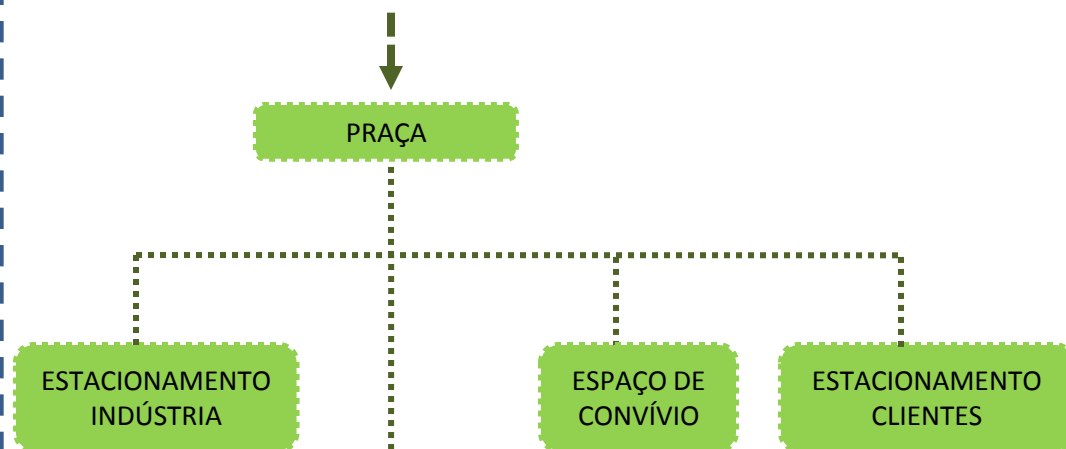
5.5 Fluxograma



O fluxograma foi dividido em setores, de acordo com cada tipo de programa. Setor industrial, comercial, área externa, setor educacional e administrativo.

(No esquema de fluxograma a cor está de acordo com o bloco.)

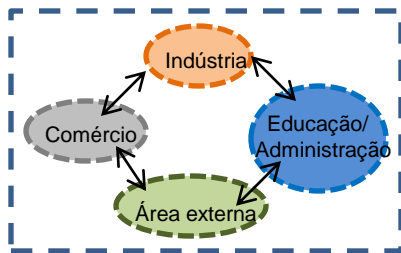
ÁREA EXTERNA : ACESSO PÚBLICO



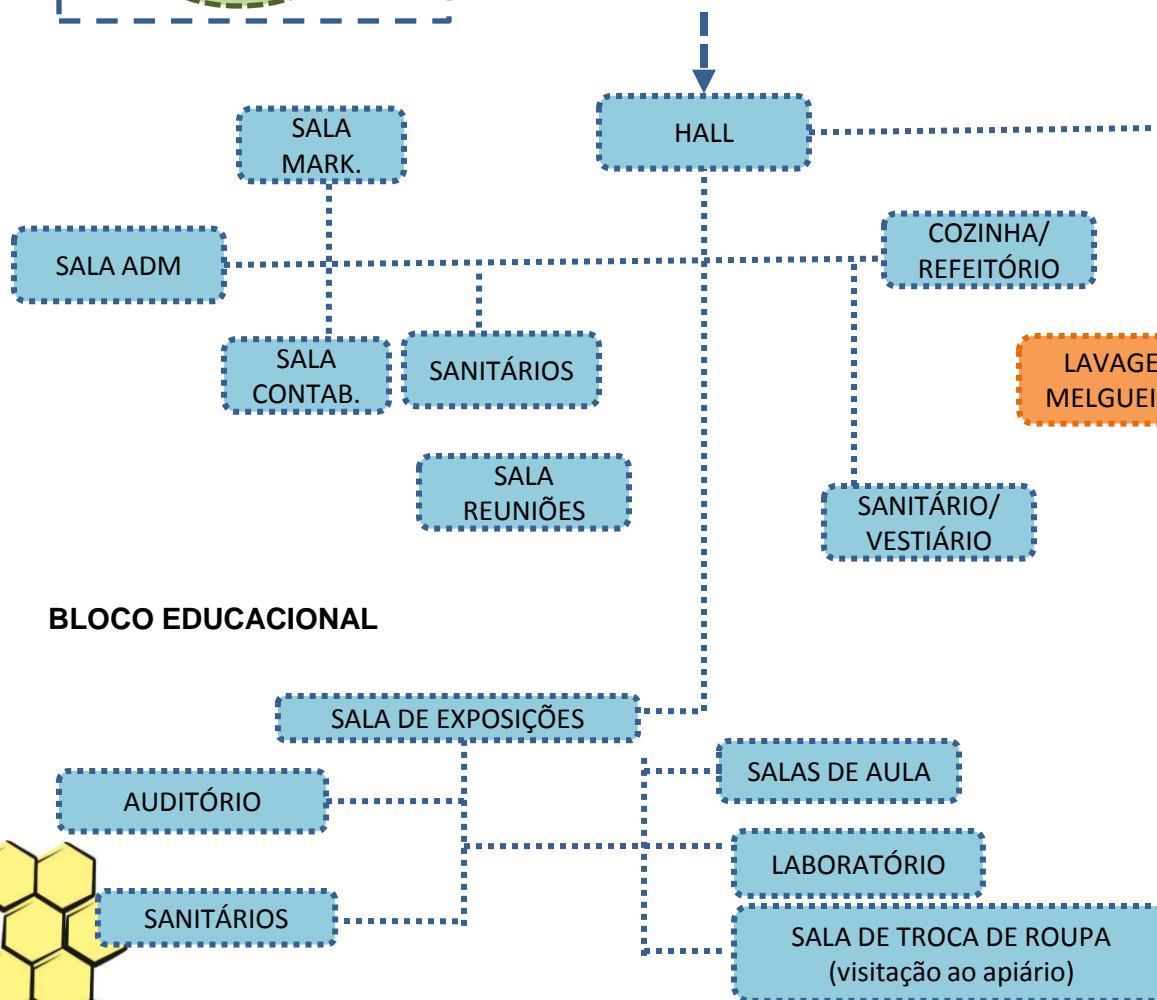
BLOCO COMERCIAL



Esquema das funções



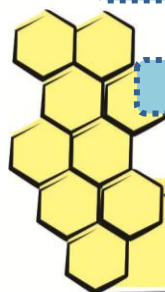
PRIVADO FUNCIONÁRIOS/ADM



INDÚSTRIA

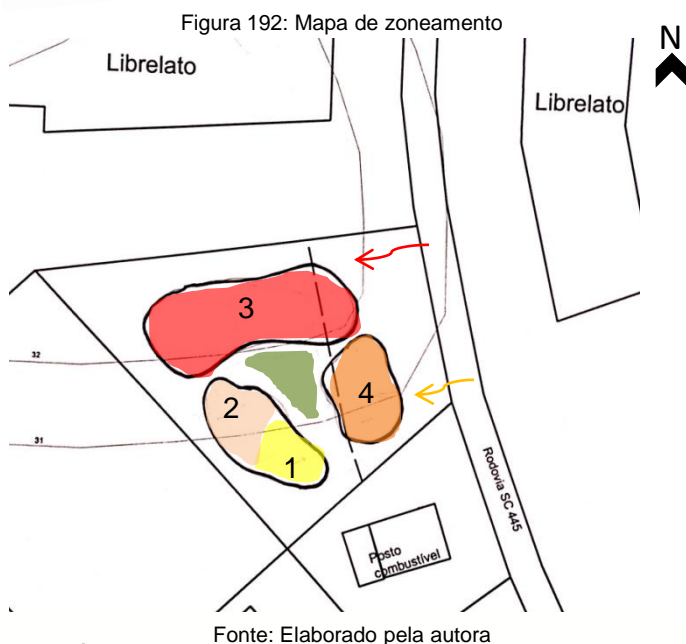


BLOCO EDUCACIONAL



5.6 Evolução da proposta

Conceito – linha de produção:



Legenda:

- Acesso privado/indústria
- Acesso público/comércio
- Bloco industrial

- Bloco comercial
- Bloco Administração
- Bloco educacional

- Núcleo/espço De convívio

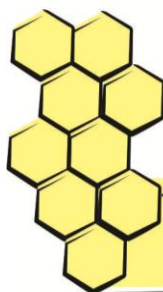
O conceito introduzido foi baseado na forma em que a cooperativa funcionará. Um linha de atuação foi desenvolvida através do conceito para que o produto chegue até a fase final com qualidade.

A linha de atuação é:

Etapa 1 comandar, ou seja, tudo se inicia com a parte administrativa, ordenando e organizando os processos seguintes, dentro da cooperativa.

A **Etapa 2** a qualificação, servindo como uma etapa de aprendizagem, assim os apicultores se qualificam para cada vez mais ter um produto de qualidade para o consumidor, desde o processo no campo até o processo na fábrica.

A **Etapa 3** seria a produção, ou a etapa de extração do mel, a fase em que o mel se encontra na fábrica, e a ultima, **Etapa 4** seria a comercialização. O produto chega até o consumidor final, com a qualidade e segurança que o consumidor deseja.

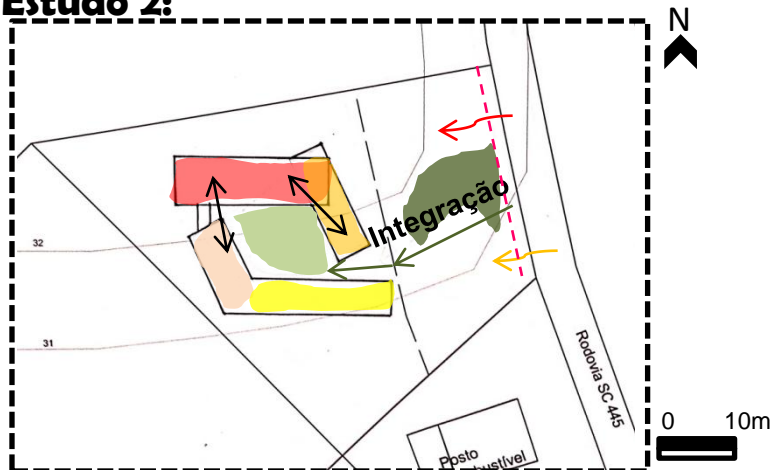


Estudo 1:

Figura 193: Mapa de evolução do zoneamento



Estudo 2:



Fonte: Elaborado pela autora

Legenda:

Educacional	Comércio	Setores relacionados	Espaço de convívio	Estar/ transição da rodovia para o equipamento
Privado - Fábrica	Administração	Acessos	Faixa de domínio SC-445	Possível duplicação da SC-445

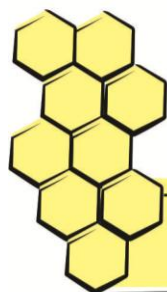
No estudo 1, a setorização foi definida inicialmente pelo conceito utilizado. Assim a administração fica mais a frente dos outros setores, de forma a comandar. A parte educacional posteriormente, E a área comercial na parte frontal, finalizando o processo.

Os acessos foram definidos de forma a separa-los em público e privado, sendo o público o acesso aos clientes e o privado o acesso a fábrica pelos caminhões de carga. Um acesso de pedestres foi locado ao centro do terreno.

Porém alguns pontos negativos foram levantados após o estudo. A área educacional se torna longe da indústria, dificultando a relação da aprendizagem com o processo. A área de convívio ficou isolada da parte frontal do terreno, que seria outra área de lazer mais arborizada.

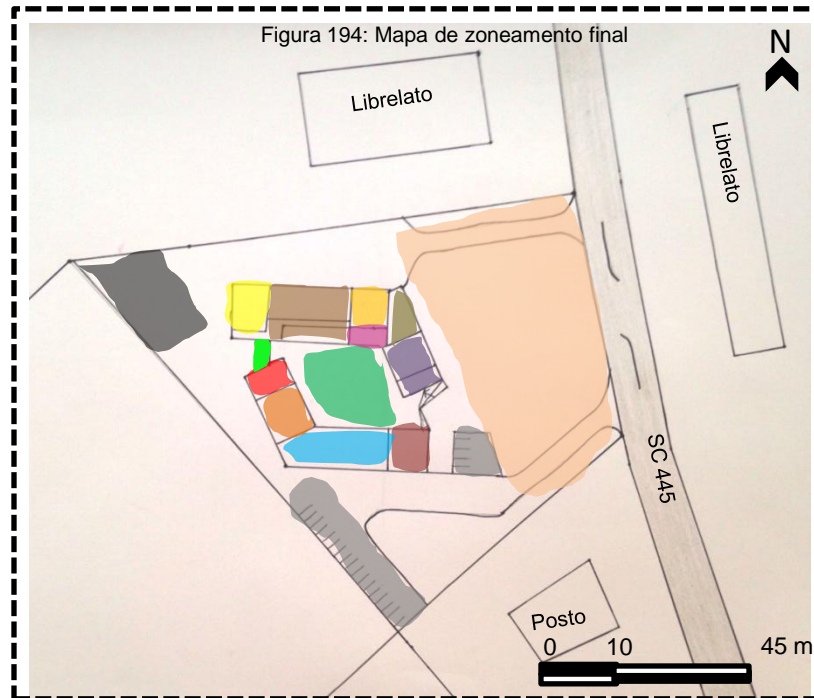
O estudo 2, foi uma evolução do estudo 1. Assim a administração continua a frente dos outros setores. A parte educacional posteriormente, fazendo ligação com a fábrica através de uma passarela para ter um contato direto com a produção. A indústria se relaciona com o setor educacional e comercial, dando suporte a eles. Por fim a área comercial volta para a parte frontal, finalizando o processo.

Os acessos público e privado continuaram segregados, porém a ligação do miolo de espaço público tem um contato maior com o espaço verde na parte frontal do terreno, criando um eixo visual. Está em pauta uma possível duplicação da SC 445. Prevendo isso, a faixa de praça/estar será diminuída para a ocupação de mais uma via, assim a ocupação deste espaço deve ser a mais singela prevendo a destruição para a construção em um futuro próximo.



Zoneamento:

Térreo



Fonte: Elaborado pela autora

Legenda

Acesso	Processo industrial	Exposição	Loja de produtos
Descarga	Estacionamento adm/comércio	Refeitório	Cozinha industrial
Carga	Estacionamento industria	Área p/ funcionários	Passarela
Pátio	Hall	Depósito	

Os setores foram segregados de modo a seguir uma linearidade de funções.

O acesso se dá pela única fachada que liga a rodovia SC 445, com acesso para clientes e cooperados separada do acesso de carga de descarga (caminhões).

O bloco frontal, ficam locados a loja e o café colonial, que são os principais acessos dos consumidores. No bloco lateral, encontra-se o hall juntamente com uma espaçosa sala de exposições de diversos produtos utilizados pelos apicultores e totens explicativos sobre o mel. A área de exposição tem a possibilidade de se abrir com o pátio, em dias especiais ou eventos. Na parte posterior deste bloco se posiciona a parte de refeitório, o qual será utilizado pelos funcionários em geral, até profissionais que estejam presente no local para palestras etc, gerando uma integração do público com os cooperados. Ao lado do refeitório, fica a ala restrita de funcionários, com vestiário e área de descanso. A passarela liga a área de funcionários diretamente com a indústria, facilitando e restringindo o acesso.

O pátio central liga os blocos e torna-se um local de permanência, descanso e contemplação.

A indústria se liga ao bloco comercial, dando apoio às duas cozinhas industriais que atendem a loja e ao café colonial.

Zoneamento:

Pav. superior

Figura 195: Mapa de zoneamento final



Fonte: Elaborado pela autora

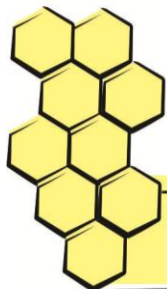
No segundo pavimento, ficaram locados o café colonial, juntamente com a cozinha que dá apoio ao café. Nesta área de café é possível observar a indústria através de vidros, gerando uma permeabilidade visual, permitindo que o consumidor tenha a visão e segurança do produto que está consumindo.

No bloco administrativo também há uma permeabilidade visual, permitindo que os cooperados visualizem todo o pátio e a entrada principal da cooperativa.

Posteriormente a ala educacional com salas de aula e auditório. Esta ala liga-se a indústria através de uma passarela fechada de vidro (apenas para observação) que adentra a indústria, permitindo que os novos apicultores que estão no processo de aprendizagem possam observar todo o processamento do mel.

Legenda

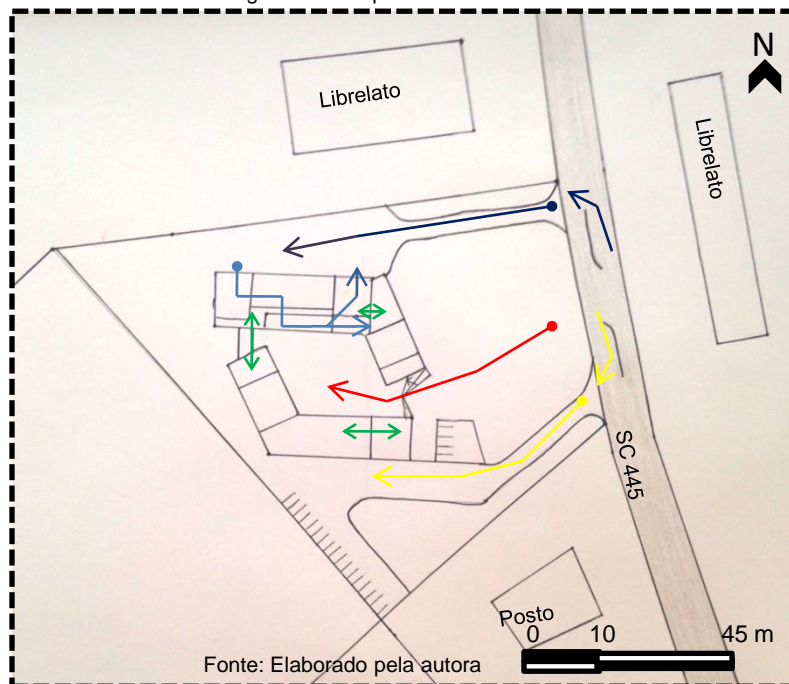
- | | |
|--------------------|---------------|
| Cozinha industrial | Educação |
| Passarela | Administração |
| Café colonial | |



Fluxos:

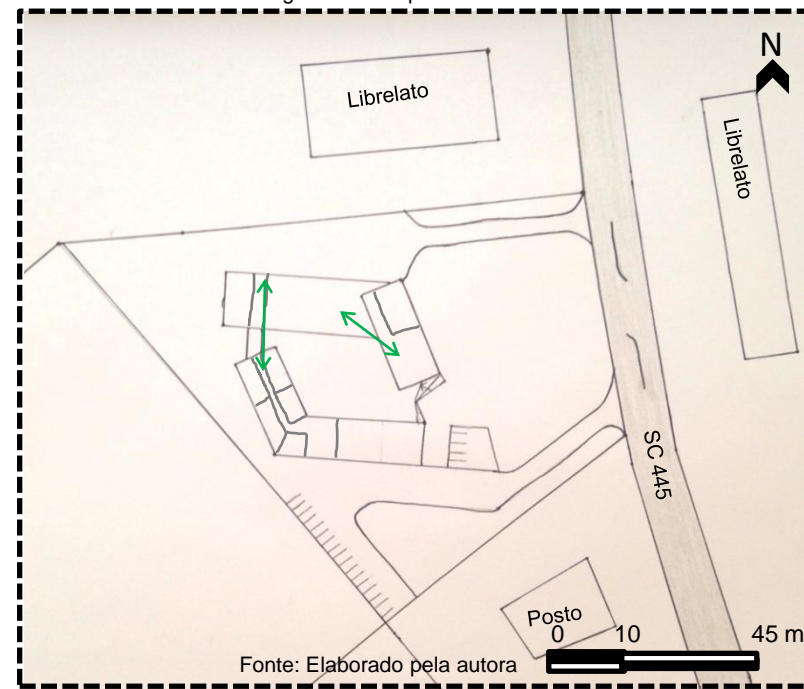
Térreo

Figura 196: Mapa de fluxos



Pav. superior

Figura 197: Mapa de fluxos



Legenda

- Fluxo de automóveis
- Fluxo de pedestres
- Fluxo de produção
- Fluxo caminhões
- ↔ Setores interligados

As setas mostram os fluxos gerados no edifício.

Os acessos de automóveis, pessoas e cargas, foram segregados para evitar conflitos entre as modalidades de locomoção. O acesso de pedestre liga diretamente ao pátio do edifício, direcionando através de caminhos. Os setores relacionados, são aqueles que permitem a permeabilidade visual ou acesso privilegiado de um setor a outro.

Uso público/privado:

Térreo

Figura 198: Mapa de público/privado



Pav. superior



Fonte: Elaborado pela autora

0 12 50 m

Entende-se que uma cooperativa tem um caráter privado, por ser um local em que os trabalhadores se unem para buscar fonte de trabalho e contratar benefícios que atendam as necessidades do associados, sendo eles os donos do próprio negócio.

Porém, uma cooperativa apesar de ser privativa, pode oferecer espaços públicos, ou semi-privados, que atendam a população e clientes em geral.

Na cooperativa, há espaços em que se tornam espaços de uso público, ou seja, espaços que estão dentro do terreno, mas abertos a todo momento a população. Este espaço fica locado entre a rodovia e o equipamento, na faixa 'non aedificanti', de 40 metros a partir da rodovia.

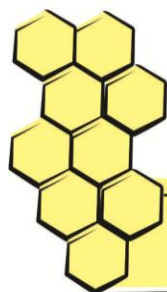
Este espaço teria uma função de praça, com espaços para descanso e vegetação, podendo ser um espaço de descanso para os trabalhadores da própria cooperativa, e para os trabalhadores das indústrias e comércios que ficam no entorno do terreno.

O bloco de comércio se torna um espaço semi-público por ser aberto em horário comercial. O bloco administrativo e industrial são privados por ser proibida a entrada do público em geral.

O bloco educacional semi-privado por atender pessoas para aulas e palestras, e o pátio um espaço semi-privado por ser fechado nos horários em que a cooperativa permanecer fechada.

Legenda

- Semi público
- Público
- Privado



5.7 Proposta

Zoneamento final - Térreo

Figura 199: Implantação



Fonte: Elaborado pela autora

Legenda

- 1 – Estacionamento indústria
- 2 – Estacionamento clientes/administração
- 3 – Descarga das melgueiras
- 4 – Sala de lavagem das melgueiras
- 5 – Circulação
- 6 – Sala de desoperculação
- 7 – Laboratório
- 8 – Sala de filtragem/decantação
- 10 – Envasamento
- 11 – Depósito para expedição
- 12 – Depósito para uso interno
- 13 – Cozinha industrial
- 14 – Loja
- 15 – Recepção
- 16 – Pilotis
- 17 – Pátio
- 18 – Hall/sala de exposição
- 19 – circulação vertical
- 20 – Cozinha refeitório
- 21 – Refeitório
- 22 – Estar funcionários
- 23 – Vestiários/sanitários funcionários
- 24 – Praça pública

→ Fluxo de automóveis

→ Fluxo de pessoas

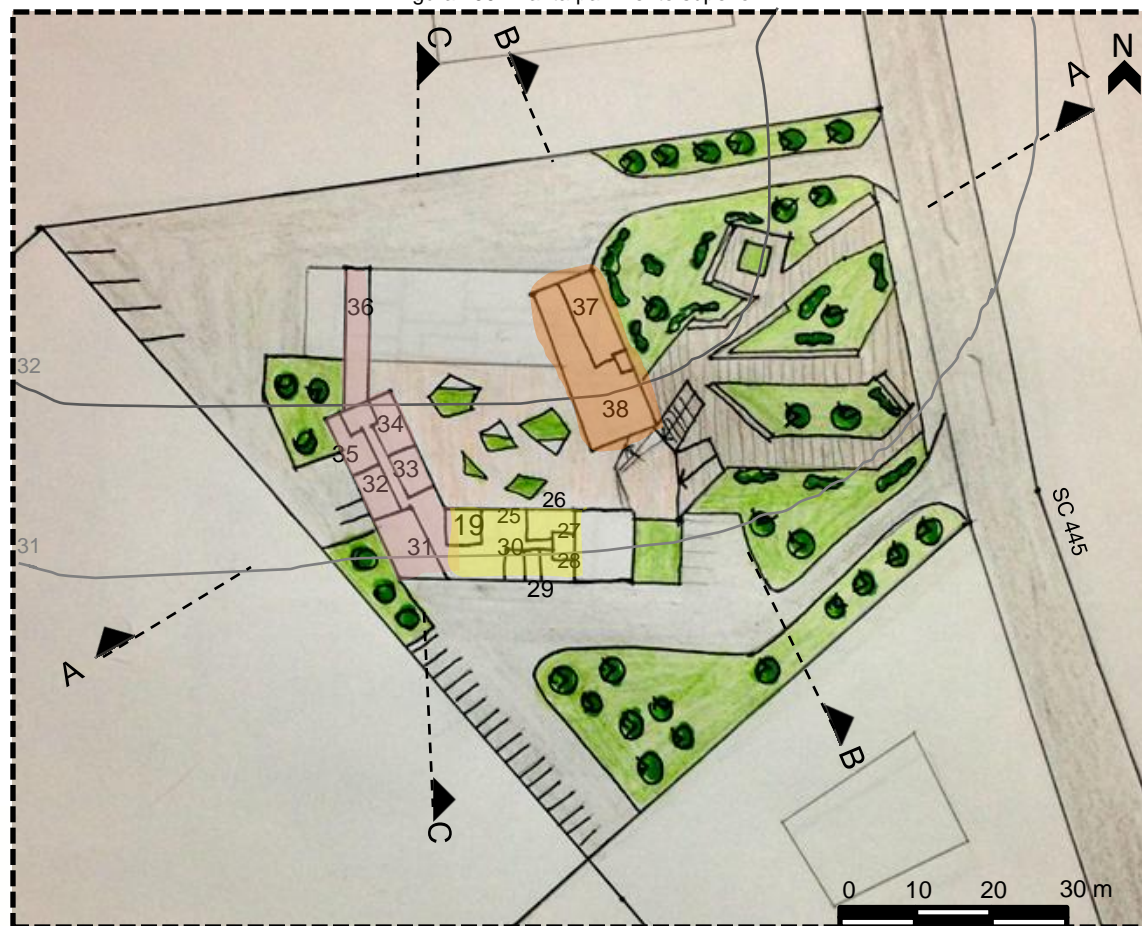
→ Fluxo caminhões

Comércio

Privado - Fábrica

Zoneamento final – Pav. superior

Figura 200: Planta pavimento superior

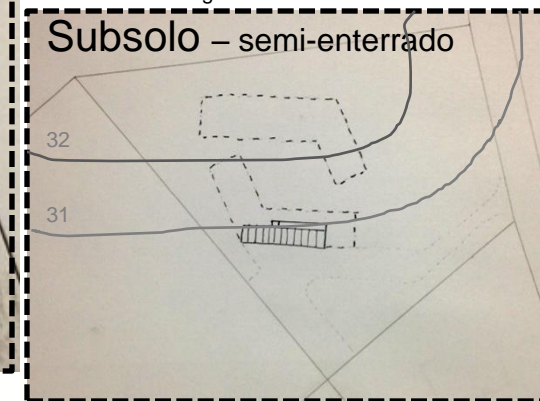


Fonte: Elaborado pela autora

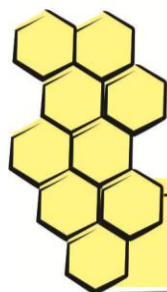
Legenda

- 25 – Sala de recepção/espera
- 26 – Sala de administração
- 27 – Sala de marketing
- 28 – Sala de contabilidade
- 29 – Bwc área administrativa
- 30 – Sala de reuniões
- 31 – Auditório
- 32 – Sala de aula
- 33 – Sala de aula
- 34 – Sala de troca de roupa (visita a apiário)
- 35 – Laboratório
- 36 – Passarela observatória
- 37 – Cozinha do café colonial
- 38 – Café colonial
- Educacional
- Administração
- Comércio

Figura 201: Subsolo

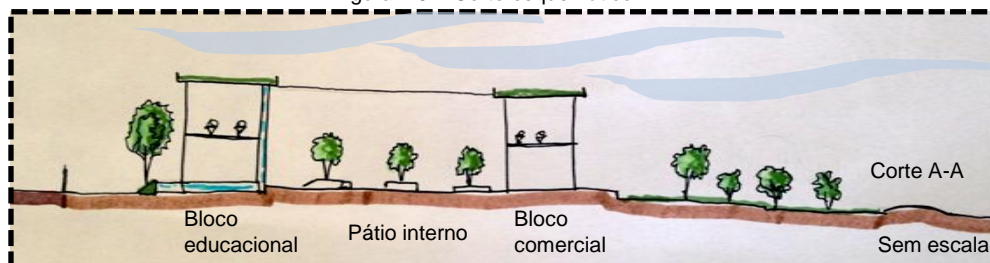


Fonte: Elaborado pela autora



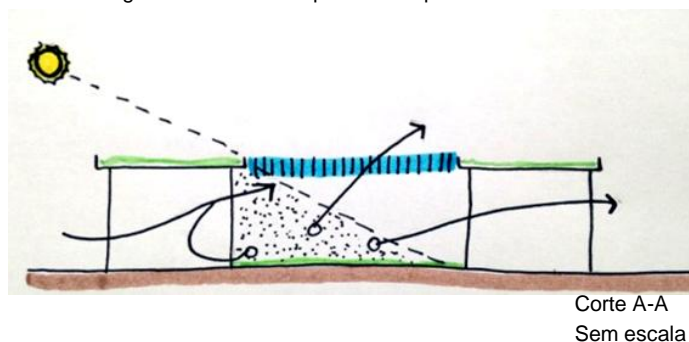
As soluções para minimizar os impactos ambientais são: a utilização das águas da chuva para regar os jardins, o uso de vegetação para barrar a incidência solar diretamente nas fachadas, e teto verde para amenizar a temperatura do ambiente. Com isso, além da economia de energia e materiais, contribui com o meio ambiente.

Figura 202: Corte esquemático



O sistema de recolhimento de água da chuva será feito através do teto verde. A água filtrada, passa pela tubulação até um tanque, que é bombeado para os jardins e espaços verdes.

Figura 203: Corte esquemático - pátio interno



O pátio interno

O ar mais frio é contido pelas paredes do pátio interno, cujo ar se expande até os compartimentos que abrem para ele. Ele funciona como um regulador térmico.

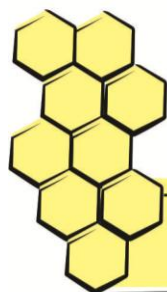
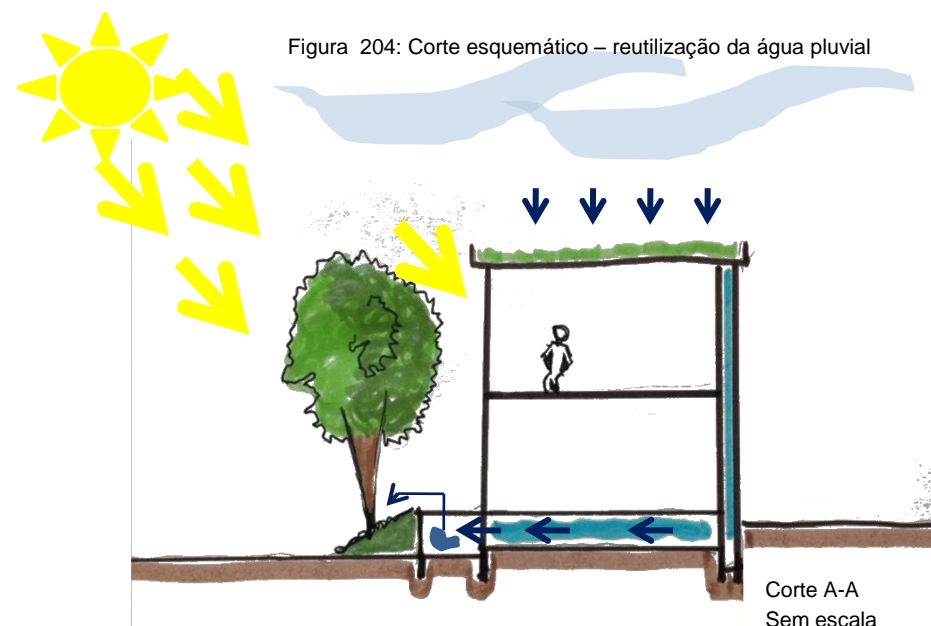
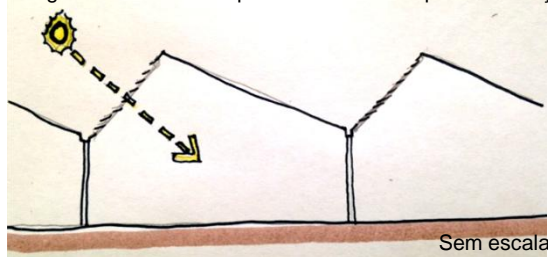


Figura 204: Corte esquemático – reutilização da água pluvial



Fonte das imagens: Elaborado pela autora

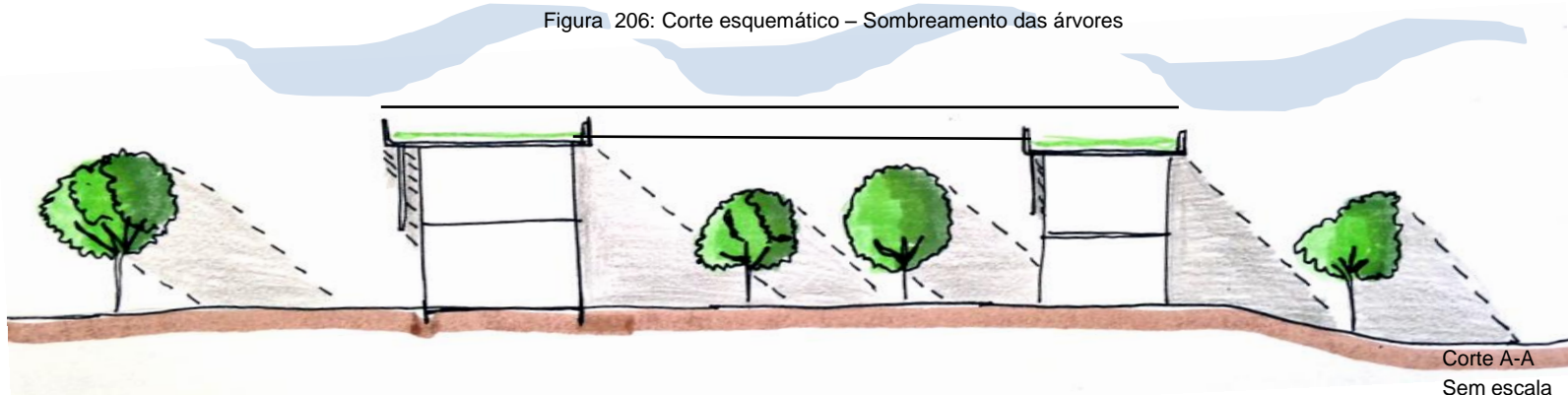
Figura 205: Corte esquemático – Shed's para iluminação



O uso de Shed's para iluminação natural no bloco industrial ajuda na economia de energia elétrica.

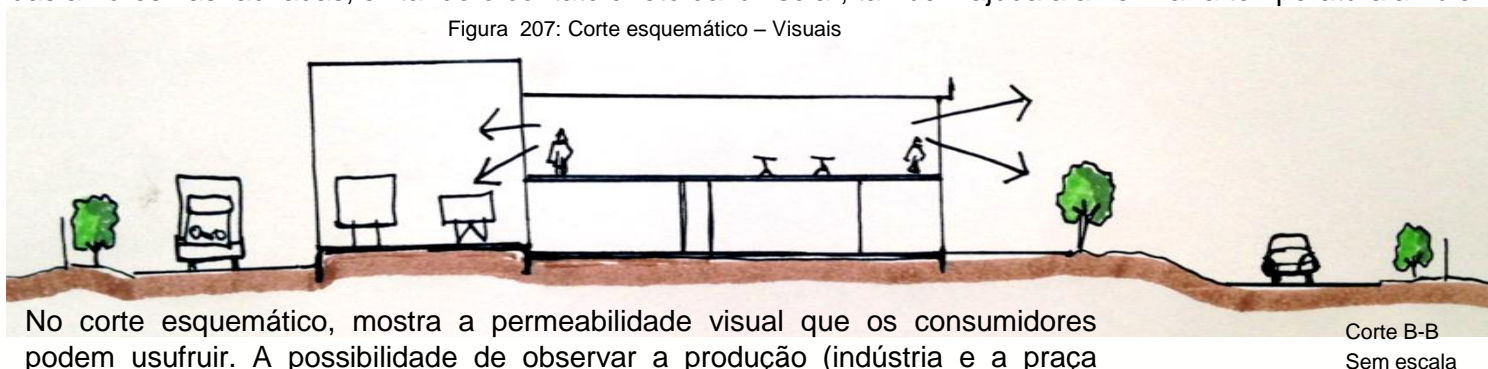


Figura 206: Corte esquemático – Sombreamento das árvores



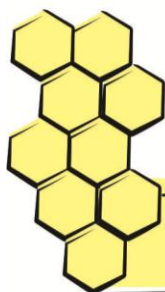
A ventilação com o ar ameno proveniente dos ambientes com arborização, deixa a edificação próxima com uma melhor sensação térmica no verão, assim um terreno com arborização e gramado, gera melhor ventilação e clima ameno. A sombra das arvores nas fachadas, evitando o contato direto da luz solar, também ajuda a amenizar a temperatura ambiental.

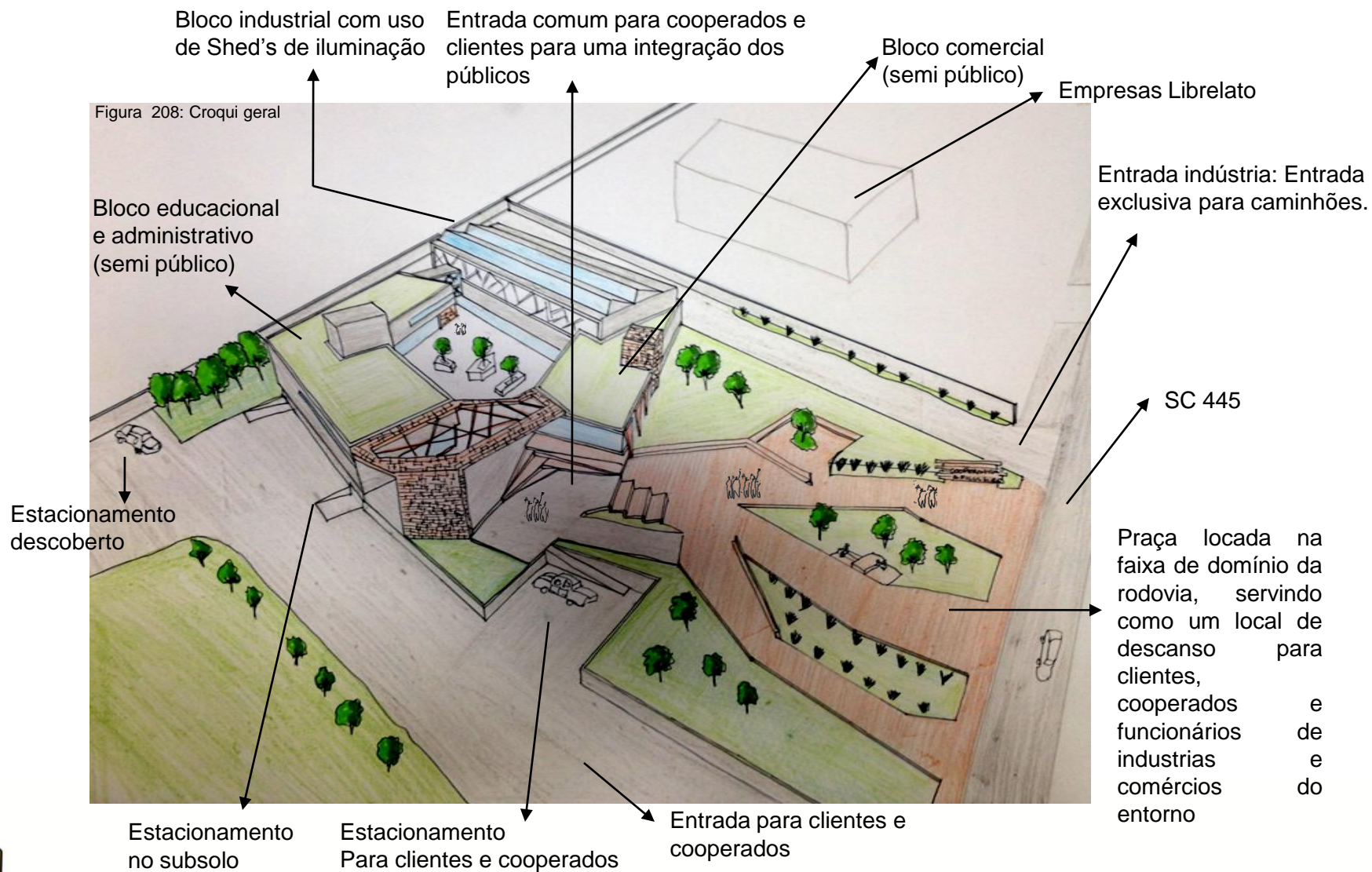
Figura 207: Corte esquemático – Visuais



No corte esquemático, mostra a permeabilidade visual que os consumidores podem usufruir. A possibilidade de observar a produção (indústria e a praça externa)

Fonte das imagens: Elaborado pela autora, 2015



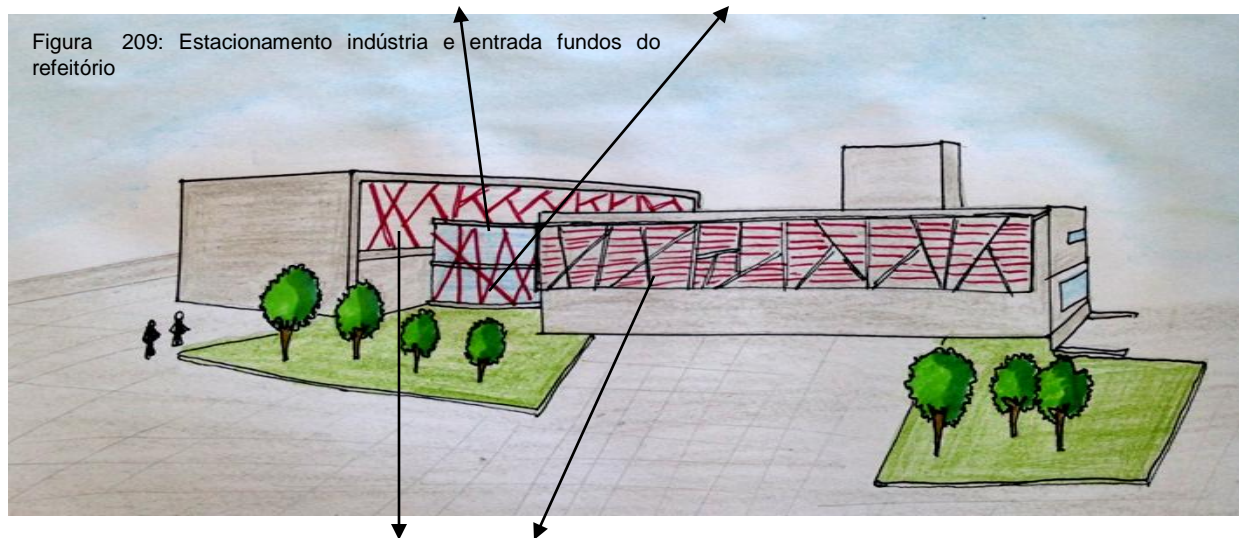


Fonte das imagens: Elaborado pela autora, 2015

Integração do bloco educacional com a indústria através de passarela de observação (passarela do 2º pavimento)

A passarela inferior é de acesso exclusivo dos funcionários a indústria, já que a indústria é um bloco privativo.

Figura 209: Estacionamento indústria e entrada fundos do refeitório



Resgate histórico da ferrovia Teresa Cristina com o uso do aço corten, já que é um material muito utilizado nas ferrovias

O refeitório se abre para a praça, sendo possível colocar mesas e usufruir da atmosfera agradável que gera os espaços verdes.

Praça interna: Serve de espaço para convívio e amenizar a temperatura ambiental por meio de vegetação.

Sala de exposições tem amplas portas de vidro, para que possam se abrir e expandir a exposição fazendo a integração com a praça.

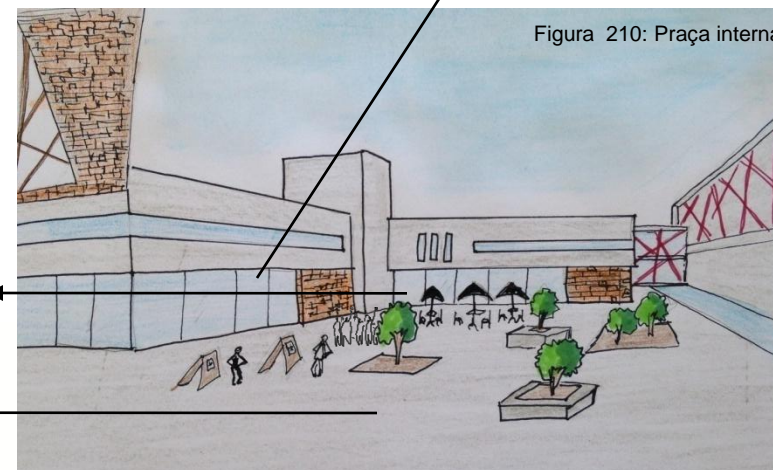


Figura 210: Praça interna

Fonte das imagens: Elaborado pela autora, 2015

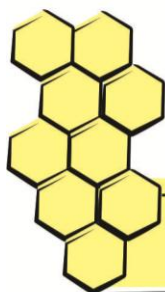
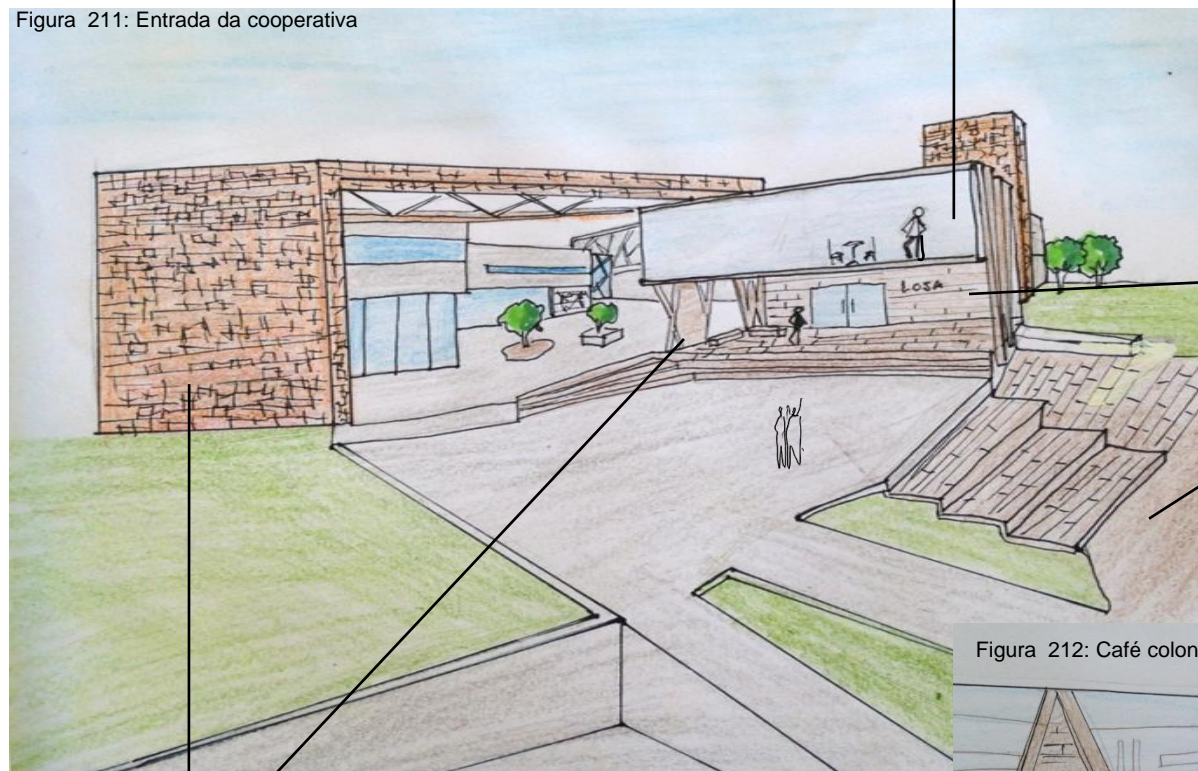


Figura 211: Entrada da cooperativa



Café colonial com permeabilidade visual através de vidros, podendo observar a praça interna e a praça externa.



Loja de produtos coloniais a base de mel

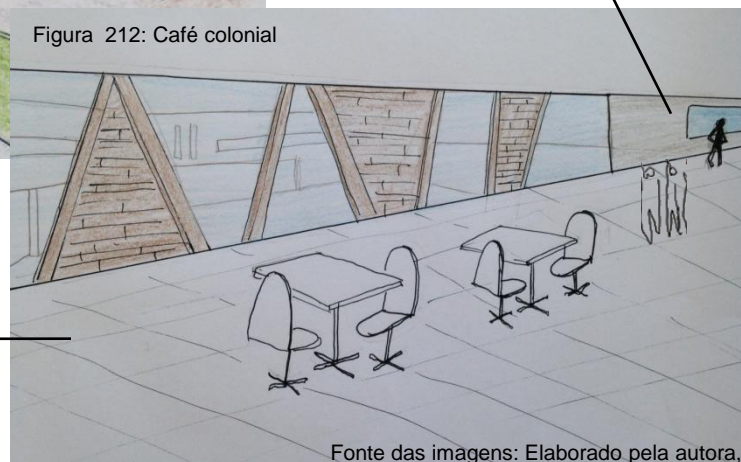
Entrada comum para clientes e cooperados, gerando a integração entre públicos.

Permeabilidade visual do café colonial para a indústria

Materialidade: Uso de tijolo maciço e madeira

Vista do café colonial (2º pavimento) para a praça interna

Figura 212: Café colonial



Fonte das imagens: Elaborado pela autora, 2015

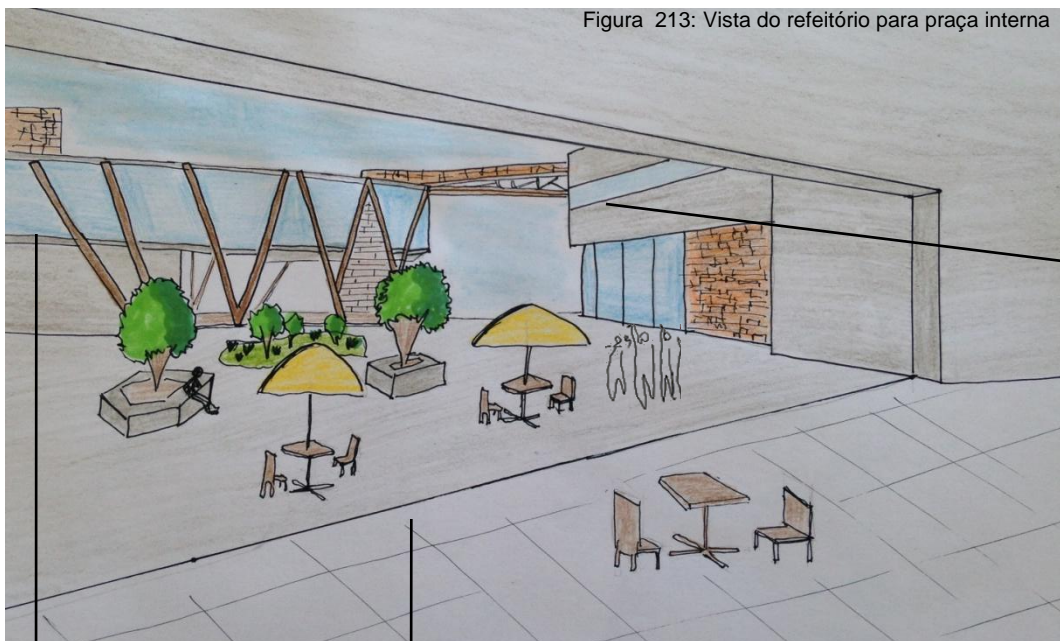


Figura 213: Vista do refeitório para praça interna

Café colonial com permeabilidade visual

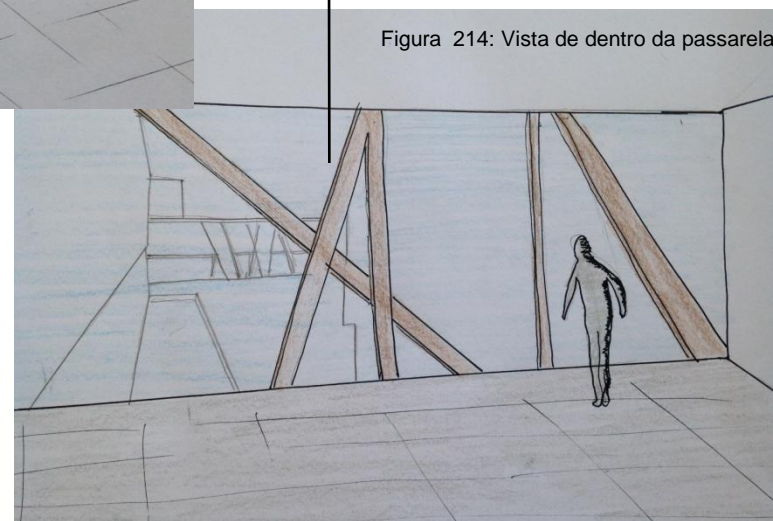
Refeitório com a possibilidade de abertura e locação das mesas junto a praça interna, gerando uma integração e conforto ambiental junto a vegetação



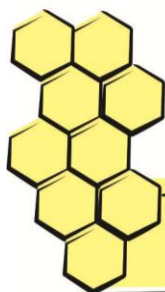
Bloco administrativo com aberturas em vidro, permitindo a visualização de todo o espaço de entrada da cooperativa, da praça externa e interna.

Passarela em vidro e madeira, com vista para a praça interna.

Figura 214: Vista de dentro da passarela

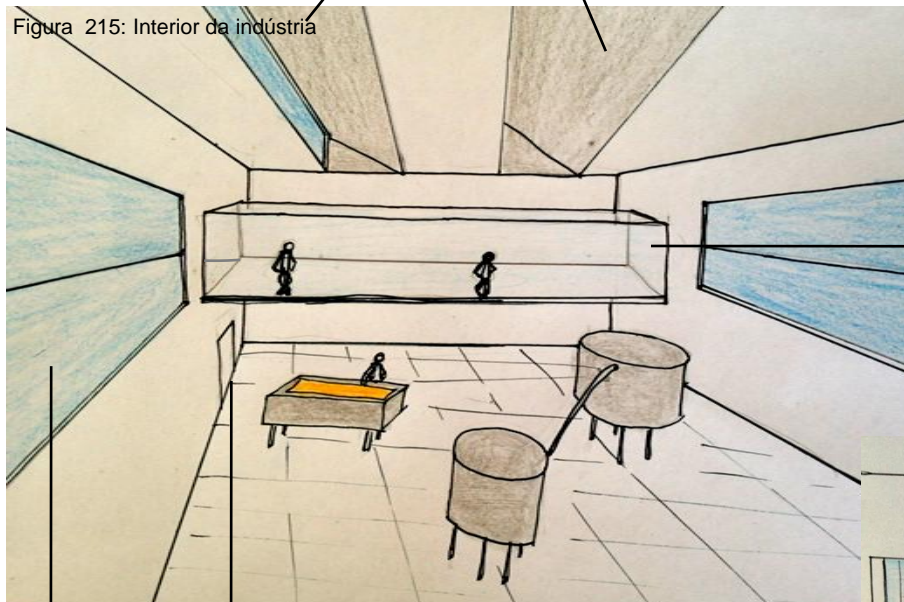


Fonte das imagens: Elaborado pela autora, 2015



Shed's de iluminação com vidros fixos, para entrar apenas luz natural, já que não se pode ter aberturas para prevenir a entrada de insetos e poeira.

Figura 215: Interior da indústria



Aberturas para iluminação natural.

Entrada restrita de funcionários.

Vista do bloco administrativo para a praça interna e para os acessos a fim de ter a permeabilidade visual dos cooperados.

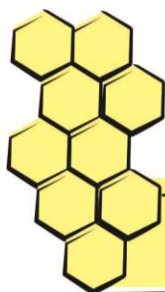


Passarela de observação de vidro, passando dentro do bloco industrial, para que os visitantes e novos apicultores possam visualizar o processamento do mel na fábrica.

Figura 216: Vista da administração para exterior do prédio



Fonte das imagens: Elaborado pela autora, 2015

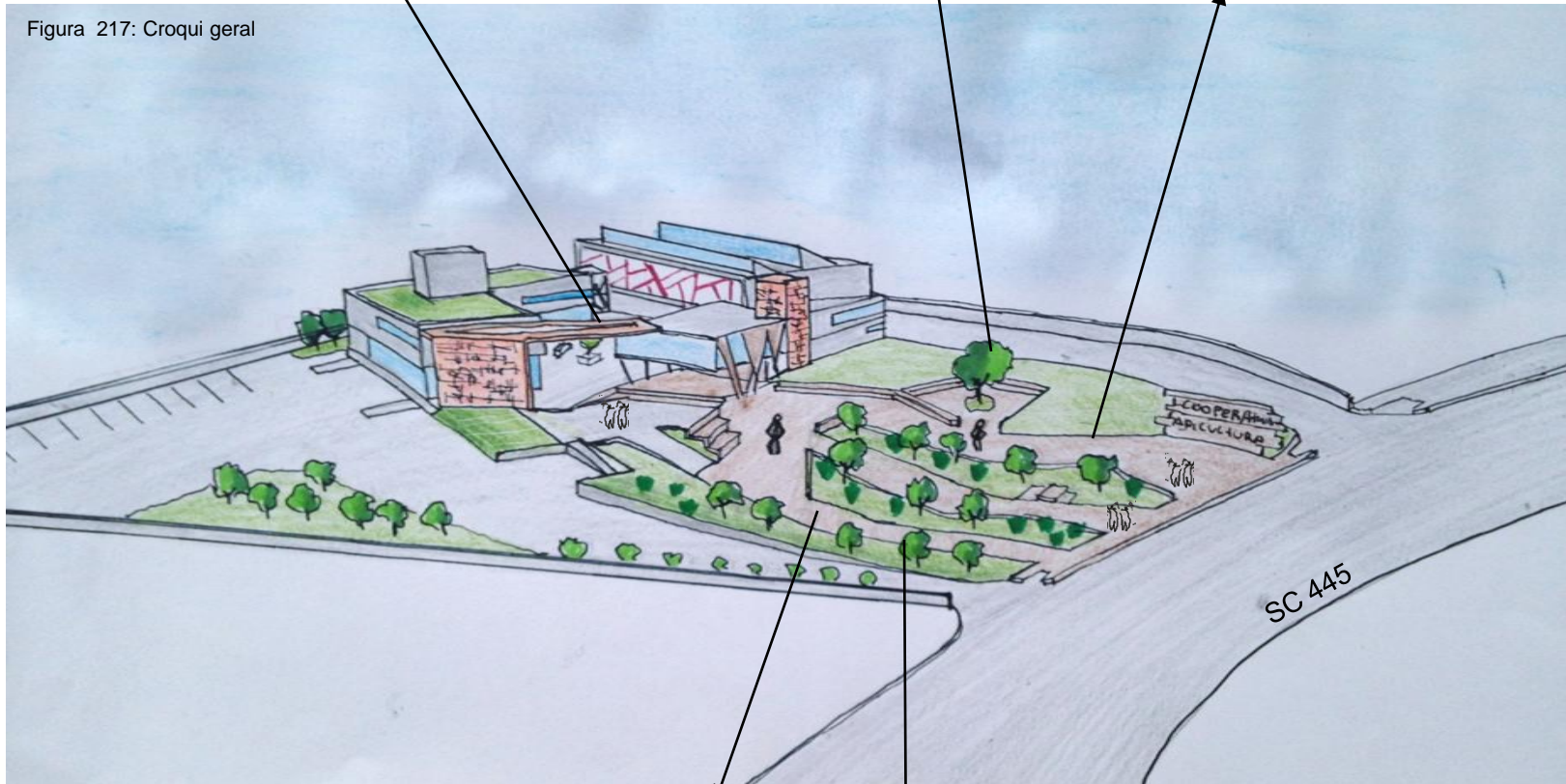


Ligação entre as duas praças através de caminhos que direcionam o pedestre

Praça na faixa de domínio, criando uma barreira acústica entre a rodovia SC 445 e o equipamento

Entradas convidativas que chamem as pessoas a visitarem, já que o equipamento se encontra afastado da via.

Figura 217: Croqui geral



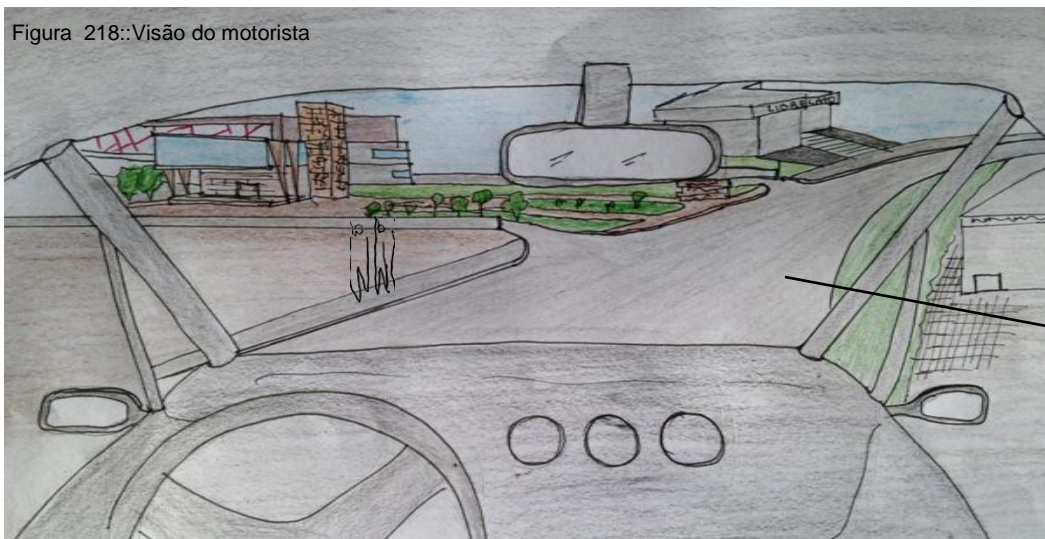
Passarelas de madeira para criar um ambiente mais aconchegante junto com a arborização.

Caminhos que levam o pedestre até o equipamento.

Fonte das imagens: Elaborado pela autora, 2015

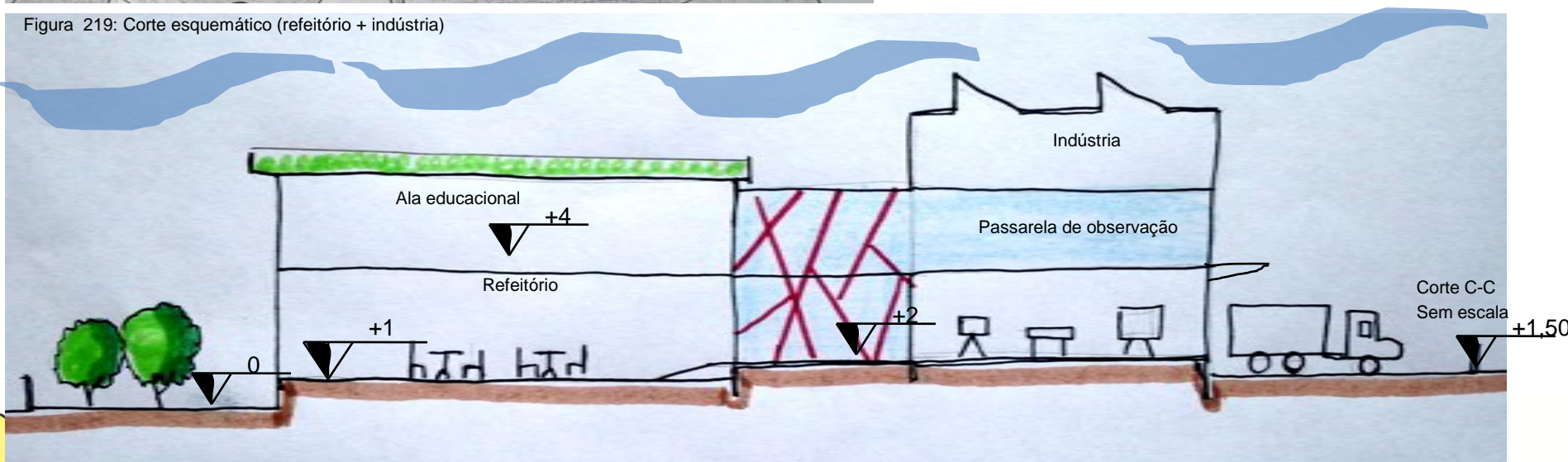
COOPERATIVA DE APICULTURA

Figura 218::Visão do motorista

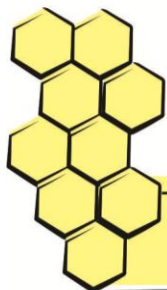


Visão do motorista: Entradas convidativas para atrair as pessoas, já que o equipamento se encontra longe da via.

Figura 219: Corte esquemático (refeitório + indústria)



Fonte das imagens: Elaborado pela autora, 2015



Referencias

- ALVES, Alexandre, Boletim setorial do agronegócio.: Apicultura. Recife:Gráfica JB, 2011. 15p.
- AMANDO, Vanessa. Mudança de ares para garantir a renda do apicultor. 2014. Disponível em: <<http://www.engeplus.com.br/noticia/economia/2014/mudanca-de-ares-para-garantir-a-renda-do-apicultor>> . Acesso em: 4 abr. 2015
- AR ARQUITETOS, Mangiare Gastronomia. Disponível em:<<http://www.archdaily.com.br/br/623471/mangiare-gastronomia-ar-arquitetos>>. Acesso em: 11 abr. 2015
- BRASIL. MTUR - MINISTÉRIO DO TURISMO. Sistema Brasileiro de Classificação de Hospedagem. 2010. Disponível em: <<http://www.classificacao.turismo.gov.br/>>. Acesso em: 12 ago. 2014
- CANAL RURAL. Exportação de mel cresce 103% em 2014 .2014. Disponível em:<<http://www.canalrural.com.br/noticias/pecuaria/exportacao-mel-cresce-103-julho-2014-8207>> .Acesso em: 23 mar. 2015
- CLICRBS. Oito motivos para incluir o mel no plano alimentar. 2014. Disponível em:<<http://wp.clicrbs.com.br/barradecereal/2014/02/07/confira-oito-motivos-para-incluir-o-mel-no-seu-plano-alimentar/>>. Acesso em: 23 mar. 2015
- COOMAPI, **Cooperativa Mista dos Apicultores da Microrregião de Simplício Mendes, 2014.** Disponível em:<<http://www.caatingacerrado.com.br/coomapi/>>Acesso em: 28 mar. 2015
- ECO DEBATE. **Importância Econômica e Social da Produção e Consumo de Mel. 2014.** Disponível em:<<http://www.ecodebate.com.br/2014/08/15/importancia-economica-e-social-da-producao-e-consumo-de-mel-artigo-de-antonio-silvio-hendges/>>. Acesso em: 5 mar. 2015
- EMBRAPA. Produção de mel. 2003. Disponível em:<<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Mel/SPMel/mel.htm>>. Acesso em: 10 mar. 2015
- Encantos do Sul e Caminho dos Cânions. 2014. Disponível em: <<http://www.santacatarinaturismo.com.br/destinos.php?id=28>> . Acesso em: 6 abr. 2015
- ESPACIO COLECTIVO ARQUITECTOS. **Edificio Spectra.** Disponível em:<<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/763489/edificio-spectra-espacio-colectivo-arquitectos>>Acesso em: 10 abr. 2015

- ESPIRAISTEMPO. Hidromel, o néctar dos deuses. 2012. Disponível em:<<http://www.espiraistempo.com.br/2012/02/hidromel-o-nectar-dos-deuses.html>>. Acesso em: 24 mar. 2015
- FELISBERTO, Deize. Simpósio de apicultura em Içara. 2014. Disponível em:<<http://www.clicatribuna.com/noticia/economia/simposio-de-apicultura-encerra-com-sucesso-em-icara-10618>>Acesso em: 3 abr. 2015
- FREITAS, Cinthia Andruchak. Apicultura: renda e preservação ambiental. Agropecuária Catarinense, Santa Catarina, v. 24, n.2, p.21 – 26, jul 2011.
- HATADA, Talita. Análise da competitividade do setor de mel: Uma aplicação de caso da nutrisempre – Itajaí/SC. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009
- KISS, Janice. O milagre do mel. **GLOBO rural**, São Paulo, ano 22, n. 260, p. 52 – 59, jun. 2007.
- Leis Municipais Içara. Disponível em:< <https://www.leismunicipais.com.br/plano-de-zoneamento-uso-e-ocupacao-do-solo-icara-sc>>Acesso em 8 abr. 2015
- MACH ARQUITETOS, Nanak Emporium. Disponível em:<<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-260785/nanak-emporium-mach-arquitetos&usg=ALkJrhizLHRjK3kqY2ysgV7Pg9PomdvDXw>>Acesso em: 13 abr. 2015
- MARQUES, Agenor neves. Apicultura em Marcha. Florianópolis, Santa Catarina:Gráfica editora Dehon, 1989. 409 p.
- MEZARI, Antonio. Cooperativa Cervejeira. 2014. 76 f. TCC (Graduação) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2014
- NORMA TÉCNICA PARA ESTABELECIMENTOS DE MEL E DERIVADOS, 1998. Disponível em:<http://www.adapar.pr.gov.br/arquivos/File/GIPOA/NT_MEL.pdf>. Acesso em: 3 abr. 2015
- SATTTLER, Aroni. Segundo seminário sul - brasileiro de apicultores. Porto Alegre, Rio Grande do Sul: Evangraf, 2000. 67 p.
- SECRETARIA DA AGRICULTURA E ABASTECIMENTO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL DEPARTAMENTO DE PRODUÇÃO ANIMAL COORDENADORIA DE INSPEÇÃO SANITÁRIA DOS PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL. 2013. Disponível em:<http://www2.agricultura.rs.gov.br/uploads/12675531521178623914Casa_do_Mel.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2015
- TOLEDO, Luís Roberto. Rainhas do mel. **GLOBO rural**, São Paulo, ano 10, n116, p. 32 – 38, jun 1995.
- WIESE, Helmuth. Nova Apicultura. Porto Alegre, Rio Grande do Sul: Livraria e editora Agropecuária, 1985. 491 p.

Lista de imagens

Figura 01: Instalações da Empresa Minamel

Figura 02: Apicultor de Içara

Figura 03: Figura mitológica

Figura 04: Aristeu, o apicultor

Figura 05: Hidromel

Figura 06: Pote de mel

Figura 07: Potes de mel de *Apis mellifera*.

Figura 08: Mel escorrendo de um quadro recém

desoperculado

Figura 09: Mel em sachê

Figura 10: Extrato de própolis

Figura 11: Bolo de mel

Figura 12: Produtos derivados do mel

Figura 13: Tipos de mel

Figura 14: Tabela de produção de mel no Brasil e por Região

Figura 15: Tabela dos maiores produtores do país

Figura 16: Diversificação de produtos derivados do mel

Figura 17: Mel utilizado como medicamento

Figura 18: Feira para venda de produtos da agricultura familiar

Figura 19: Plantação de melancia – Içara/SC

Figura 20: Reunião de produtores rurais – Içara/SC

Figura 21: Apiários – Içara/SC

Figura 22: Esquema atrativos da cooperativa

Figura 23: Esquema demonstrativo = um setor impulsiona outro

Figura 24: Festa gastronômica/Espanha

Figura 25: Visita ao apiário

Figura 26: Museu do mel

Figura 27: Esquema de público alvo

Figura 28: Visita monitorada ao apiário

Figura 29: Esquema público alvo

Figura 30: Mapa roteiro encantos do sul

Figura 31: Apiário fixo

Figura 32: Apiário móvel

Figura 33: Esquema de raios de alcance

Figura 34: Processo de extração do mel

Figura 35: Esquema de benefícios da apicultura

Figura 36: Demonstrativo de apicultor individual

Figura 37: Demonstrativo de cooperativa

Figura 38: Apiário

Figura 39: Apicultor tirando melgueira

Figura 40: Transporte de mel

Figura 41: Armazenamento da melgueira

Figura 42: Máquina de desoperculação

Figura 43: tanque de centrifugação

Figura 44: Análise em laboratório

Figura 45: Filtragem do mel

Figura 46: Tanque de decantação

Figura 47: Homogeinizador

Figura 48: Armazenamento em tonéis

Figura 49: Envasamento do mel

Figura 50: Transporte do mel

Figura 51 : Planta baixa casa do mel – Içara /SC

Figura 52: Corte esquemático casa do mel – Içara/SC

Figura 53: Setorização casa do mel – Içara/SC

Figura 54: Planta baixa Minamel – Içara /SC

Figura 55: Corte esquemático Minamel – Içara/SC

Figura 56: Setorização Minamel – Içara/SC

Figura 57: Planta baixa de cooperativa

Figura 58: Setorização cooperativa

Figura 59: Restaurante mexicano

Figura 60: Restaurante mexicano

Figura 61: Restaurante baiano

Figura 62: Restaurante baiano

Figura 63: Painéis de madeira em loja

Figura 64: Prateleiras de produtos

Figura 65: Painéis de madeira versáteis

Figura 66: Painéis de madeira versáteis

Figura 67: Planta baixa da loja

Figura 68: Corte da loja

Figura 69: Vidro separando pub da fábrica

Figura 70: Pub Saint Bier

Figura 71: Setorização Saint Bier

Figura 72: Saint Bier - Forquilha

Figura 73: Setorização da casa do mel em Içara-SC

Figura 74: Corte esquemático da casa do mel em Içara-SC

Figura 75: Planta baixa da casa do mel em Içara-SC

Figura 76: Centro de inovação industrial

Figura 77: Pátio interno
Figura 78: Implantação
Figura 79: Vista aérea 3d
Figura 80: Jardins internos
Figura 81: Corte esquemático
Figura 82: Amplitude visual
Figura 83: Fachada frontal do restaurante
Figura 84: Amplitude visual do restaurante
Figura 85: Paredes de tijolo maciço
Figura 86: Planta baixa
Figura 87: Bar do restaurante – uso de madeira e vidro
Figura 88: Corte esquemático
Figura 89: Fachada da empresa
Figura 90: Fachada da empresa – uso do vidro
Figura 91: Pátio interno
Figura 92: Setorização
Figura 93: Pátio interno – espelho d’água
Figura 94: Pátio interno – espelho d’água
Figura 95: Corte esquemático
Figura 96: Forma do edifício
Figura 97: Materiais como elementos
Figura 98: Materiais como elementos
Figura 99: Jardins internos
Figura 100: Terraços
Figura 101: Planta baixa
Figura 102: Mapa do Brasil
Figura 103: Mapa de Santa Catarina
Figura 104: Mapa de Içara
Figura 105: Mapa regional de Santa Catarina
Figura 106: Principais vias de ligação para Içara/SC

Figura 107: Casa do ferroviário
Figura 108: Igreja matriz São Donato
Figura 109: Vista aérea de Içara
Figura 110: Propriedade agrícola – Içara
Figura 111: Abelhas
Figura 112: Centro de Içara década de 1970
Figura 113: Centro de Içara década de 1970
Figura 114: Esquema da situação atual de Içara/ SC
Figura 115: Esquema da situação atual de Içara/ SC
Figura 116: Esquema de funções da cooperativa
Figura 117: Esquema da situação atual de Içara/ SC
Figura 118: Pontos atrativos de Içara
Figura 119: Duetto chopp grill
Figura 120: Paróquia São Donato
Figura 121: Atividades do clube Ipiranga
Figura 122: Minamel agroindústria
Figura 123: Pizzaria bella italia
Figura 124: Restaurante Nono Tchillo
Figura 125: Centro de eventos Castelo
Figura 126: Antiga igreja Matriz, hoje casa da cultura
Figura 127: Praça da juventude
Figura 128: Casa do agente ferroviário
Figura 129: Balneário Rincão
Figura 130: Apiários em Içara
Figura 131: Mapa de associações existentes
Figura 132: Áreas que a API abrange
Figura 133: Vetor de urbanização de Içara/SC
Figura 134: Esquema de ocupação do solo
Figura 135: Potencialidades de Içara
Figura 136: Critérios para a escolha do terreno

Figura 137: Estudo de três possíveis terrenos
Figura 138: Localização dos três possíveis terrenos em Içara/SC
Figura 139: Terreno 1 – Içara/SC
Figura 140: Entorno imediato
Figura 141: Foto do terreno
Figura 142: Terreno 2 – Içara/SC
Figura 143: Entorno imediato
Figura 144: Foto do terreno
Figura 145: Terreno 3 – Içara/SC
Figura 146: Entorno imediato
Figura 147: Foto do terreno
Figura 148: Localização do terreno
Figura 149: Entorno imediato
Figura 150: Empresa ao lado do terreno
Figura 151: Terreno
Figura 152: Posto ao lado do terreno
Figura 153: Raios de distancia do terreno
Figura 154: Zoneamento municipal
Figura 155: Localização do terreno
Figura 156: Dimensões do terreno
Figura 157: Mapa – classificação das vias
Figura 158: Mapa – uso do solo
Figura 159: Mapa – condicionantes físicos/climáticos
Figura 160: Foto panorâmica do terreno
Figura 161: Foto do terreno selecionado
Figura 162: Foto do terreno lindeiro com a rodovia
Figura 163: Foto do terreno visualizando a rodovia
Figura 164: Foto do terreno selecionado
Figura 165: Aula no apiário

Figura 166: Exposição
Figura 167: Apicultores
Figura 168: Consumo de mel
Figura 169: Aula demonstrativa
Figura 170: Cursos para apicultores
Figura 171: Croqui mostrando o uso do vidro
Figura 172: Croqui mostrando indústria de pequeno porte
Figura 173: Espaços de convívio
Figura 174: Croqui mostrando soluções sustentáveis
Figura 175: Acessos segregados
Figura 176: Uso de espaço externo
Figura 177: Exposições interativas
Figura 178: Ferrovia Teresa Cristina
Figura 179: Aço corten
Figura 180: Aço corten
Figura 181: Pannel vazado
Figura 182: Malha de colméia
Figura 183: Tijolo maciço
Figura 184: Pergolado de metal
Figura 185: Praça seca
Figura 186: Espaços de descanso
Figura 187: Praça seca
Figura 188: Praça de convívio
Figura 189: Praça de convívio
Figura 190: Espaços de descanso
Figura 191: Pergolado sombreado
Figura 192: Mapa de zoneamento
Figura 193: Mapa de evolução do zoneamento
Figura 194: Mapa de zoneamento final
Figura 195: Mapa de zoneamento final

Figura 201: Subsolo
Figura 202: Corte esquemático
Figura 203: Corte esquemático – pátio interno
Figura 204: Corte esquemático – utilização da água da chuva
Figura 205: Corte esquemático – Shed's para iluminação
Figura 206: Corte esquemático – Sombreamento das árvores
Figura 207: Corte esquemático – Visuais
Figura 196: Mapa de fluxos
Figura 197: Mapa de fluxos
Figura 198: Mapa de público/privado
Figura 199: Implantação
Figura 200: Planta pavimento superior
Figura 208: Croqui geral
Figura 209: Estacionamento indústria e entrada fundos do refeitório
Figura 210: Praça interna
Figura 211: Entrada da cooperativa
Figura 212: Café colonial
Figura 213: Vista do refeitório para praça interna
Figura 214: Vista de dentro da passarela
Figura 215: Interior da indústria
Figura 216: Vista da administração para exterior do prédio
Figura 217: Croqui geral
Figura 218: Visão do motorista
Figura 219: Corte esquemático (refeitório + indústria)
Figura 220: Implantação geral