



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
COLEGIADO DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

**TERMINAL PESQUEIRO DE PROCESSAMENTO E
BENEFICIAMENTO DE PESCADO NO MUNICÍPIO DE
CALÇOENE/AP:**

FORMAS E TECNOLOGIAS INSERIDAS NA PAISAGEM URBANA DA
AMAZÔNIA ORIENTAL.

AUTORES:

Arilena Nobre Goís

Jaqueline Ferreira de Lima Brito

ORIENTADOR:

Fátima Maria Andrade Pelaes

SANTANA, 22 DE FEVEREIRO DE 2011



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
COLEGIADO DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO**

TEMA:

PROJETO ARQUITETÔNICO

TÍTULO:

TERMINAL DE PROCESSAMENTO E BENEFICIAMENTO DE PESCADO NO MUNICÍPIO DE CALÇOENE/AP: FORMAS E TECNOLOGIAS INSERIDAS NA PAISAGEM URBANA DA AMAZÔNIA ORIENTAL

PROBLEMA:

A IMPLANTAÇÃO DE UM TERMINAL DE BENEFICIAMENTO DE PESCADO CONTRIBUIRÁ PARA UMA NOVA DINÂMICA NA PAISAGEM URBANA DO MUNICÍPIO DE CALÇOENE/AP?

HÍPÓTESES:

SIM



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
COLEGIADO DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO**

OBJETIVO GERAL:

ELABORAR UM PROJETO ARQUITETÔNICO DE UM TERMINAL VISANDO UM DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL PARA O MUNICÍPIO DE CALÇOENE/AP.

OBJETIVO ESPECÍFICO:

ANALISAR O SETOR PESQUEIRO NO CONTEXTO BRASIL, AMAZÔNIA, AMAPÁ;

IDENTIFICAR OS ELEMENTOS QUE ENVOLVE A PAISAGEM URBANA DO MUNICÍPIO DE CALÇOENE;

VERIFICAR LEGISLAÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO ESPECÍFICO;

RELACIONAR A MATERIALIZAÇÃO DO PENSAMENTO MODERNO E O URBANISMO PROGRESSISTA;

INTRODUÇÃO:



- EVOLUÇÃO DA PESCA

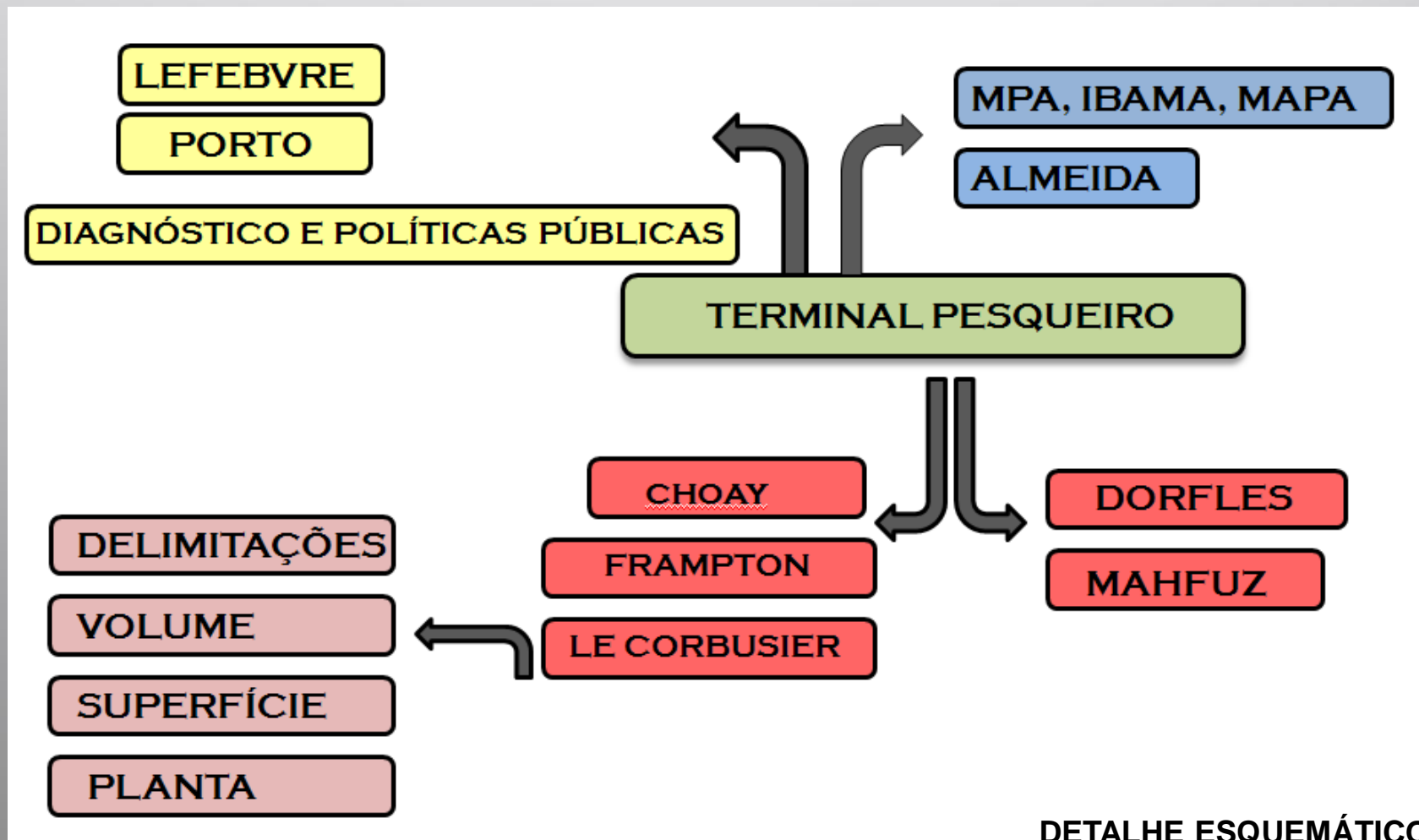


- CRIAÇÃO DO MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA

- PROJETO PROPÕEM VIABILIZAR O POTENCIAL ECONÔMICO EXISTENTE NA REGIÃO

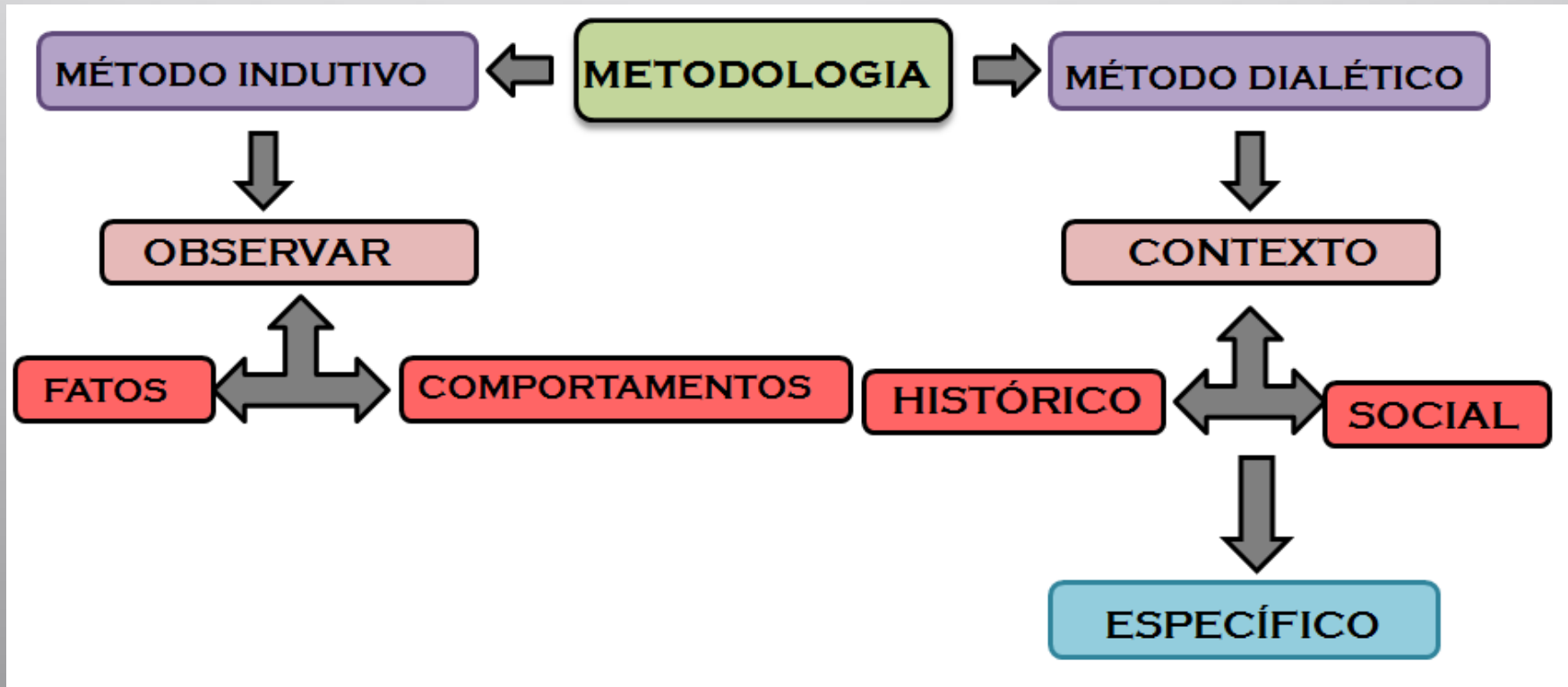


EMBASAMENTO TEÓRICO



DETALHE ESQUEMÁTICO

PROCEDIMENTO METODOLÓGICOS



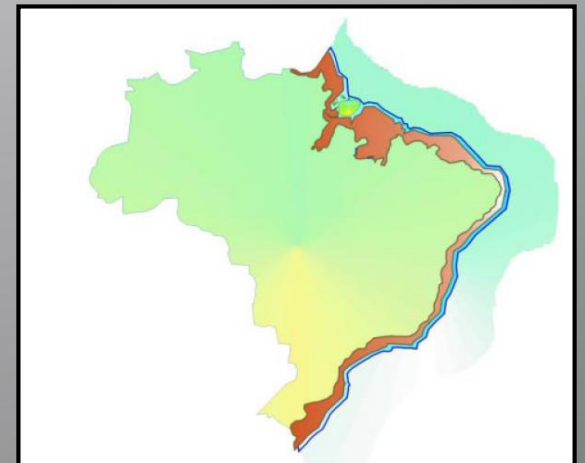
DETALHE ESQUEMÁTICO

CAPITULO 1 :

SURGIMENTO E CONCEITOS DA PESCA NO BRASIL, NA AMAZÔNIA E NO AMAPÁ

Características do setor pesqueiro no Brasil.

- temperatura e salinidade
- biodiversidade aquática
- riquezas de recursos hídricos
- setor pesqueiro como potencial econômico



Características do setor pesqueiro na Amazônia.



- Setor em expansão e transformação
- Novas tecnologias e incentivos governamentais
- Imensa qualidade e volume de água

Características do setor pesqueiro no Amapá.



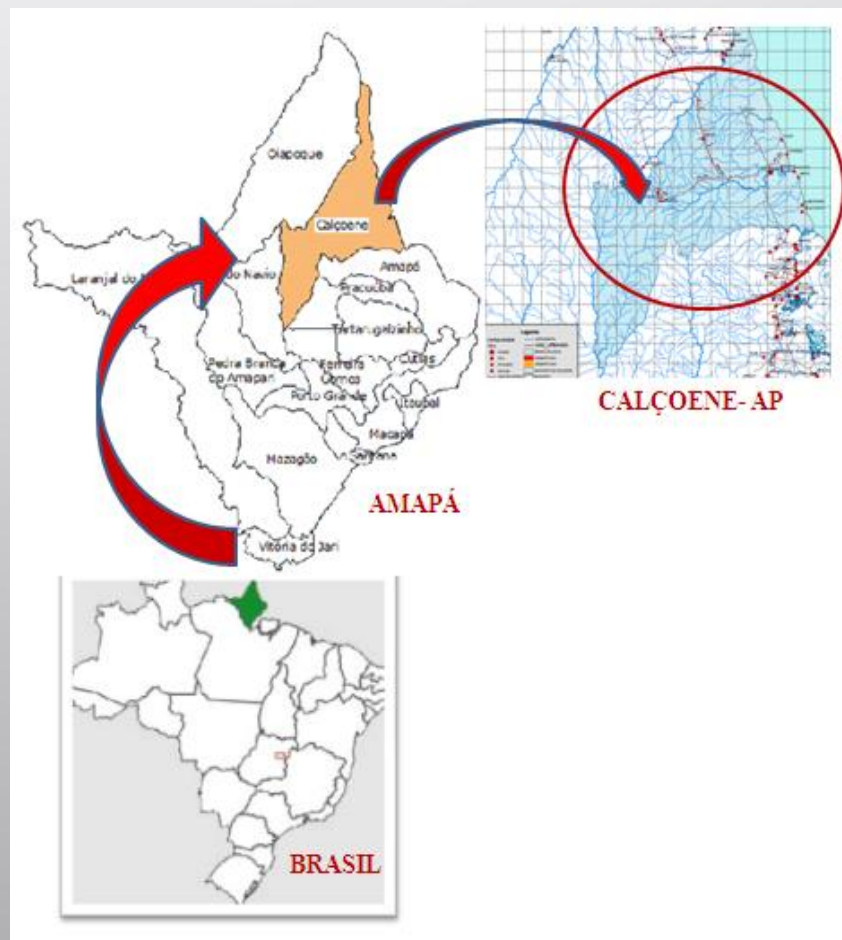
- Localização e características geográficas
- Deficiência de modelo próprio de desenvolvimento
- Inexistência de projetos viabilizando a economia local. (PORTO)
- Pólo estratégico econômico viável



CAPITULO 2 :

O MUNICÍPIO DE CALÇOENE:

- Aspectos geográficos
- Aspectos sócioeconômico
- Economia e geração de renda
- Aspectos de mobilidade urbana

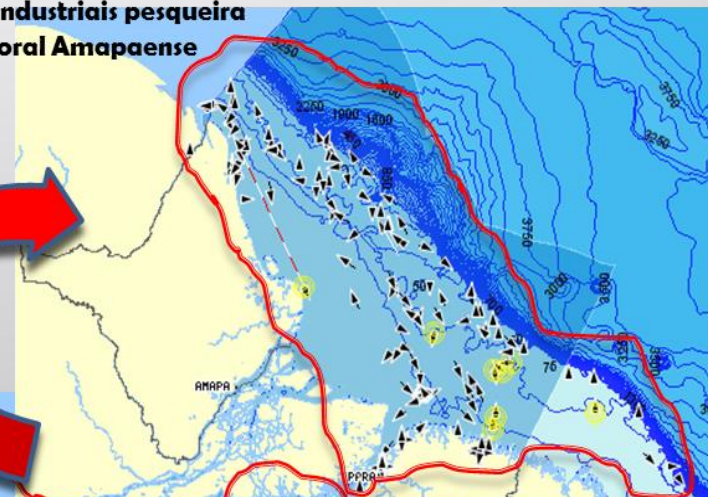


CAPITULO 2

O MUNICÍPIO DE CALÇOENE:

- Aspectos do setor pesqueiro
- Deficiência em políticas públicas
- Exploração clandestina de pescado

Embarcações industriais pesqueira na costa do litoral Amapaense



CAPITULO 3

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O URBANISMO PROGRESSISTA

- **Cidade modelo “protótipo no espaço urbano”**

Conceitos de padronização, pré-fabricação e a criação de um espaço Moderno.

- **Matéria-prima → Mão de obra → Acessos → Empreendimento**

“Fator determinante para o estabelecimento de tal cidade deveria ser a proximidade de matérias-primas, ou a existência de uma força natural capaz de ser usada como energia, ou ainda a comodidade dos meios de transportes”. (CHOAY 2005, p. 165)

- **Viés econômico como fator chave**

CAPITULO 3

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

MODERNISMO

- **Emprego de novos materiais construtivos**
- **Racionalização dos métodos de construção**
- **Linhas geométricas simples e puras**
- **Idéia de forma x elaboração do programa x concepção do projeto**
- **Aspecto formalista**

O arquiteto, ordenando formas, realiza uma ordem que é pura criação de seu espírito; pelas formas afeta intensamente nossos sentidos, provocando emoções plásticas; pelas relações que cria, ele desperta em nós ressonâncias profundas, nos dá a medida de uma ordem que sentimos em consonância com a ordem do mundo, determina movimentos diversos de nosso espírito e de nossos sentimentos; é então que sentimos a beleza. (CORBUSIER, 2004, p. 11)

- **Aspecto funcionalista**

Relações funcionais liga uma coisa ao propósito concreto que ele deve servir, e analisar as funções que existem num artefato arquitetônico é relacionar a criação e a organização das partes com hierarquia dos horizontes funcionais. (MAHFUZ, 2000)

CAPITULO 3

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

CONSTITUIÇÃO FEDERAL

COMPETÊNCIAS

LEI Nº 11.959/09: REGULA AS ATIVIDADES PESQUEIRAS

EXERCÍCIO DA ATIVIDADE

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA PESCA E DA AQUICULTURA

DECRETO Nº 5231/04

ORGANIZAÇÃO E EXPLORAÇÃO DOS TERMINAIS PESQUEIROS

Art. 3º Os Terminais Pesqueiros são partes fundamental da infraestrutura aquícola e pesqueira do País e funcionarão com entrepostos de pesca nas áreas litorâneas ou ribeirinhas, de acordo com o interesse público.

Art. 4º Terminal Pesqueiro Público é uma estrutura física constituída e aparelhada para atender às necessidades das atividades de **movimentação e armazenagem** de pescado e de mercadorias relacionadas à pesca, podendo ser dotado de estruturas de entreposto de comercialização de pescado, de **unidades de beneficiamento** de pescado e de apoio à navegação de embarcações pesqueiras

CAPITULO 3

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

RISPOA – Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de produtos de Origem Animal

ENTREPOSTO DE PESCADO

§ 1º Entende-se por “entrepasto de pescado” o **estabelecimento** dotado de dependências e **instalações adequadas ao recebimento, manipulação, frigorificação, distribuição e comércio do pescado**, podendo ter anexas as dependências para a industrialização.

MANUAL DE PROCEDIMENTO PARA A IMPLANTAÇÃO DE ESTABELECIMENTO DE PESCADO

INFORMAÇÕES PADRONIZADAS DE EXECUÇÃO DO PROJETO

APROVAÇÃO PRÉVIA DO TERRENO

ELABORAÇÃO DO PROJETO

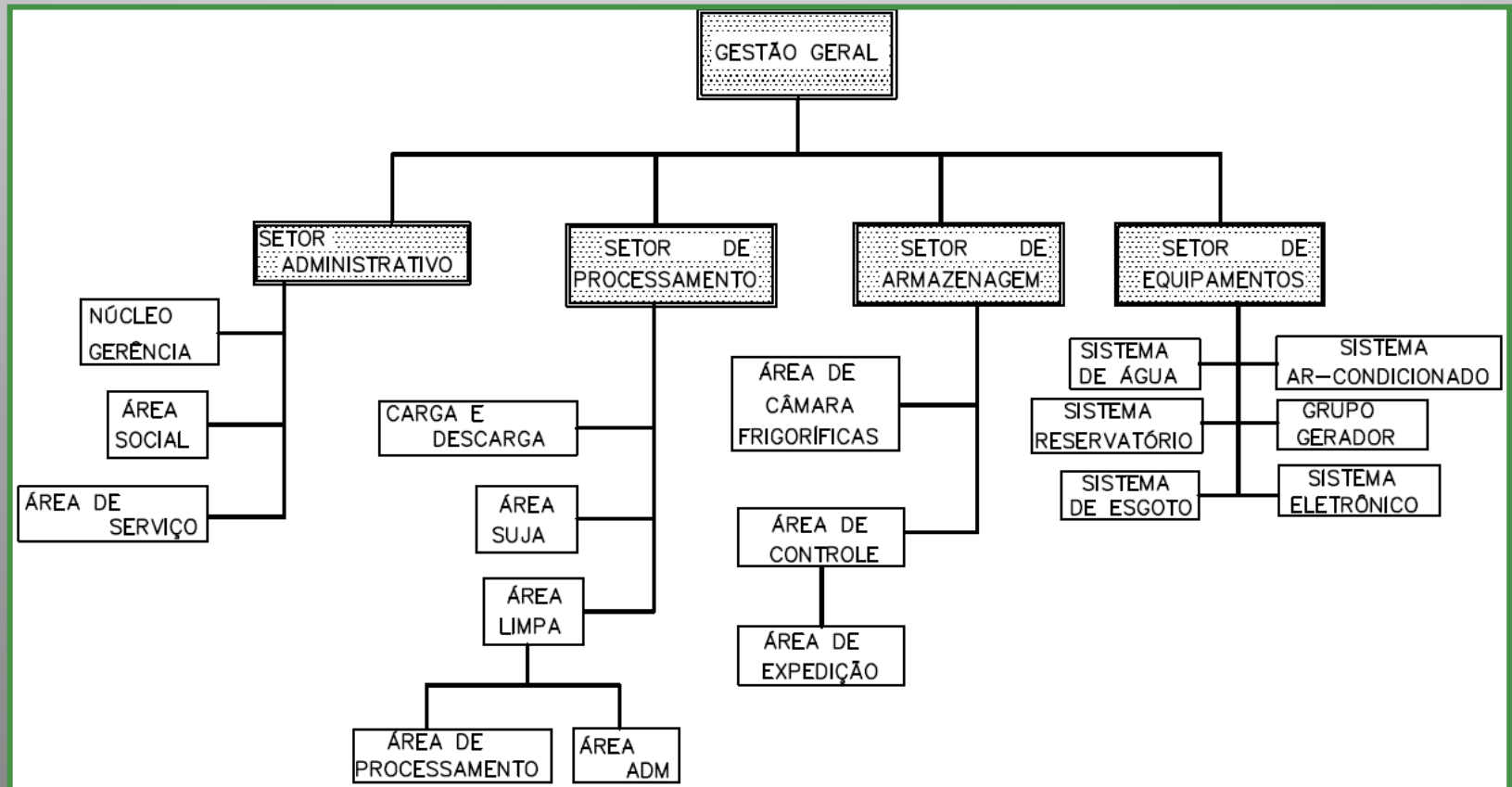
APRESENTAÇÃO DO PROJETO PARA A ANÁLISE DO SIF

CAPITULO4

O PROJETO

ORGANOGRAMA

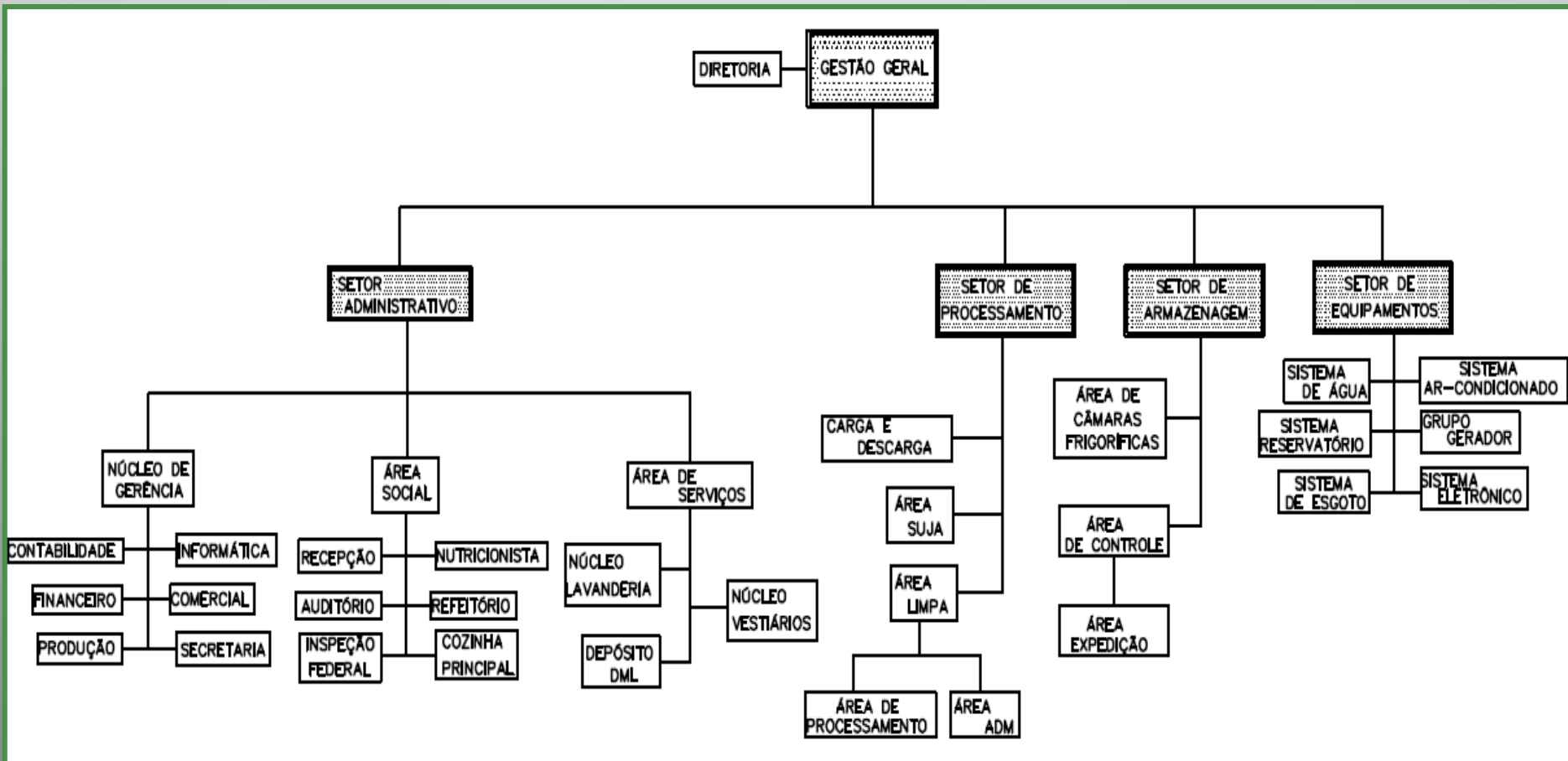
- ESTRUTURA FORMAL
- HIERÁRQUICA
- ORDENAR O ESPAÇO CONCEBIDO (Lúcio Costa)
 - Geral



CAPITULO4

ORGANOGRAMA

• Detalhado

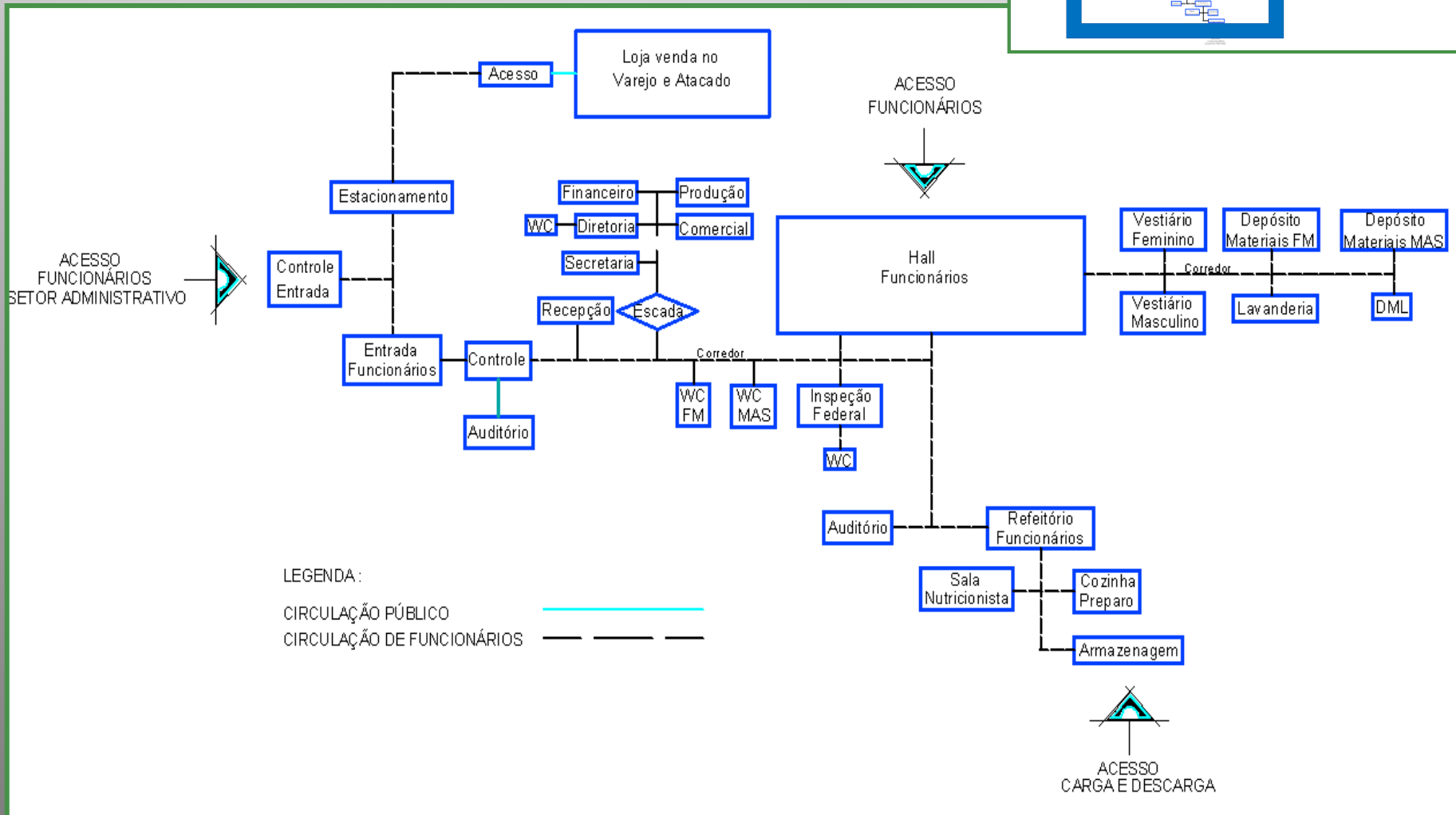


CAPITULO4

FLUXOGRAMA

Fluxo linear de atividades

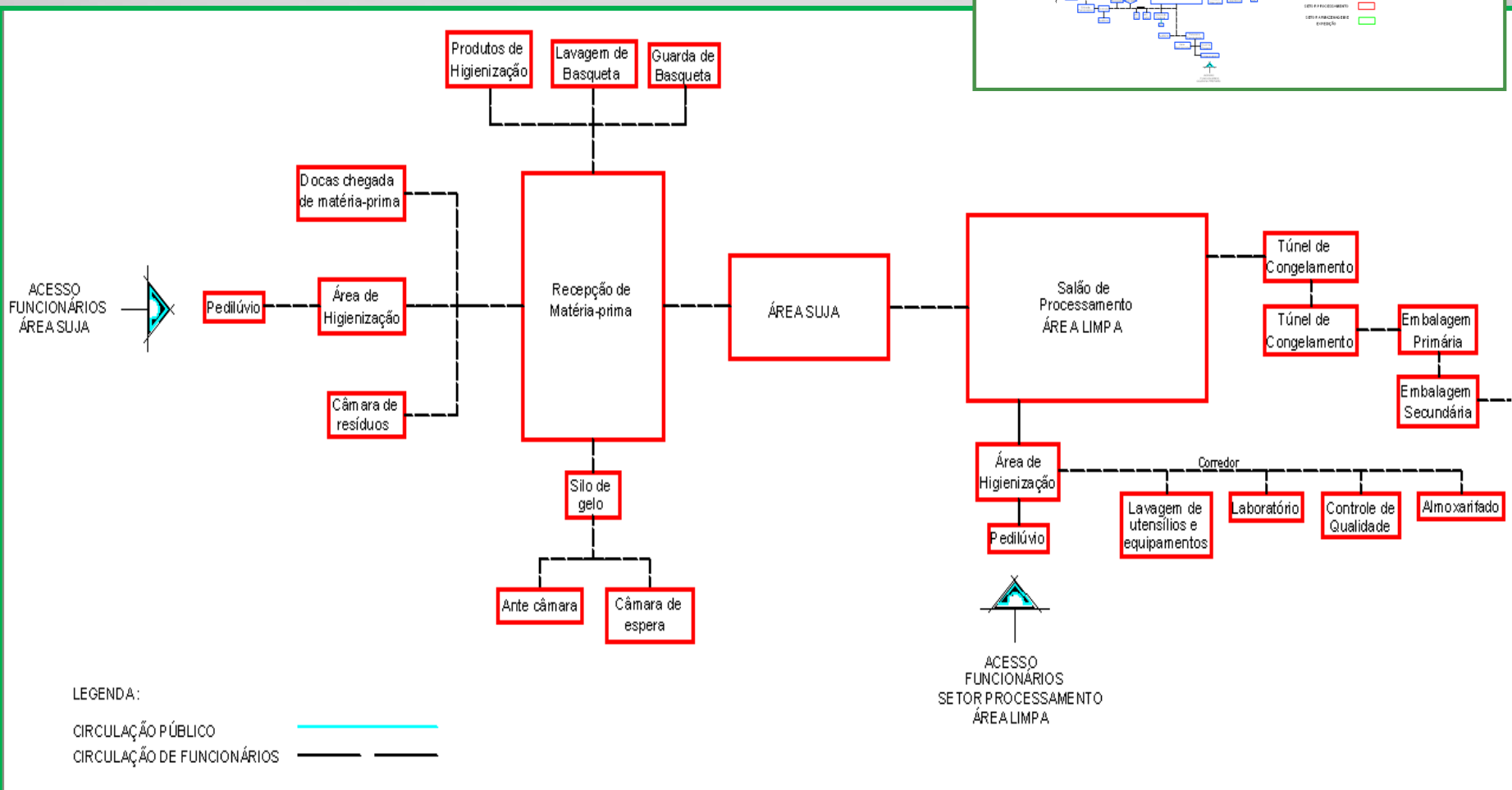
• Setor Administrativo



CAPITULO4

FLUXOGRAMA

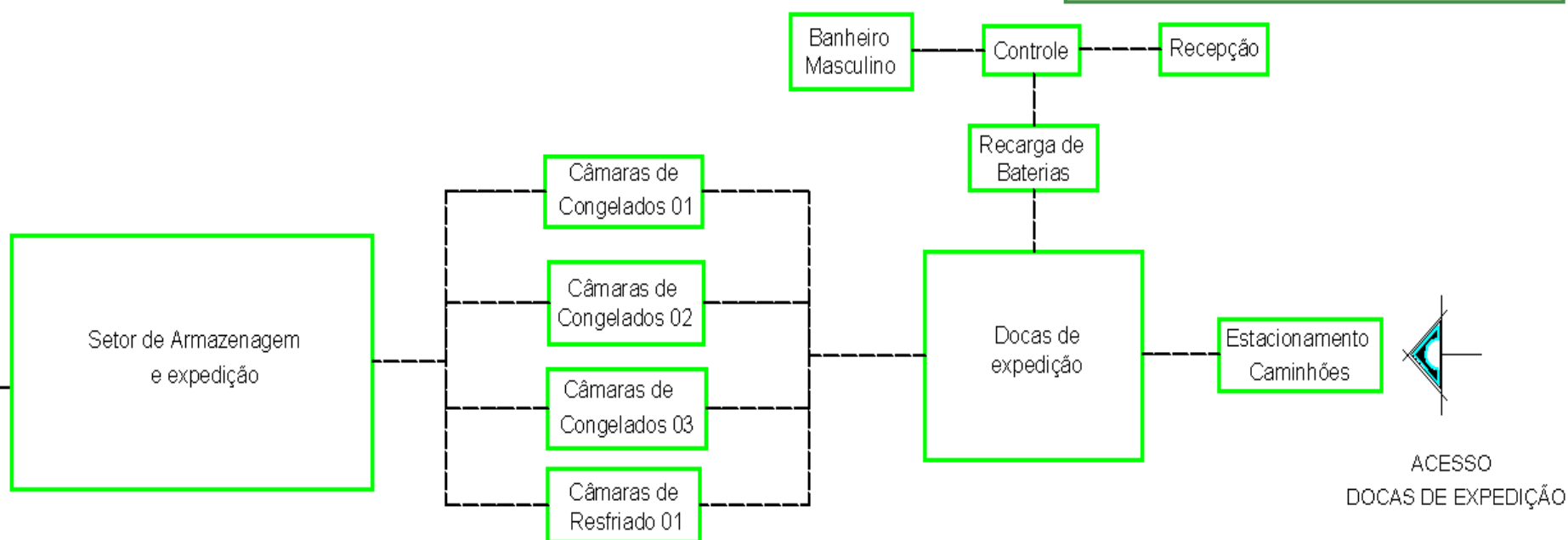
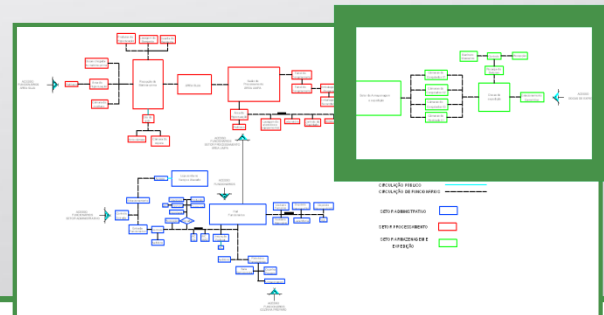
• Setor Processamento



CAPITULO4

FLUXOGRAMA

• Setor Armazenagem e Expedição



LEGENDA :

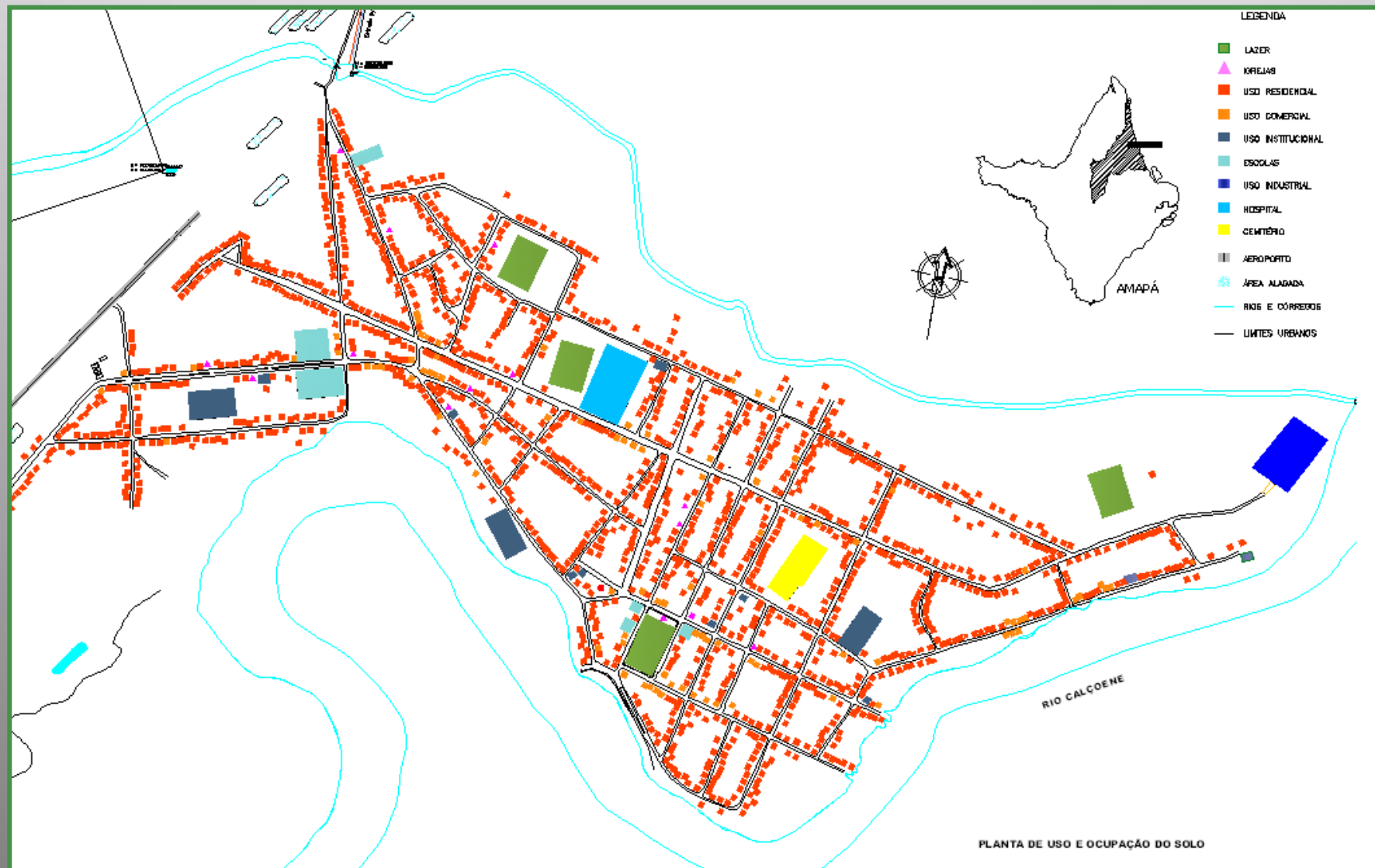
CIRCULAÇÃO PÚBLICA

CIRCULAÇÃO DE FUNCIONÁRIOS

CAPITULO4

ANÁLISE URBANÍSTICA

• Mapa de uso e ocupação do solo



CAPITULO4

ANÁLISE URBANÍSTICA

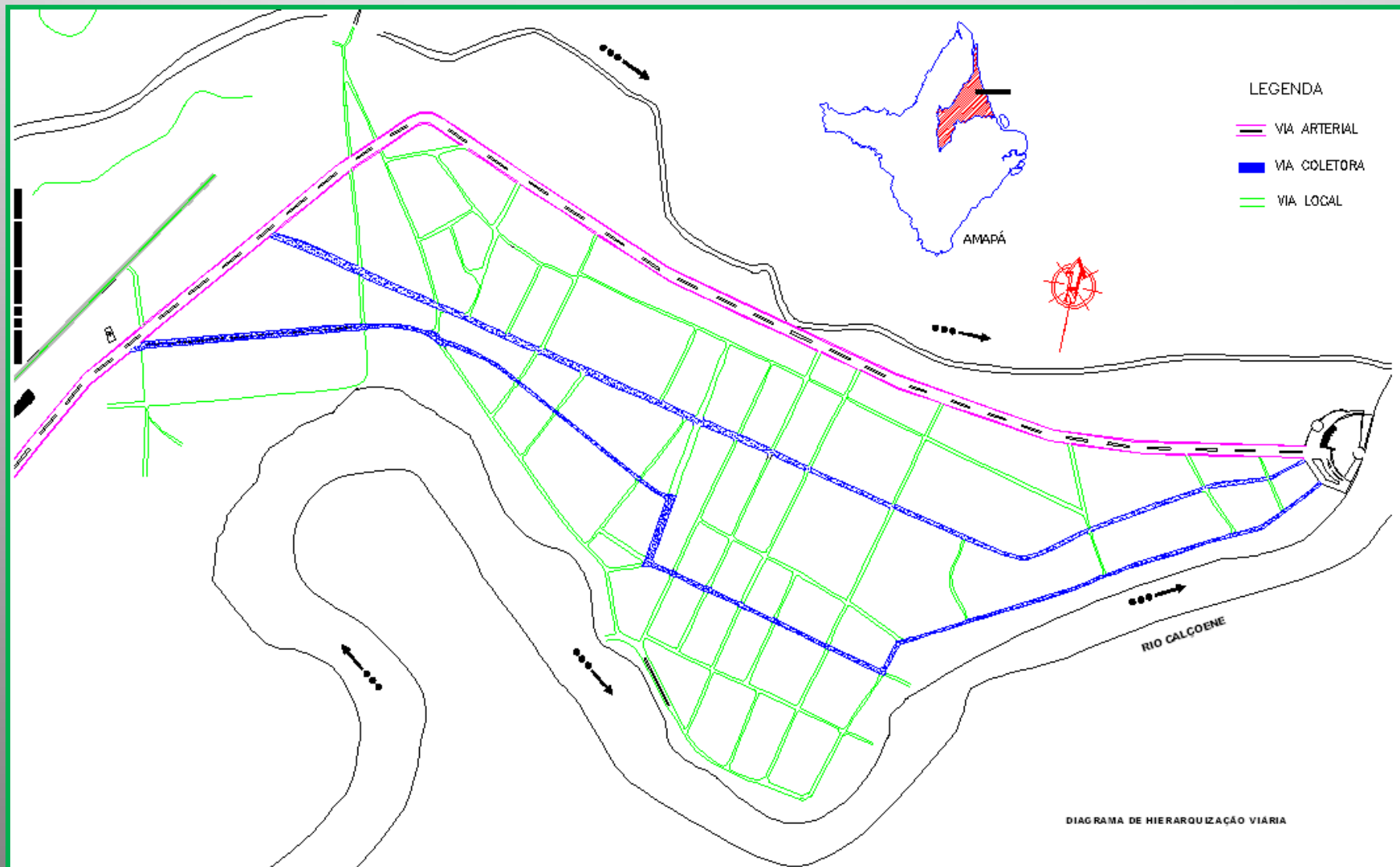
• Estudo de zoneamento



CAPITULO4

ANÁLISE URBANÍSTICA

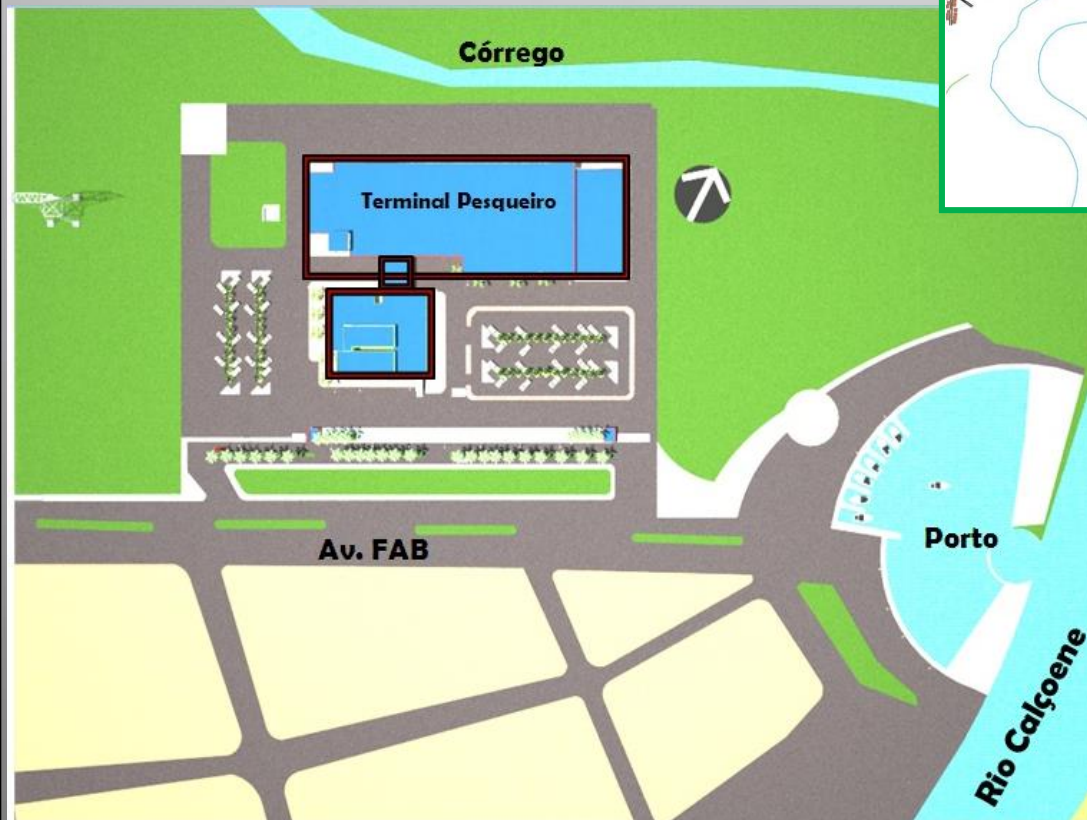
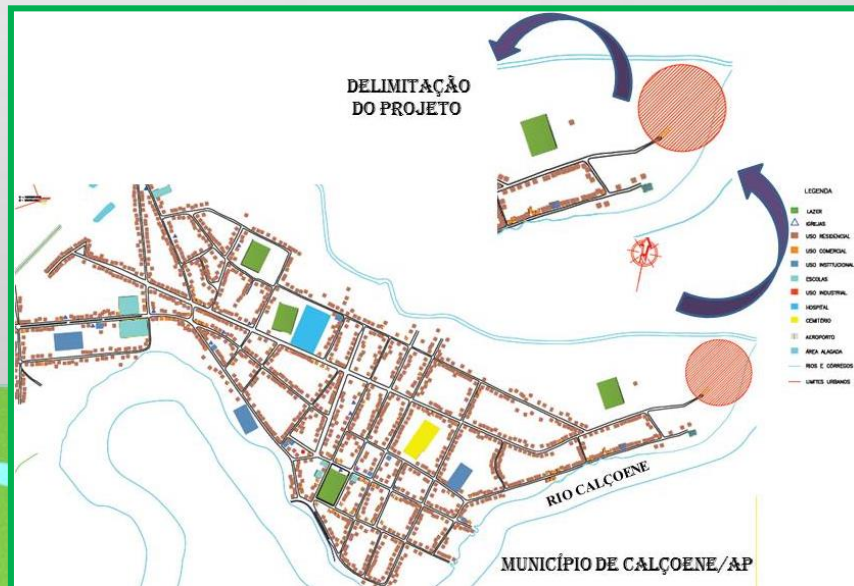
• Hierarquização viária



CAPITULO4

ANÁLISE URBANÍSTICA

- Delimitações
- Irradiações espaciais de fluxos e acessos



CAPITULO4

ANÁLISE ARQUITETÔNICA

- Volume
 - Jogo de planos e formas
 - Fruto da solução do programa



CAPITULO4

ANÁLISE ARQUITETÔNICA

- **Volume**

Volumes simples prismáticos

Lajes planas e platibandas



Imagem 09: Volumetria do Terminal Pesqueiro: Sudoeste.
Fonte: acervo grupo. Novembro/2010

CAPITULO4

ANÁLISE ARQUITETÔNICA

• Volume

ACESSOS



LEGENDA

-  ACESSO VEÍCULOS
-  ACESSO CLIENTES
-  ACESSO FUNCIONÁRIOS
-  ACESSO EMBARQUE DE PRODUTOS
-  ACESSO DESEMBARQUE DE PRODUTOS

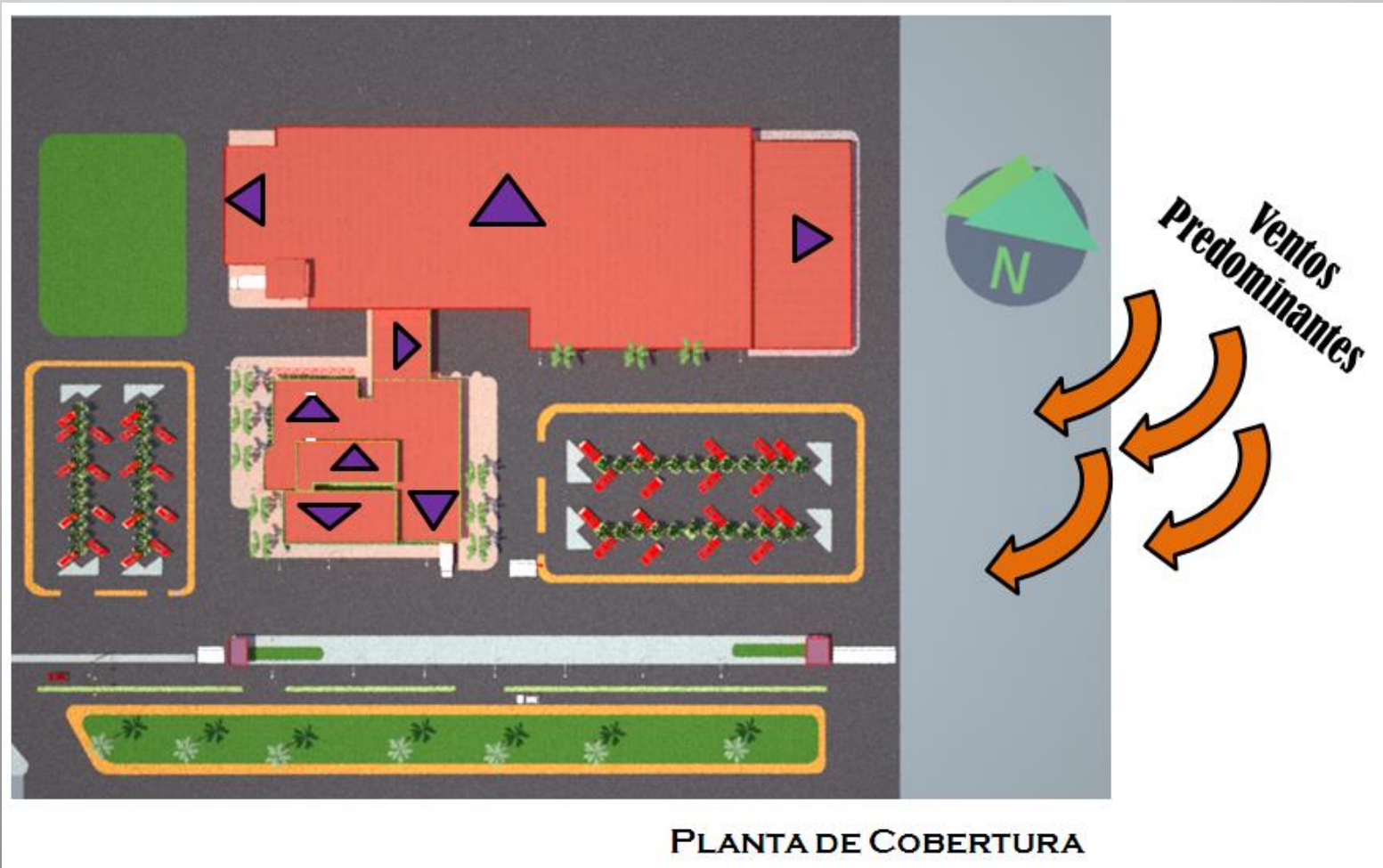
ACESSOS TERMINAL PESQUEIRO

CAPITULO4

ANÁLISE ARQUITETÔNICA

- Volume

Aproveitamento da ventilação natural



CAPITULO4

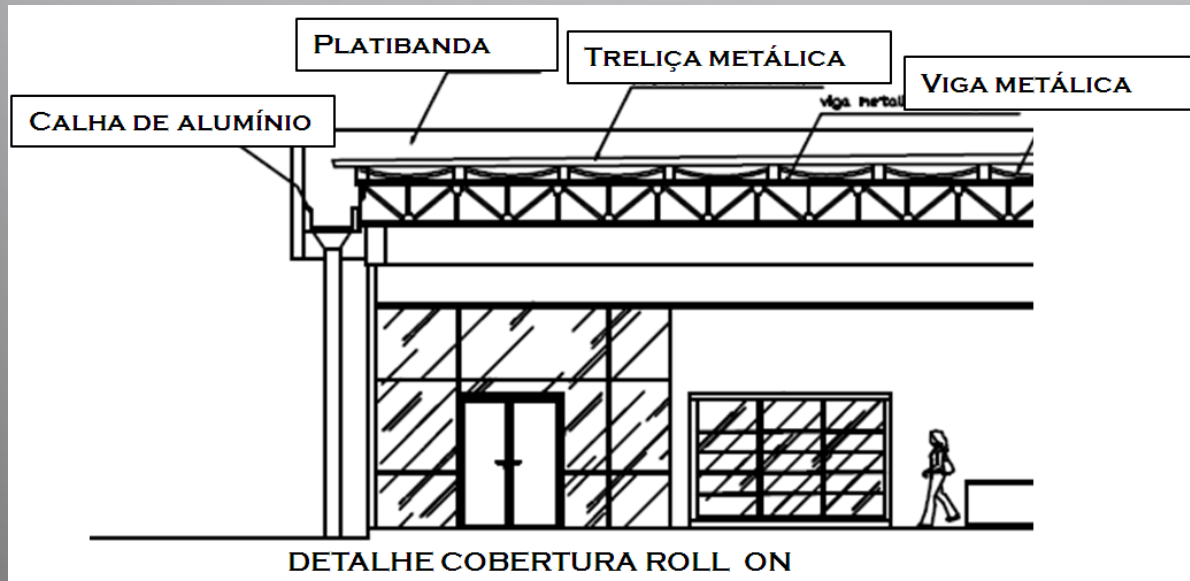
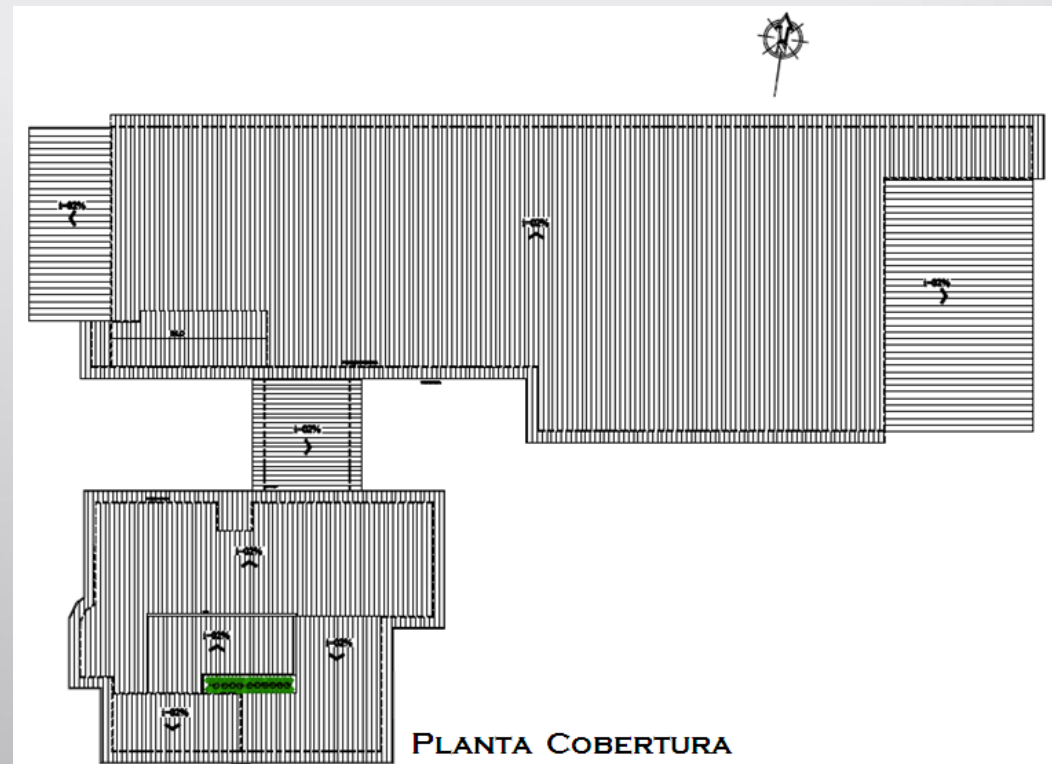
ANÁLISE ARQUITETÔNICA

- Volume

COBERTURA

Estrutura Roll on

Conforto Térmico



CAPITULO4

ANÁLISE ARQUITETÔNICA

- Volume

PAISAGISMO

Quebra Hostilidade

Embelezamento

Perspectiva e Escala



Estacionamento: Oiti e Ipê
Fachadas: Palmeiras

CAPITULO4

ANÁLISE ARQUITETÔNICA

- Superfície

Envelope do volume

Texturas visuais

Soluções estéticas,
simbólicas e
funcionais



CAPITULO4

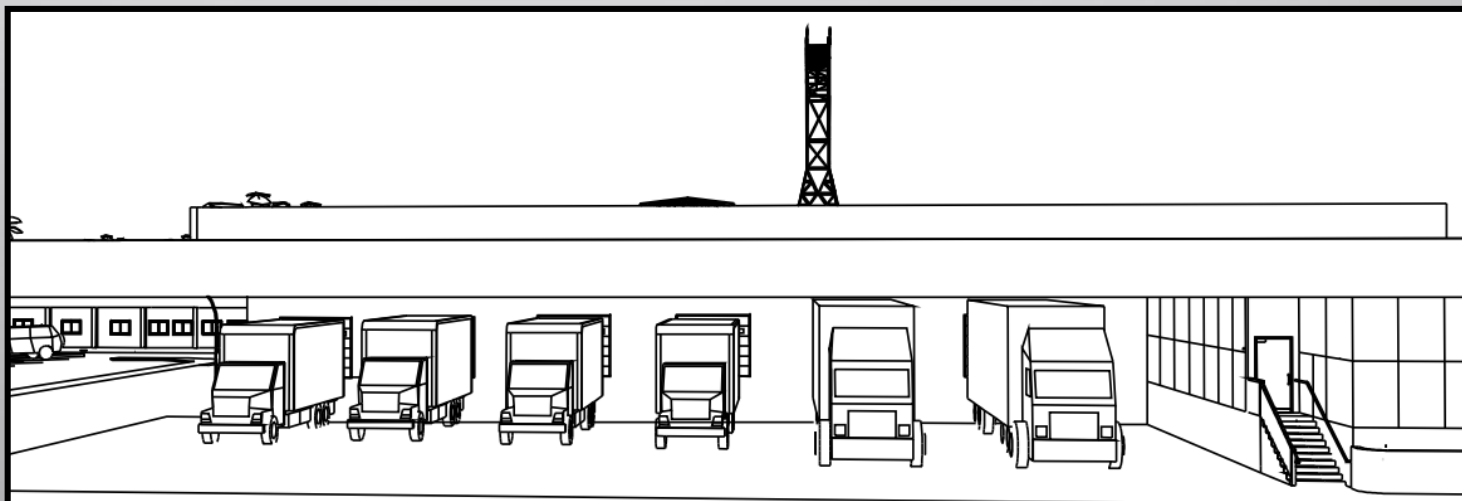
ANÁLISE ARQUITETÔNICA

- Superfície

Escala do projeto

Linhas retas e horizontalidades

Modelo “Caixote”



CAPITULO 4

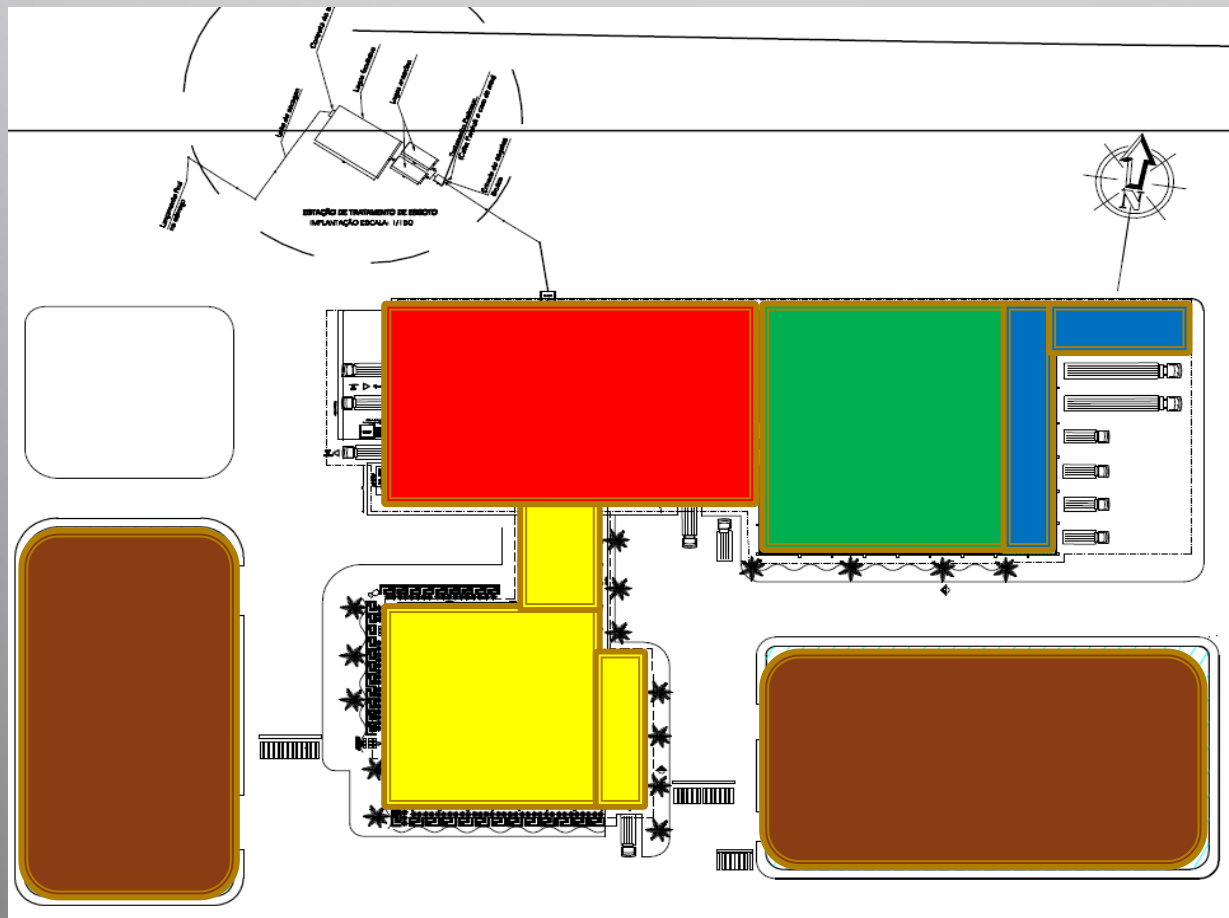
ANÁLISE ARQUITETÔNICA

• Planta

Geradora do volume e da superfície

Formula o TODO, ORDENA e gera FLUXOS

Direciona: RITMOS, UNIDADE e FORMA



CAPITULO 4

ANÁLISE ARQUITETÔNICA

• Planta SETOR ADMINISTRATIVO

Aspectos TÉCNICOS-FUNCIONAIS

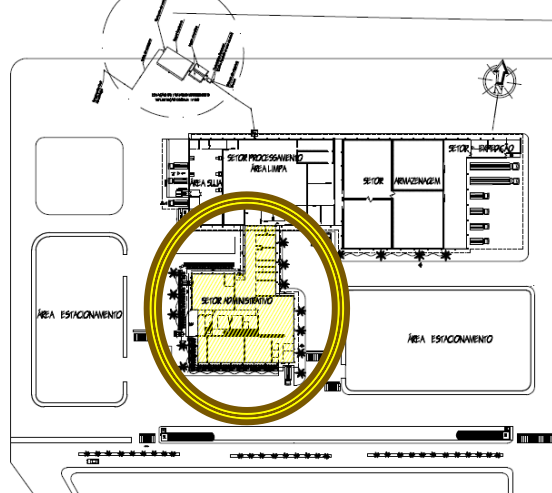
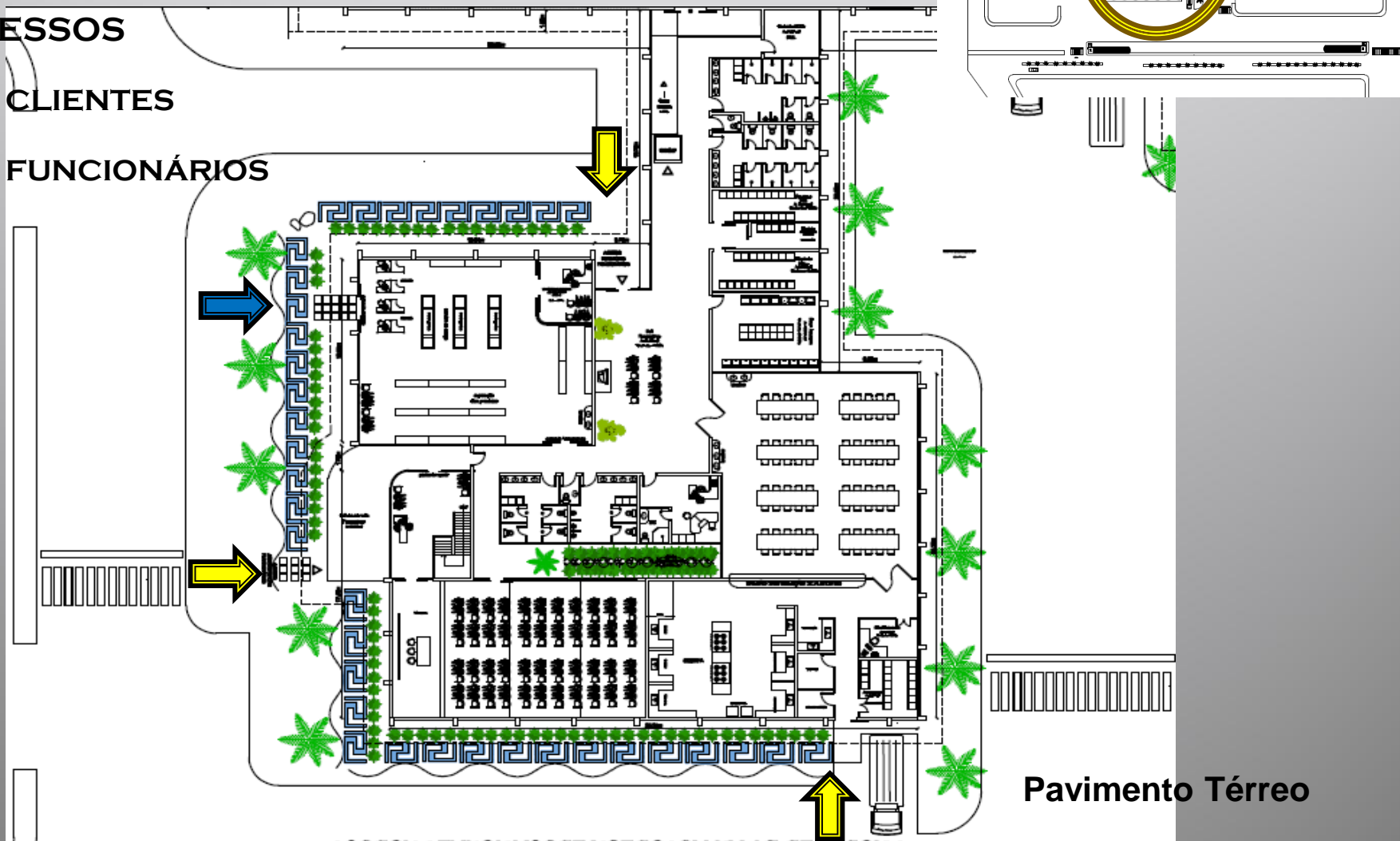
ACESSOS



CLIENTES



FUNCIONÁRIOS

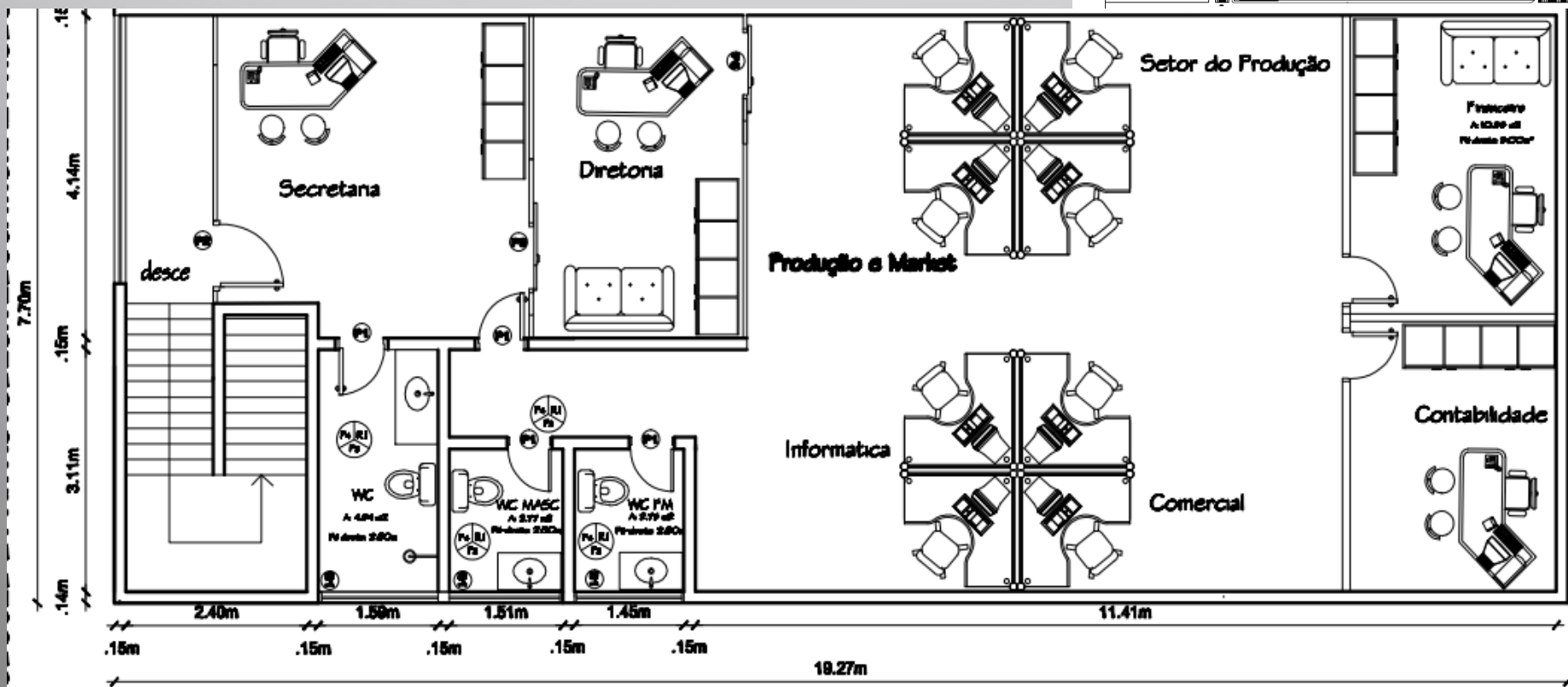
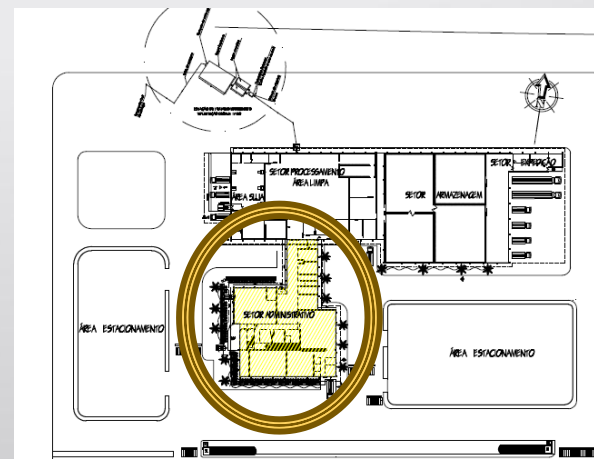


Pavimento Térreo

CAPITULO 4

ANÁLISE ARQUITETÔNICA

- Planta SETOR ADMINISTRATIVO
Aspectos TÉCNICOS-FUNCIONAIS

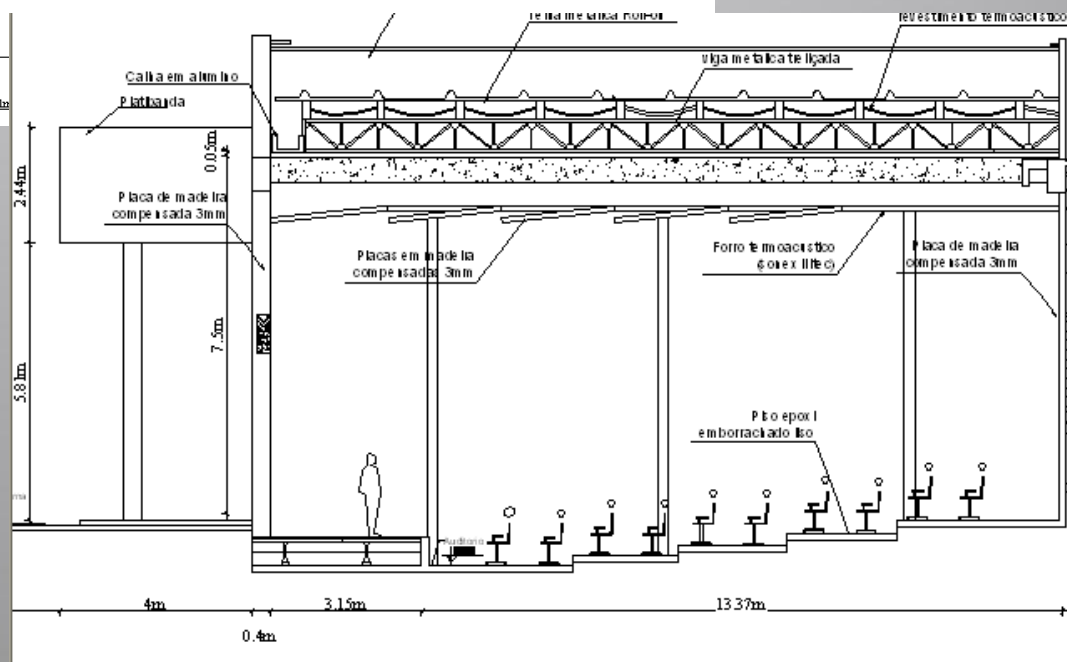
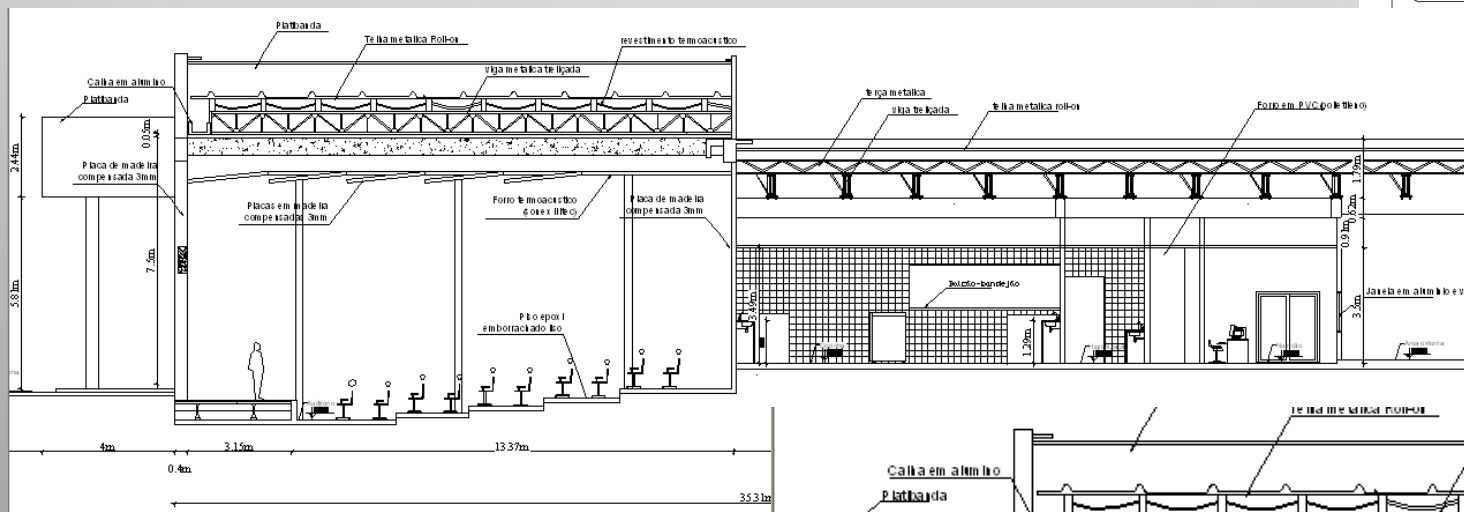
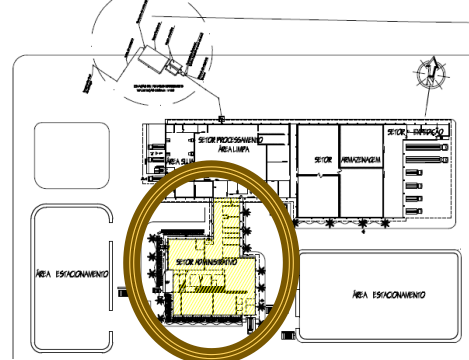


Pavimento Superior

CAPITULO 4

ANÁLISE ARQUITETÔNICA

• Detalhe Corte AUDITÓRIO



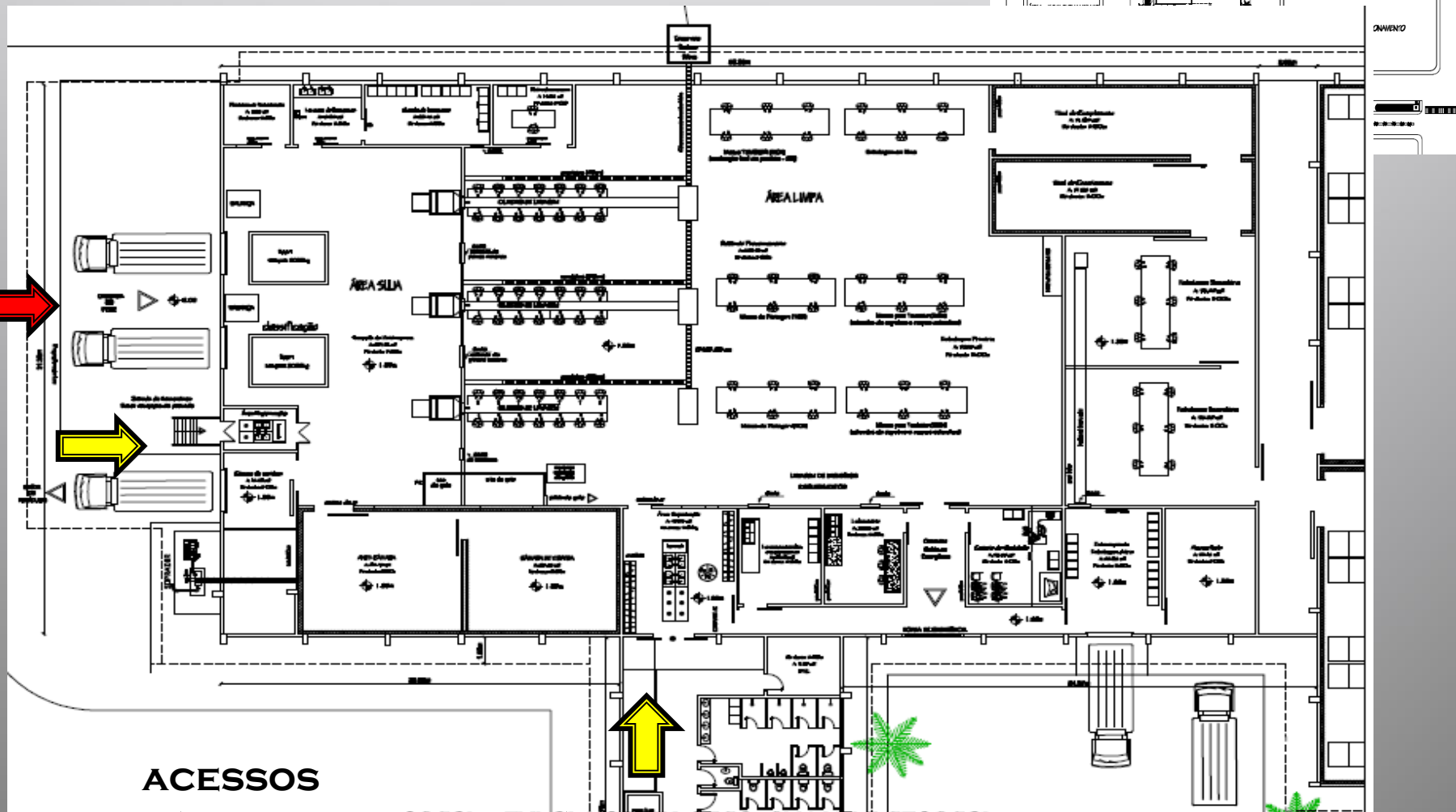
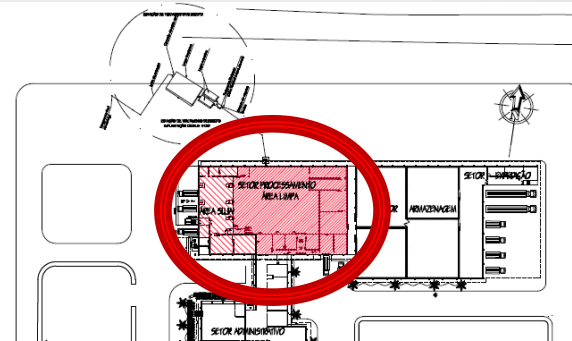
•Especificações de materiais

•Cálculo do tempo de reverberação ideal

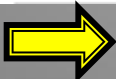
CAPITULO 4

ANÁLISE ARQUITETÔNICA

• Planta SETOR PROCESSAMENTO



ACESSOS



FUNCIONÁRIOS

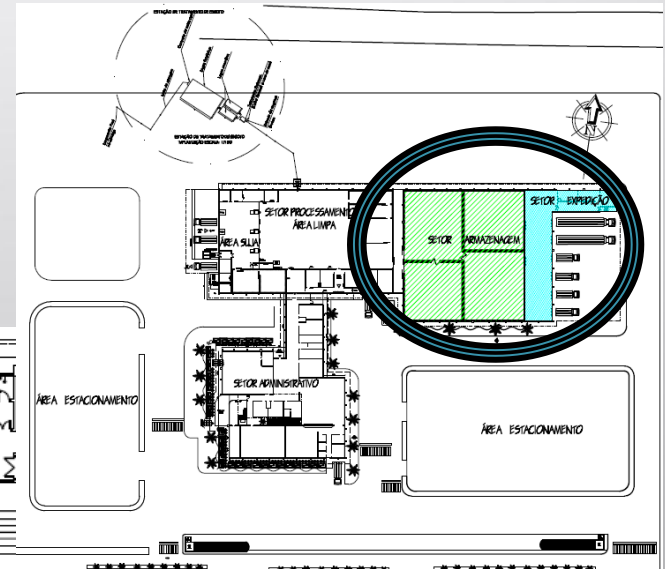
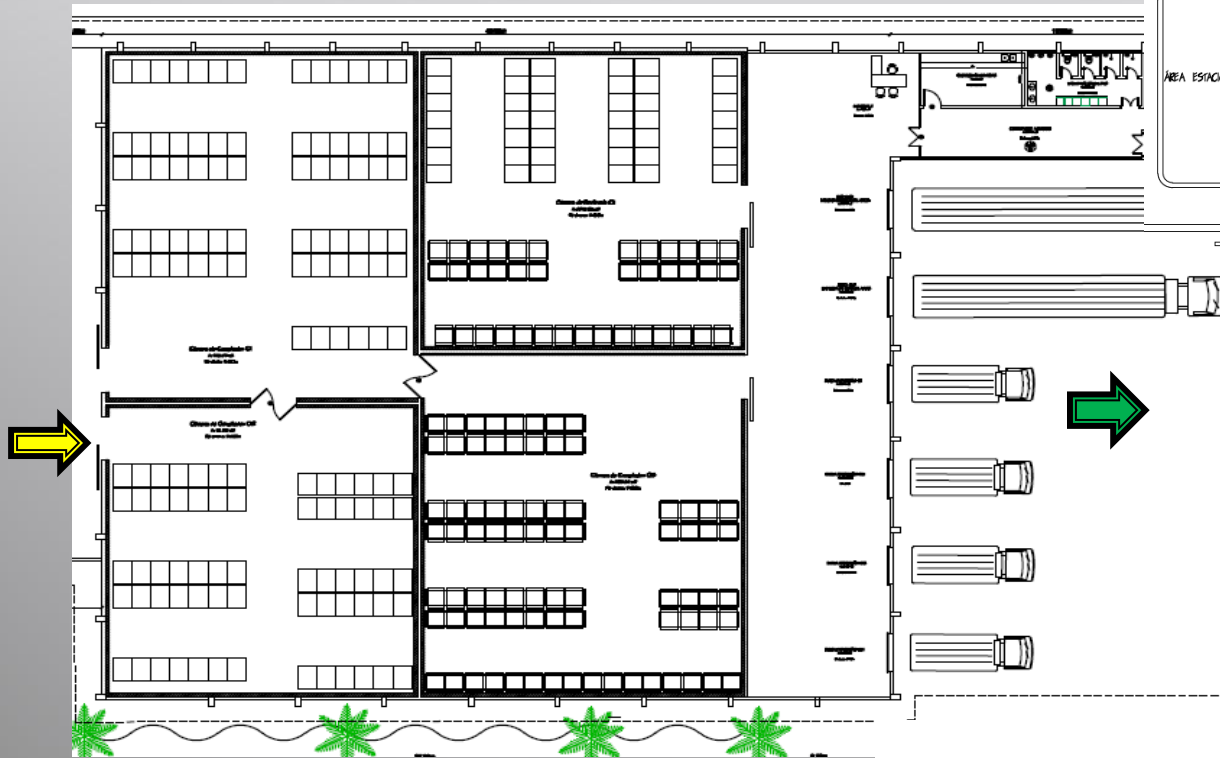


DESEMBARQUE

CAPITULO 4

ANÁLISE ARQUITETÔNICA

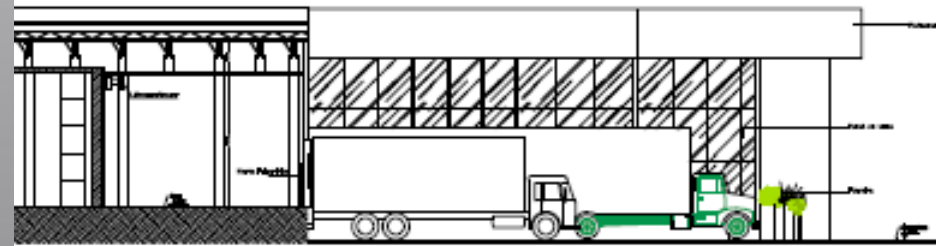
- Planta SETOR ARMAZENAGEM E EXPEDIÇÃO



ACESSOS




DESEMBARQUE DO PRODUTO

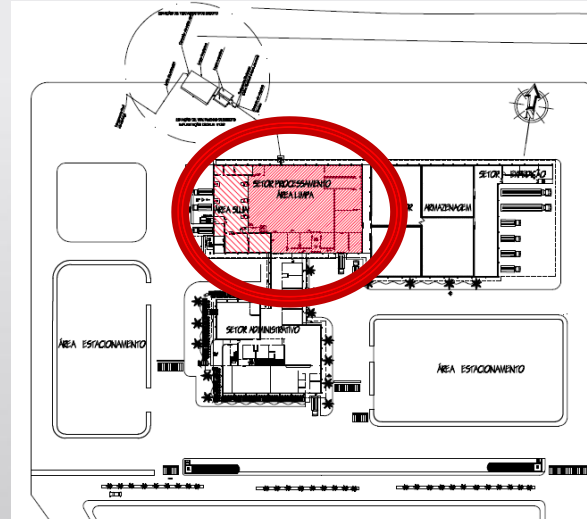


CAPITULO 4

ANÁLISE ARQUITETÔNICA

- Detalhamento

 <p>MINISTERIO DA AGRICULTURA SECRETARIA DE INSPEÇÃO DE PRODUTO ANIMAL SISTEMA DE CADASTRAMENTO DE ESTABELECIMENTO E PRODUTO MEMORIAL ECONÔMICO SANITÁRIO DO ESTABELECIMENTO (01)</p>	RESERVADO A SECONFINA	01 FOLHAS 01 DE 02
		02 A ATUAÇÃO
2 - IDENTIFICAÇÃO		
04 RAZÃO SOCIAL XXX		05 SIF DO ESTABELECIMENTO/DIG
3 - CAPACIDADE APROXIMADA DO ESTABELECIMENTO		
PEIXES E DERIVADOS		
06 OPER	07 RECEBIMENTO 25 TON/DIA	08 ESTOCAGEM ESTÁTICA
04 - MERCADOS DE CONSUMO		
09 OPER	10 TIPO <input checked="" type="checkbox"/> 1 MUNICIPAL <input checked="" type="checkbox"/> 2 ESTADUAL <input checked="" type="checkbox"/> 3 INTERESTADUAL <input checked="" type="checkbox"/> 4 INTERNACIONAL	
05 - POSSUI DEPENDÊNCIA PARA A ELABORAÇÃO DE PRODUTOS NÃO COMESTÍVEIS		
11 OPER	12 OPÇÃO <input type="checkbox"/> 1 SIM <input checked="" type="checkbox"/> 2 NÃO	
06 - NÚMERO ESTIMADO DE EMPREGADOS		
14 45 (Mascullinos) 35 (Femininos) TOTAL 80 EMPREGADOS		
07 - CAPACIDADE APROXIMADA DO ESTABELECIMENTO (PE SCADO) EM TONELADA		
15 OPER	16 CAPAC. DE CONGELAMENTO 25 TON/DIA	17 CAPAC. DE PROD. DE GELO 20 TON/DIA
	18 ESTOCAGEM FRESCO 20 TON/DIA	19 ESTOCAGEM CONGELADO 450 TON/MÊS
20 ESTOCAGEM CONSERVA	21 ESTOCAGEM CURADO	22 CAPACIDADE DE SALGA (TOTAL)
08 INSPEÇÃO FEDERAL		
23 OPER	24 POINTS CÓDIGO DENOMINAÇÃO	
25 NOME DO VETERINÁRIO PELO SIF		
26 MEDICO VETERINARIO <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NAO	27 TIPO DE INSPEÇÃO FEDERAL	



**CAPACIDADE
MERCADO
TRANSPORTE**

4 - MEIOS DE TRANSPORTE	
09-DESCRIÇÃO	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ MATERIA PRIMA: <ol style="list-style-type: none"> 1. EMBARCAÇÕES (BARCOS) 2. CAMINHÕES ISOTÉRMICOS ✓ PRODUTO ACABADO: <ol style="list-style-type: none"> 3. CAMINHÕES FRIGORÍFICOS E CONTAINERS. 	
5 - PROCEDÊNCIA DA MATÉRIA PRIMA	
10-DESCRIÇÃO	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ ORIUNDAS: <ol style="list-style-type: none"> 1. COSTA DO AMAPÁ, MUNICÍPIOS: AMAPÁ, PRACUÛBA, CALCOENE E OIAPOQUE. 2. BAIXO AMAZONAS - PARÁ 3. PISCICULTURAS DE ESPÉCIES DIVERSAS 	
6 - AUTENTICAÇÃO	
DATA	CARIMBO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

CAPITULO 4

ANÁLISE ARQUITETÔNICA

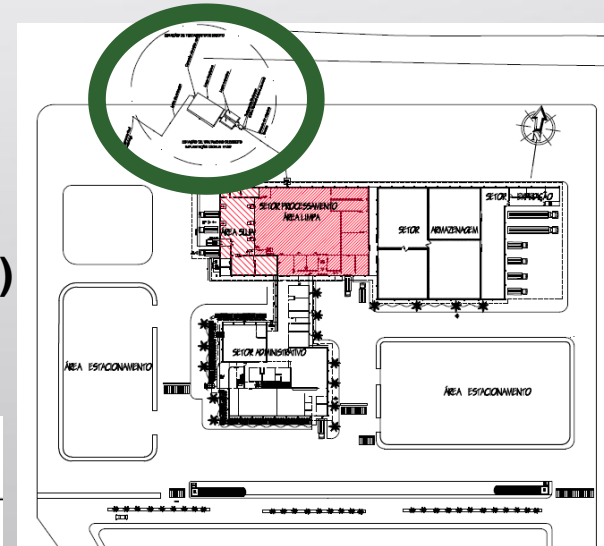
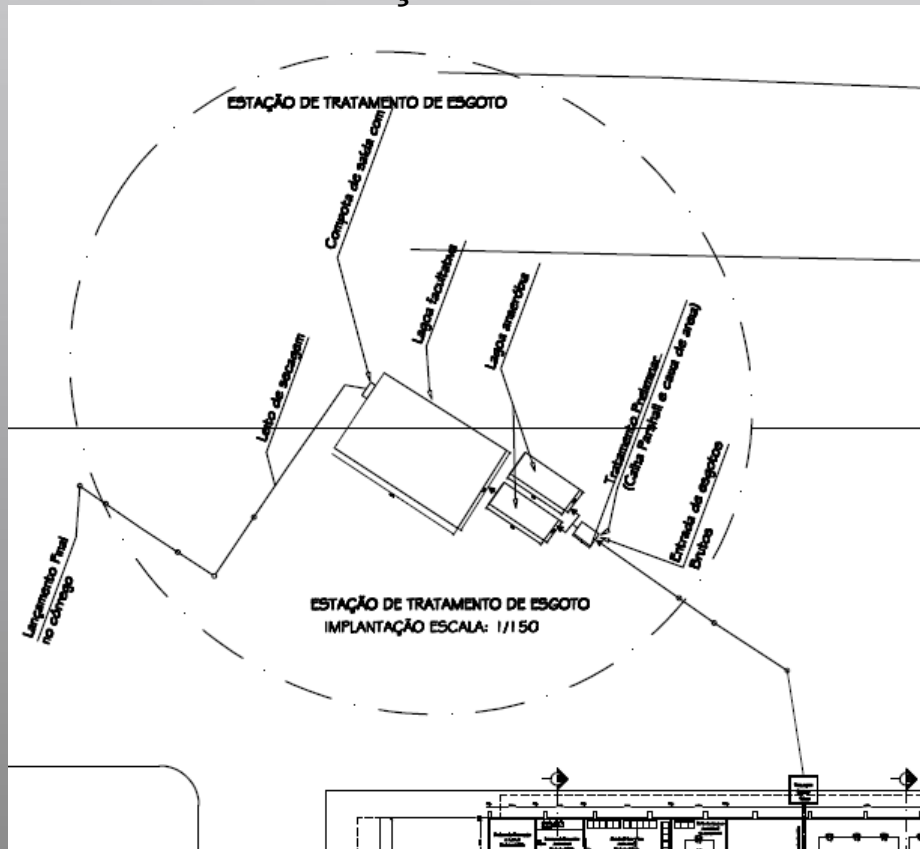
- Planta

PROJETOS COMPLEMENTARES

Estação de Tratamento de Esgoto (ETE)

Estação de Tratamento de Água (ETA)

Mini subestação elétrica



CONSIDERAÇÕES FINAIS

“Pode-se então definir arquitetura como construção concebida com a intenção de ordenar e organizar plasticamente o espaço, em função de uma determinada época, de um determinado meio, de uma determinada técnica e de um determinado espaço” (LÚCIO COSTA, 1995.)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, Oriana Trindade. **Manejo de pesca na Amazônia Brasileira**. Editora Peirópolis, 2006.
- BRASIL. **VadeMecum**. 5 ed. atual. eamp. São Paulo: Saraiva, 2008.
- CASTELLS, Manuel. **A Questão Urbana**. São Paulo: Paz e Terra, 2000.
- CHOAY, Françoise. **O urbanismo: utopias e realidades**. 6 ed. São Paulo: Perspectiva, 2005.
- COUTO, M. E. A; PORTO, J. L. R. **Transformações espaciais amapaenses após a estadualização – 1990 a 2005. Macapá, 2006**. (Artigo vencedor do 2º Seminário de Iniciação Científica da UNIFAP, área Ciências Humanas e Sociais Aplicadas).
- DARTIGUES André, **O que é a fenomenologia**, Editora: Moraes LTDA, 3ºed, São Paulo, 1992.
- DEL RIO, Vicente. **Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento**, Pini: São Paulo, 1990.
- DORFLES, Gillo. **Devir das artes**. São Paulo: Martins Fontes, 1992.
- FRAMPTON, Kenneth. **Historia critica da arquitetura moderna**, Martins Fontes: São Paulo, 2003.
- LACAZE, Jean Paul. **Os Métodos do Urbanismo**. Tradução de Marina Apenzeller. Papirus: Campinas, 1993.
- LE CORBUSIER. **Por uma arquitetura**. Editora perspectiva S.A, 2004.
- LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade**. 4ª ed. São Paulo: Centauro, 2006.
- MAHFUZ, Edson, artigo: **Entre o espetáculo e o ofício**, revista AU: Janeiro, 2009.
- MATÍNEZ, Afonso Corona. **Ensaio sobre o projeto**. Editora UNB, Tradução de Marina Apenzeller. Papirus: Campinas, 2000.
- MINDLIN, Henrique. **Arquitetura moderna no Brasil**, Ed: aeroplano IPHAN: São Paulo, 2000.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA , PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **Manual de Procedimentos implantação de estabelecimento industrial de pescado**. Brasília –DF, 2007
- PIÑÓN, Hélio. **Teoria do Projeto**. Editora Livraria do Arquiteto, 2006.
- PIÑÓN, Hélio. **Teoria do Projeto**. Editora Livraria do Arquiteto, 2006.
- PORTO, Jadson Luís Rebelo. **Amapá: principais transformações econômicas e institucionais – 1943-2000**. Macapá: SETEC, 2003
- SANTOS, Antônio Carlos Rodrigues. **História do Amapá**. Macapá: Valcan, 1994.
- TCA Arquitetura: **Plano de Gestão Urbana do Município de Calçoene**. Macapá, 2002.
- VAREJÃO-SILVA, M.A. **Meteorologia e Climatologia**. Versão digital, 2005. 532p.

Sites visitados:

- <www.mpa.gov.br> acesso: 16 set. 2010
- <www.ibama.gov> acesso: 25 set. 2010
- <www.planalto.gov> acesso: 24 out. 2010