

# ARMOUR

ARQUITETURA & INDUSTRIALIZAÇÃO NO RS - FRIGORÍFICO LIVRAMENTO (1917)

Por

MILTON GUERRA

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - UFRGS**

FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA - PROPAR

**INDUSTRIALIZAÇÃO & ARQUITETURA NO RS**  
**O FRIGORÍFICO ARMOUR DE SANTANNA DO LIVRAMENTO (1917)**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

MILTON QUINHONES GUERRA

Porto Alegre, 4 de Julho de 2019



# **INDUSTRIALIZAÇÃO & ARQUITETURA NO RS**

## **O FRIGORÍFICO ARMOUR DE SANTANNA DO LIVRAMENTO (1917)**

Por

**MILTON QUINHONES GUERRA**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura (PROPAR), Área de Concentração em Teoria, História e Crítica da Arquitetura, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), como requisito parcial para a obtenção do grau de **Mestre em Arquitetura**.

Orientador: Cláudio Calovi Pereira, PhD.

Porto Alegre, RS, BRASIL, 2019

CIP – Catalogação na Publicação

Dedicada à Milton da Costa Guerra  
*in memoriam*



## AGRADECIMENTOS

Ao Professor Claudio Pereira Calovi pela inspiração e paixão sempre demonstrada desde os tempos da História da Arquitetura, e pelo acolhimento de minha sugestão de tema para esta dissertação.

Pelas imagens gentilmente cedidas pelo Engenheiro Mecânico, responsável pelo setor de segurança do trabalho da *Swift-Armour*, Julio César Garagory, que permitiram uma melhor compreensão do funcionamento do frigorífico e aos meus vários pedidos de ajuda para identificar e entender os vários aspectos desta incrível fábrica. À historiadora santanense Vera L. Albornoz, que além realizar um importante trabalho, complementar a este, colocou-se sempre a disposição para auxiliar no que fosse preciso nesta pesquisa. Especial agradecimento aos arquitetos, Leonidas *Tati* Bayo e Fabrizzio Conti.

Ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, e à secretária do PROPAR, Rosita Borges pela atenção sempre prestada.

Aos colegas do Mestrado, em especial à Franciele Kubaski e Michele Venzo, pelo apoio, e conselhos recebidos durante a formulação do projeto de pesquisa e no auxílio a formatação desta dissertação. À Rachel Sielig pela preciosa ajuda que me poupou valioso tempo.

Ao colega arquiteto e companheiro de ciclismo, Márcio Scotti, pela grata companhia nos pedais de todos os sábados e Domingos. Não poderia deixar de lembrar dos amigos Josias Ferreira, Marcia Ferreira, Paulo Correia, Miguel Blauth e Walter Tlajja. E à futura colega e amiga Aline de Oliveira Guido, cuja determinação demonstrada naquele onze de junho eu jamais esquecerei.

Por fim, a minha família, Maria, Cláudia, Carlos, Lucas e Pedro, que foi por ela e para ela que este trabalho foi realizado.





## RESUMO

No final do século XIX, o Uruguai atravessava um período de instabilidade política. Investidores uruguaios então atravessaram a fronteira e instalaram-se na cidade de Sant'Anna do Livramento, no Rio Grande do Sul. No ano de 1903 vemos o aparecimento da Xarqueada Sant'Anna do Livramento, de propriedade dos uruguaios naturais de Montevideu, Francisco Anaya e Pedro Irigoyen. Até o início da década seguinte mais duas charqueadas são instaladas na cidade, ambas com capital urguai. Aproveitando a infraestrutura ferroviária urguia, trens carregados de charque partiam através da cidade de Rivera rumo ao porto de Montevideu. No início do ano de 1917, a Xarqueada Sant'Anna do Livramento foi vendida à Companhia Armour, grande empresa multinacional Norte-Americana. Durante três anos de intensa atividade, foi construída onde estava localizada a antiga charqueada uma grande planta frigorífica, com capacidade de abate de até mil cabeças de gado. Parte do complexo industrial foi destinada à construção de uma fábrica de carnes em conserva. Da charqueada somente permaneceu intacta, à frente do novo complexo industrial, a antiga residência de Pedro Irigoyen, obra do engenheiro urguai Angel Demicheli. O arquiteto inglês radicado no Uruguai John Adams, e o engenheiro urguai Adolfo Shaw, dividiram a autoria dos edifícios administrativos, residenciais e de lazer. Urbanisticamente, o complexo industrial-residencial revela certa influência da cidade jardim de Ebenezer Howard, pois o empreendimento da Companhia Armour, envolto por uma densa vegetação, ficava distanciado do núcleo urbano de Livramento. Contudo, o complexo não era totalmente independente da cidade. Assim, pode ser caracterizado como um subúrbio-jardim. Além do Complexo Industrial e da Administração, foram construídas várias residências para o administrador e os funcionários mais graduados, e um edifício para habitação coletiva, conhecida como Casa dos Solteiros. Ao todo, foram erguidas 30 residências, distribuídas em três ruas distintas, situadas cada uma em cotas diferentes. Em cada rua, os funcionários eram alocados de acordo com as diversas funções desempenhadas dentro da fábrica. Os funcionários de hierarquia mais alta foram alocados nas residências maiores localizadas na primeira rua, que também conduz à única construção destinada ao lazer, o Clube, com duas quadras de tênis e um dos primeiros campos de golfe do Brasil. Esta dissertação examina a arquitetura adotada nos principais prédios construídos pela Companhia Armour, além de formular uma hipótese do desenvolvimento das instalações no decorrer do período de funcionamento do frigorífico. Procurou-se, a partir de um pequeno conjunto de imagens, demonstrar parte dos processos industriais executados nesta fábrica.

**Palavras-chave:** Frigorífico Armour, Sant'Anna do Livramento, Arquitetura.

## **ABSTRACT**

In the end of the XIX, Uruguay was undergoing a period of political unrest. At that time, Uruguayan investors crossed the border with Brazil and established companies in the city of Sant'Anna do Livramento, in Rio Grande do Sul. In 1903 a dry meat factory was established there (Xarqueada Sant'Anna do Livramento) by two Uruguayans from Montevideo, Francisco Anaya and Pedro Irigoyen. Until the beginning of the next decade two more companies of that kind are created in that city with Uruguayan capital. Taking advantage of the railway network in Uruguay, trains loaded with dry meat left through the neighboring city of Rivera towards the port of Montevideo. In 1917, the Xarqueada Sant'Anna do Livramento was sold to the Armour & Company, a multinational North American company. During three years of intense activity, the previous saladero was renovated into a larger beef packing plant, with a processing capacity of until 1.000 animals per day. Part of the complex was destined to a factory of canned meat. The only part to remain of the saladero was the residence of Pedro Irigoyen, work of Angel Demicheli, a Uruguayan engineer. John Adams, a British architect, and Adolfo Shaw, an Uruguayan engineer, are responsible for the administrative, recreative and residential buildings. The industrial and residential ensemble express certain influences from Ebenezer Howard's plan for a Garden City, because it was located apart from the urban area of the city and was planned to be isolated by dense vegetation. Therefore, it may be called a garden suburb. Apart from the industrial complex and its administration, houses were built for the administrator, for the higher technicians and a building for collective housing, known as House for Single Workers. A total of 30 houses were built, along three parallel streets in different levels. High level administrators were located in larger houses in the first street, which also leads to the Club, a recreational facility comprising a golf course and two tennis courts. This dissertation studies the architecture built by the Armour Company and formulates hypothesis about the development of the complex during its history until recently. Also, there is an effort to demonstrate the industrial processes performed in the buildings of the complex, through the use of photos and drawings.

**Keywords:** Armour, Sant'Anna do Livramento, Architecture



## SUMÁRIO

<b>RESUMO .....</b>	<b>ix</b>		
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>x</b>		
<b>1 - Introdução .....</b>	<b>16</b>		
<b>2 - Revisão Bibliográfica.....</b>	<b>18</b>		
<b>3 - A Fronteira.....</b>	<b>20</b>		
3.1 - Sant'Anna do Livramento & Rivera. ....	20		
3.2 - A Fronteira pela lente de Antonio Moura de Castro .....	28		
3.3 - Infra-estrutura na Fronteira. ....	32		
3.4 - Investidores Uruguaios na Fronteira.....	36		
<b>4 - O Processo de fabricação do Charque.....</b>	<b>38</b>		
<b>5 - A Charqueada Sant'Anna (1903) .....</b>	<b>42</b>		
5.1 - Pedro Irigoyen & Francisco Anaya .....	45		
5.2 - Instalações Industriais .....	47		
5.3 - Hipótese de Implantação da Charqueada Sant'Anna..	51		
5.4 - A Casa do Gerente (Pedro Irigoyen) .....	56		
		<b>6 - Demais Charqueadas de Sant'Anna do Livramento no início do século .....</b>	<b>62</b>
		6.1 - Sociedade Anonyma Industrial y Pastoril (1907).....	63
		6.2 - A Charqueada São Paulo (1910).....	71
		6.3 - A Charqueada Bella Vista (1911).....	81
		6.4 - McCall & Co. Ltd .....	84
		<b>7 - A Indústria Frigorífica .....</b>	<b>86</b>
		7.1 - Frigoríficos na Argentina.....	87
		7.2 - Frigoríficos no Uruguai .....	88
		7.3 - Frigoríficos no Brasil .....	88
		7.4 - Frigoríficos no Rio Grande do Sul .....	89
		<b>8 - A Companhia Armour .....</b>	<b>92</b>
		8.1 - O Fundador: Phillip Danforth Armour .....	92
		8.2 - Jonathan Ogden Armour .....	95
		8.3 - Frigoríficos Armour nos EUA .....	97
		8.4 - A Companhia Armour no Prata.....	98
		8.5 - Hangar 10 (Montevideú).....	99
		8.6 - A Companhia Armour no Brasil (Frig. São Paulo) .....	100

<b>9 - O Projeto para um Moderno Matadouro-Frigorífico (1920) .....</b>	<b>108</b>	14.2 - O Clube (Armour Golf & Country Club) .....	238
<b>10 - Os Construtores .....</b>	<b>120</b>	14.3 - O Campo de Golfe .....	250
10.1 - John Adams .....	120	<b>15 - A Vila dos Funcionários .....</b>	<b>252</b>
10.2 - Adolfo E. W. Shaw .....	123	15.1 - A Casa do Administrador .....	257
10.3 - Francisco Serralta Gonçalves.....	124	15.2 - Casas dos Funcionários Graduados (5 Casas + 1) .	262
<b>11 - O Frigorífico Armour (1917) .....</b>	<b>126</b>	Casa A (Grupo 1) .....	264
11.1 - O Master-Plan.....	131	Casa B (Grupo 1).....	267
11.2 - A Fábrica (Packing-house).....	136	Casa C (Grupo 1).....	270
11.3 - Instalações para transporte.....	141	Casa D (Grupo 1).....	272
11.4 - Construções Industriais de Interesse Arquitetônico. ....	142	Casa E (Grupo 2) .....	277
<b>12 - Levantamento Fotográfico e Evolução das Instalações .....</b>	<b>174</b>	Casa F (Grupo 2) .....	281
12.1 - Levantamento Fotográfico.....	174	15.3 - Casas dos Técnicos e Chefes de Seção .....	284
12.2 - Evolução das Instalações Industriais. ....	191	15.4 - Casas Unifamiliares & Geminadas.....	289
<b>13 - Swift-Armour (1972).....</b>	<b>202</b>	Casa Unifamiliar .....	290
13.1 - Swift-Armour no ano de 1985 .....	206	Casa Geminada .....	294
<b>14 - As Construções Especiais.....</b>	<b>228</b>	Chalé.....	296
14.1 - O prédio da Administração.....	229	15.5 - Casa dos Solteiros (Habitação Coletiva).....	297
		<b>16 - Outras Instalações Armour .....</b>	<b>306</b>
		16.1 - A Fazenda Armour e Cavalariças. ....	306
		16.2 - Estádio Miguel Copatti (c. 1940). ....	308

**17 - APÊNDICE .....310**

17.1 - Companhia Wilson (1918) ..... 310  
 17.2 - Cooperativa Santanense de Carnes..... 314  
 17.3 - Transporte: O carro refrigerado..... 319

**18 - Considerações Finais .....320**

**BIBLIOGRAFIA.....322**

**ANEXOS .....330**

A - A Viagem do Dr. Pedro de Toledo ..... 332  
 B - O Frigorífico do Livramento..... 339  
 C - Empresa de Frigoríficos - "Companhia Armour do Brasil" 345  
 D - A situação financeira do Rio Grande ..... 349  
 E - Atas Companhia Armour ..... 352  
 F - Linha de São Sebastião à Sant'Anna ..... 354  
 G - Wileman's Brazilian Review - The World Looks to Brazil for Meat  
 ..... 359  
 H - Decreto nº 6.662. - Concede autorização á Sociedade  
 Anonyma Industrial y Pastoril..... 362  
 I - Cláusulas que acompanham o Decreto N 6.662 ..... 363  
 J - Decreto nº 12.979. - Concede autorização á Sociedade  
 Anonyma Frigorífico Wilson do Brasil ..... 368

K - Frigorífico Armour do Rio Grande do Sul, Sociedade Anônima  
 Brasileira..... 369

L - Tabela - Número de abates durante o período de 1917 a 1942  
 - Frigorífico Armour..... 376

M - Mapa dos Produtores Rurais do Município de S. Anna do Li-  
 vramento 1919 - João A. Edler ..... 377

N - Ramal para Charqueada da Sociedade Industrial y Pastoril  
 ..... 378

O - Chaminés - Sociedade Anonyma Industrial yPastoril & Frigorí-  
 fico Armour ..... 379

P - Orçamento Casa "A" ..... 380

**LISTA DE FIGURAS ..... 383**

## Arquitetura & Industrialização: O Frigorífico Armour de Sant'Anna do Livramento (1917)

1. *si linguis hominum loquar et angelorum caritatem autem non habeam factus sum velut æs sonans aut cymbalum tinniens*

2. *et si habuero prophetiam et noverim mysteria omnia et omnem scientiam et habuero omnem fidem ita ut montes transferam caritatem autem non habuero nihil sum*

3. *et si distribuero in cibos pauperum omnes facultates meas et si tradidero corpus meum ut ardeam caritatem autem non habuero nihil mihi prodest"*

4. *caritas patiens est benigna est caritas non æmulatur non agit perperam non inflatur*

5. *non est ambitiosa non quærit quæ sua sunt non inritatur non cogitat malum"*

6. *non gaudet super iniquitatem congaudet autem veritati*

7. *omnia suffert omnia credit omnia sperat omnia sustinet*

8. *caritas numquam excidit sive prophetiæ evacuabuntur sive linguæ cessabunt sive scientia destruetur*

9. *ex parte enim cognoscimus et ex parte prophetamus*

10. *cum autem venerit quod perfectum est evacuabitur quod ex parte est*

11. *cum essem parvulus loquebar ut parvulus sapiebam ut parvulus cogitabam ut parvulus quando factus sum vir evacuavi quæ erant parvuli*

12. *videmus nunc per speculum in enigmate tunc autem facie ad faciem nunc cognosco ex parte tunc autem cognoscam sicut et cognitus sum*

13. *nunc autem manet fides spes caritas tria hæc major autem his est caritas*

*Epistula I ad Corinthios, 1-13*

1. *Se eu falasse as línguas dos homens e as dos anjos, mas não tivesse amor; eu seria como um bronze que soa ou um címbalo que retine.*

2. *Se eu tivesse o dom da profecia, se conhecesse todos os mistérios e toda a ciência; se tivesse toda a fé, a ponto de remover montanhas, mas não tivesse amor, eu nada seria.*

3. *Se eu gastasse todos os meus bens no sustento dos pobres e até entregasse meu corpo para me gloriar, mas não tivesse amor, de nada me aproveitaria.*

4. *O amor é magnânimo, é benfazejo; não é invejoso, não é presunçoso nem arrogante;*

5. *não faz nada de vergonhoso, não é interesseiro, não se encoleriza, não leva em conta o mal sofrido;*

6. *não se alegra com a injustiça, mas se regozija com a verdade.*

7. *Ele tudo sofre, tudo crê, tudo espera tudo, tudo suporta.*

8. *O amor jamais acabará. Se há profecias desaparecerão; se há línguas, cessarão; se há ciência, desaparecerá.*

9. *Com efeito, conhecemos parcialmente e profetizamos parcialmente.*

10. *Mas, quando vier o que é completo, desaparecerá o que é parcial.*

11. *Quando eu era criança, falava como criança, pensava como criança, raciocinava como criança. Quando me tornei adulto, rejeitei o que era próprio de criança.*

12. *Agora, nós vemos como um espelho, confusamente; mas, então, veremos face a face. Agora, conheço apenas parcialmente, mas, então, conhecerei completamente, como sou conhecido.*

13. *Atualmente permanecem estes três: a fé, a esperança, o amor. Mas o maior deles é o amor.*

*1 Coríntios 13, 01-13*



# 1 - INTRODUÇÃO

## 1.1 - Justificativa.

A proposta deste trabalho foi resgatar um projeto que apresentou características únicas na sua concepção e escala na época da sua construção na região. Esta dissertação pretende demonstrar o potencial das construções do início da arquitetura industrial no extremo sul do Brasil, e também do conjunto de residências construídas na *vila dos funcionários*, além do modelo urbanístico empregado.

## 1.2 - Delimitação da Pesquisa.

A dissertação se concentrou, tanto na zona industrial quanto na residencial, compreendendo também o prédio da Administração, a Casa de Solteiros e a sede do Clube de golfe (atualmente Clube Campestre). A partir do escasso material disponível, foi possível compreender e reconstituir; senão totalmente, mas com uma aproximação razoável da que realmente ocorreu o projeto original e identificar as alterações sofridas no decorrer do tempo.

## 1.3 - Métodos e Objetivos.

Em um primeiro momento se buscou identificar, analisar e caracterizar a arquitetura construída pela *Companhia Armour*, e entender como o sítio se desenvolveu a partir da Charqueada ali anteriormente localizada, a *Xarqueada Sant'Anna do Livramento*. A análise desta, permitiu compreender a dinâmica aplicada na construção das instalações industriais, residenciais e demais construções. Foi objeto de observação também, a forma de articulação entre os edifícios e o espaço, por meio da análise volumétrica e sua capacidade de transformar a percepção da paisagem onde estão inseridas.

Num segundo momento, a pesquisa se aprofundou nos aspectos que dizem respeito às características arquitetônicas materiais: composição estilística e critérios de composição, arranjo volumétrico, técnicas construtivas, percursos internos versus espacialidade, critérios de composição, arranjo volumétrico, eixos estruturadores e correspondência em planta, cortes e fachadas, hierarquias dos espaços em planta, aspectos da espacialidade (interpretativa e sensitiva) e caráter versus monumentalidade. Também se buscou estudar características como: caráter, monumentalidade, identidade urbana e condição enquanto patrimônio histórico que decorrem das condições materiais e das suas interações com o entorno e com a cidade.

#### **1.4 - Considerações Teórico-Metodológicas.**

A dissertação se desenvolveu a partir pesquisas em fontes textuais e iconográfica (fotografias, plantas e desenhos), e no levantamento planialtimétrico do complexo industrial, residências, clube e arredores. Também foram objeto de pesquisa os inventários arquitetônicos e urbanísticos realizados pela municipalidade, e a documentação ainda remanescente do frigorífico.

Foram fontes de pesquisa o Museu Municipal Davi Canabarro, a Biblioteca Municipal Rui Barbosa, o Museu Folha Popular, os Arquivos do historiador Ivo Caggiani, a Biblioteca de Universidade da Região da Campanha, todos localizados em Sant'Anna do Livramento. Foram também utilizadas fontes digitais disponibilizada pela Biblioteca Nacional, no Rio de Janeiro e Hemeroteca Digital Brasileira.

As construções foram classificadas de forma programática. A seguir é realizada análise arquitetônica, procurando identificar os seguintes aspectos: tipos formais, compreendendo a forma e/ou geometria geradora do objeto arquitetônico; e tipos funcionais, compreendendo as constantes organizacionais e estruturais.

Através do redesenho de algumas obras, pretende-se desenvolver análises gráfico-conceituais, com esquemas volumétricos e/ou espaciais, permitindo uma melhor compreensão e clareza dos projetos analisados.

Além da revisão bibliográfica, foi de fundamental importância a realização de visitas *in loco* para melhor documentação e compreensão das edificações, e efetuar eventuais entrevistas com ex-funcionários, colaboradores e moradores.

## 2 - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Atualmente o estudo da arquitetura industrial - assim como das vilas operárias remanescentes desse período - tem recebido grande atenção dos pesquisadores. As áreas de interesse compreendem vários campos do conhecimento, como história e preservação do patrimônio material. Como explica Gillian Darley, as fábricas têm sido bons indicadores de diversos aspectos: desde a revolução técnica e social, passando pela inovação em desenho e processos e também do momento político e econômico. Finalmente, cabe lembrar, as fábricas são estruturas efêmeras, reflexo das circunstâncias de momento e do lugar. (DARLEY, 2010, p.15).

O tema tem sido constantemente abordado no caso das Charqueadas e Frigoríficos localizadas na região de Pelotas e Rio Grande. Somente nos últimos anos as charqueadas do período da Velha República, que foram construídas com capital Anglo-Platino e estavam situadas na região da Campanha e Fronteira-Oeste, merecerem maior atenção da comunidade acadêmica. Estas indústrias deram origem tanto ao *Frigorífico Armour* quanto ao estabelecimento pertencente ao *Frigorífico Wilson* e tiveram grande impacto na cidade de Sant'Anna do Livramento, como a criação de bairros suburbanos nas imediações destas respectivas indústrias.

Os principais estudos a respeito do *Frigorífico Armour* de Sant'Anna do Livramento até este momento são a Dissertação de Mestrado e o livro "*Armour: Uma aposta no Pampa*" da historiadora Vera do Prado Lima Albornoz (PUC-RS). Em seu livro aborda o tema de maneira abrangente, cobrindo desde a geopolítica do gado, passando pelo Saladeiro e chegando ao período do Frigorífico (Frigoríficos na América, O Frigorífico Armour em Livramento, Gerenciamento Científico no Frigorífico Armour, A Fronteira Sant'Ana do Livramento-Rivera, Organização do Espaço, A Saída da Companhia Armour do Prata). No livro de Albornoz (2000), o tema arquitetônico-urbanístico é tratado somente no capítulo "Organização do espaço", com breve destaque para a descrição das construções e plano urbanístico, sem acrescentar maiores detalhes na abordagem arquitetônica.

Na revista APUNTES (2006, vol. 19, nº 1), Ana Maria Beltrami e Ângelo Braghirolli fizeram uma análise de três vilas operárias, sendo uma delas a vila operária construída pelo *Frigorífico Armour* e discutiram a origem do projeto arquitetônico e urbano, de influência inglesa, porém construído em um contexto cultural ibérico.

Os autores levantaram a necessidade de preservar esse verdadeiro testemunho da origem da industrialização moderna no sul do Brasil e que ainda possui exemplares em boas condições de preservação, não somente física, mas também pela presença de moradores que trabalharam no frigorífico ou seus descendentes, que conforme as palavras dos autores, "guardan una valiosa memoria a ser registrada, siendo testimonios vivos de formas de trabajo, de formas sociales y un período de apogeo económico". (BELTRAMI et BRAGHIROLLI, 2006, p.83).

No ano de 2014, Ângelo Braghirolli apresenta na Universidad Pablo de Olavide, em Sevilha, na Espanha, a tese, *Una Nueva Utopia: Resgate del Patrimonio Industrial en el sur de Brasil. El Conjunto de la Industria Frigorífica Armour*. O objetivo do trabalho foi a construção de um relato a partir da interpretação do processo histórico e da leitura do espaço físico, desde sua implantação até a sua descontextualização.

Ao final, o autor propõe uma série de diretrizes de gestão para a municipalidade, com o objetivo de preservar este patrimônio material e cultural como base de desenvolvimento socioeconômico da região onde se insere.

Outros trabalhos a respeito do frigorífico Armour foram identificados, como monografias de conclusão de cursos, porém, que não se mostraram relevantes para os objetivos desta dissertação.

Embora estes estudos sejam de grande importância como levantamentos documentais em termos históricos, eles não privilegiaram a especificidade da composição arquitetônica e urbanística. Portanto, esta dissertação busca preencher esta lacuna, analisando a arquitetura das edificações e do conjunto. Para isto, também se realizou o redesenho da maioria das edificações da vila dos funcionários e das construções de maior interesse arquitetônico da planta frigorífica. Esta dissertação buscou estudar os arranjos em planta, corte e fachada, os aspectos construtivos; e quando disponíveis, a organização do programa original de cada edifício e assim examinar a relação entre os processos industriais, no caso do frigorífico, e a forma dos edifícios e do conjunto em geral e o uso das linguagens arquitetônicas empregadas. Também se formularam hipóteses, a partir dos registros fotográficos obtidos, de como as instalações industriais evoluíram durante o período de existência do frigorífico.

## 3 - A FRONTEIRA

### 3.1 - Sant'Anna do Livramento & Rivera.

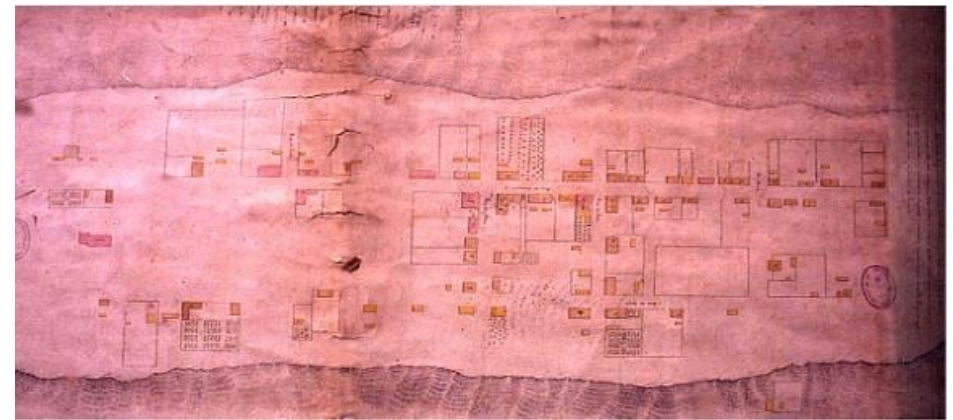
As origens da cidade remontam ao acampamento de Dom Diogo de Souza na primeira metade do século XIX.

*A cidade de Sant'Ana do Livramento inicia ligada ao primeiro acampamento de tropas estabelecido na fronteira rio-grandense: São Diogo, junto ao rio Ibirapuitã, na fronteira do então município do Rio Pardo. Das tropas de Diogo de Souza, ali instaladas em 1811, saíam as patrulhas de controle. O cerro Santana, onde mais tarde surgiria a cidade, foi tomado por uma das patrulhas como ponto de observação do movimento em terras espanholas. Esse foi o início do povoamento efetivo do Município. (SCHÄFFER, 1993, p.37).*

Esta situação acabou por atrair e fornecer segurança para os habitantes da região e um mercado para os comerciantes locais, origem comum a algumas cidades da fronteira do Rio Grande do Sul.

*Algumas vezes era feito um traçado urbano da povoação, visando sua organização espacial. Foi o caso de Jaguarão. Em outras, esse traçado era feito quando uma povoação, já consolidada, recebia um contingente de tropas, formando outro acampamento militar. Esses foram os casos de Santana do Livramento, Uruguaiana, São Gabriel e Itaqui. Em qualquer dos casos, o traçado urbano desenhado sobre um povoado já existente, tinha um caráter e objetivos também militares... (RHODEN, 2013, p.106).*

Com um contingente militar que podia superar a população local, se fez necessário realizar um levantamento do traçado local, (FIGURA 03.01). Como os militares estavam posicionados no povoado, e com o objetivo de organizar o acampamento e melhor alojar os soldados, este trabalho foi realizado no ano de 1851, aos cuidados de A. P. de Alencastro. Entre outras informações fornecidas pelo engenheiro militar sobre o local, consta a presença de 28 casas comerciais e população urbana de 500 habitantes. (RHODEN, 2013, p.109).



**FIGURA 03.01:** Planta da Freguesia de Sant'Anna do Livramento, 1851. Fonte: RHODEN, 2013, p.110.

A planta da então freguesia de Sant'Anna do Livramento, mostra o traçado urbano já consolidado. As duas principais ruas que nascem nas proximidades da linha da fronteira, descem em direção à atual praça General Osório, onde se localizam a sede da municipalidade e Igreja Matriz. A respeito do traçado adotado, Luiz Fernando Rhoden explica:

*...estamos afirmando a desvinculação do traçado reticular presente no processo de urbanização do Rio grande do Sul com o modo de regimentação espacial hispânico ocorrido nas cidades de nossos países vizinhos. Ao contrário, reforçamos a interferência da legislação portuguesa de meados do século XVIII, que veio a repercutir nas ações de assentamento das povoações gaúchas, durante o XIX e mesmo o início do XX.*

*A utilização, por parte dos engenheiros militares, do padrão reticulado, que não era necessariamente em xadrez, estava baseada na legislação do século XVIII... (RHODEN, 2013, p.110).*

Um dos primeiros relatos de viajantes a respeito de Sant'Anna do Livramento foi de Conde D'Eu<sup>1</sup>, que fazia parte comitiva de Dom Pedro II. Vindo da cidade de Uruguaiana, assim ele descreve a chegada a Sant'Anna, a 11 de outubro de 1865.

*Lindíssima estrada. Passa-se o Ibirapuitan não longe de suas nascentes. Depois sobe-se a uma altura onde se encontra uma das pirâmides de tijolo com revestimento de cal, que assinalam de espaço a espaço a fronteira. Goza-se dali uma vista pitoresca e muito original sobre uma série de vales arborizados e de colinas de encostas escarpadas, que quase todas terminam em pequenos planaltos. No meio desta região atormentada aparece Sant'Ana na direção S.E. na forma de uma massa branca, hoje um*

*pouco envolta em bruma. Muito perto desta pirâmide ou marco de fronteira, encontram-se ao mesmo tempo as nascentes do Ibirapuitan, do Santa Maria e do Cuñapiru, afluente do Rio Negro (grande rio que atravessa todo o Estado Oriental e se vai lançar no Uruguai muito abaixo de Paisandu). Forma fronteira neste sítio a crista da coxilha ou linha de divisão das águas, as quais vão, como se vê, do lado brasileiro para o Ibicuí pelo Ibirapuitan e pelo Santa Maria, e do lado oriental, que, entre parênteses, é aqui o do Sudoeste, para o Rio Negro, pelo Cuñapiru. (CONDE d'EU, 1981, p.124-125).*

Ao adentrar a então vila de Sant'Anna, descreve mais detalhadamente suas construções e seus habitantes, além do povoado existente no outro lado da fronteira.

*A vila de Sant'Ana do Livramento está assente num contraforte da coxilha. Tem aspecto quase europeu: as casas são disseminadas pelo meio de jardins verdejantes onde crescem árvores da Europa, como o choupo e a acácia (agora em flor), que em outras partes do Brasil são desconhecidas. As sebes estão cobertas de rosinhas. Os pessegueiros e os marmeleiros começam a formar frutos. Em compensação não há laranjeiras. A população é, pelo que me dizem, de 2000 almas, de que o elemento brasileiro não representa senão aproximadamente metade, sendo o mais orientais, argentinos e europeus. Entre estes parecem-me predominar os italianos. As lojas têm bustos do rei Victor Manuel, de porcelana de cores, e o bilhar da terra tem a tabuleta "Hôtel á La Garibaldi". Na praça há, em frente da igreja, um teatro de exterior monumental.*

*Da última casa da vila à cumiada, e portanto à fronteira, a distância é apenas de cem passos. Imediatamente do outro lado fica uma casa sobre a qual se vê flutuar a bandeira oriental. (CONDE d'EU, 1981, p.125-126).*

---

<sup>1</sup> Luís Filipe Maria Fernando Gastão, casado com P. Isabel, filha de Dom Pedro II.

Em 1910, Hermes da Fonseca, como candidato presidencial, também visitou a cidade. Repórteres que cobriram sua viagem descrevem algumas melhorias realizadas no transcurso dos quase 50 anos desde a passagem de Dom Pedro II.

*As ruas da cidade são largas, bem niveladas e calçadas a pedra miuda, consolidada depois pelas repetidas passagens de um grande cylindro de pedra rotativo. Tem um bom teatro, esplendidas moradias particulares, hotéis regulares e está em construcção um magnifico edificio para a intendencia municipal, orçado em 250 contos de réis. **A excursão do Marechal.** (A FEDERAÇÃO, Porto Alegre, Quinta-feira, 31 de março de 1910, n.075, p.01).*

No ano de 1910 foi construída uma suntuosa prefeitura com arquitetura que apresenta elementos de arquitetura eclética, até então ausentes na fronteira, como a cobertura fortemente inclinada, marcada pela presença de aberturas, conhecida como *olhos-de-boi*. (FIGURA 03.12).

Em 1917, foi aprovado o projeto do arquiteto Oddiego para a nova Igreja Matriz. As obras da igreja em estilo Neo-Românico tiveram início no ano seguinte, com a demolição de setores da antiga matriz a medida que as obras avançavam. Em virtude dos escassos recursos o interior somente foi terminado no ano de 1925. Sua inauguração teve que esperar até o ano de 1944, com a benção do Altar do Coração de Maria. (CAGGIANI, 1998, p.29).

A pedido do Reverendo Albert Northrop, no ano de 1928, o engenheiro Liberato Soares Pinto elaborou o projeto do novo templo e do salão paroquial. A construção teve início dois anos depois.



FIGURA 03.02: Sant'Anna do Livramento. Fonte: Almanak-Henault, 1912, p.225.



FIGURA 03.03: O minarete, em destaque, pertencente à casa do Dr. Gonzales. Fonte: O Careta, ed. 1134, 1930, p.35.

A Igreja Evangélica Episcopal de Sant'Anna do Livramento, apresenta um predomínio da verticalidade. Nas laterais foram utilizados seis grandes contrafortes encimados por pináculos. E entre eles aparecem pequenas aberturas de base estreita e que terminam em arcos ogivais, indicativos do estilo neogótico. A presença do campanário em um dos vértices demarca a entrada. A Matriz do Nazareno foi consagrada no dia 15 de janeiro de 1933. (CAGGIANI, 1988, p.10).

Nas décadas seguintes são criados dois espaços públicos que se tornam os cartões-postais da cidade.

Na década de 1930, uma pequena praça foi construída, na linha que divide as duas cidades, também próxima ao *Cerro do Marco*. Foi projetada pelo engenheiro Tetamanzzi, a *Praça João Pessoa*, é popularmente conhecida como "*Praça dos Cachorros*".

O Parque Internacional fica localizado próximo à pequena praça João Pessoa. Até a construção do parque neste local existia somente um grande areal, que além de separar as duas cidades, dividia os dois países. Para resolver este problema urbanístico, foi proposto este grande equipamento urbano, dividido em três grandes patamares. No primeiro foi construído um grande obelisco, posteriormente no patamar intermediário uma fonte foi instalada, no patamar inferior, uma imagem de Nossa Senhora. As obras de construção, feitas em conjunto por ambos países, ocorreram no início da década de 1940, com inauguração ocorrida em 26 de fevereiro de 1943. (PIMENTEL, 1943, p.134)

Na década de 1920, após a chegada da Companhia Armour, a população do município já atingia os 34.000 habitantes, quase que igualmente distribuídos entre o campo e a cidade. Na década de 1940, população do município já alcança os 52.000 habitantes. (PIMENTEL, 1943, p.49). Ainda na década de 1920 fica a cargo da execução dos projetos de água e esgotos o reconhecido engenheiro sanitaria Saturnino de Brito. Além dos projetos sanitários, também lhe foi solicitado um projeto para a expansão da cidade, (FIGURA 03.04).

No memorial descritivo, o engenheiro considerou apropriado que se adotassem para a ampliação da cidade os preceitos preconizados no livro "*Le Tracé Sanitaire des Villes*". O local sugerido pela Prefeitura era à leste do núcleo original, que possuía traçado em xadrez. Saturnino de Brito adota para a nova área um traçado urbano com formas que respeitavam as características do terreno e que permitiam um melhor saneamento das águas pluviais e servidas. Como resultado, nesta parte da cidade as vias possuem pouca declividade, e como consequência desta decisão o traçado em planta apresenta-se mais orgânico.



### Planta e Expansão da Cidade

A Intendência Municipal mandou levantar a planta da cidade, sendo encarregado do serviço o engenheiro Aug. Legendre, nas horas disponíveis que lhe deixaram os seus encargos das Obras Públicas municipais. Em 1919 êste trabalho estava a concluir-se e, com os elementos reunidos, foi desenhada uma planta na escala de 1:4000 afim de servir à organização dos projetos de águas e esgotos. Em dezembro dêsse ano e janeiro do fluente foram corridas algumas linhas que dessem a representação aproximada do relêvo do terreno em um dos arredores, ao oriente, por onde a Intendência resolveu que se fizesse o projeto de expansão da cidade.

Em breve tempo será necessário evitar que ela se expanda desordenadamente para os quadrantes ocidentais, e um projeto racional deverá ser previamente organizado, orientando-se pelos princípios expostos em nosso livro *Le Tracé Sanitaire des Villes* e seguidos nos traçados que temos feito para prever o futuro das cidades em que estudamos os correspondentes planos de saneamento.

Os prolongamentos inflexíveis das retas que formam o sistema de traçado em xadrez são inconvenientes para as cidades edificadas em terrenos acidentados; é necessário que o traçado seja feito de acordo com a topografia do terreno e de modo a se facilitarem os serviços de esgotamento das águas das chuvas e dos esgotos, nas ruas e nas casas. (BRITO, 1944, p.14).

Saturnino de Brito também recomendou o calçamento dos logradouros, devido aos altos custos de manutenção então exigidos à municipalidade, consequência das características do solo sobre a qual foi erguida a cidade e ao relevo da região, além da ação inclemente do clima.

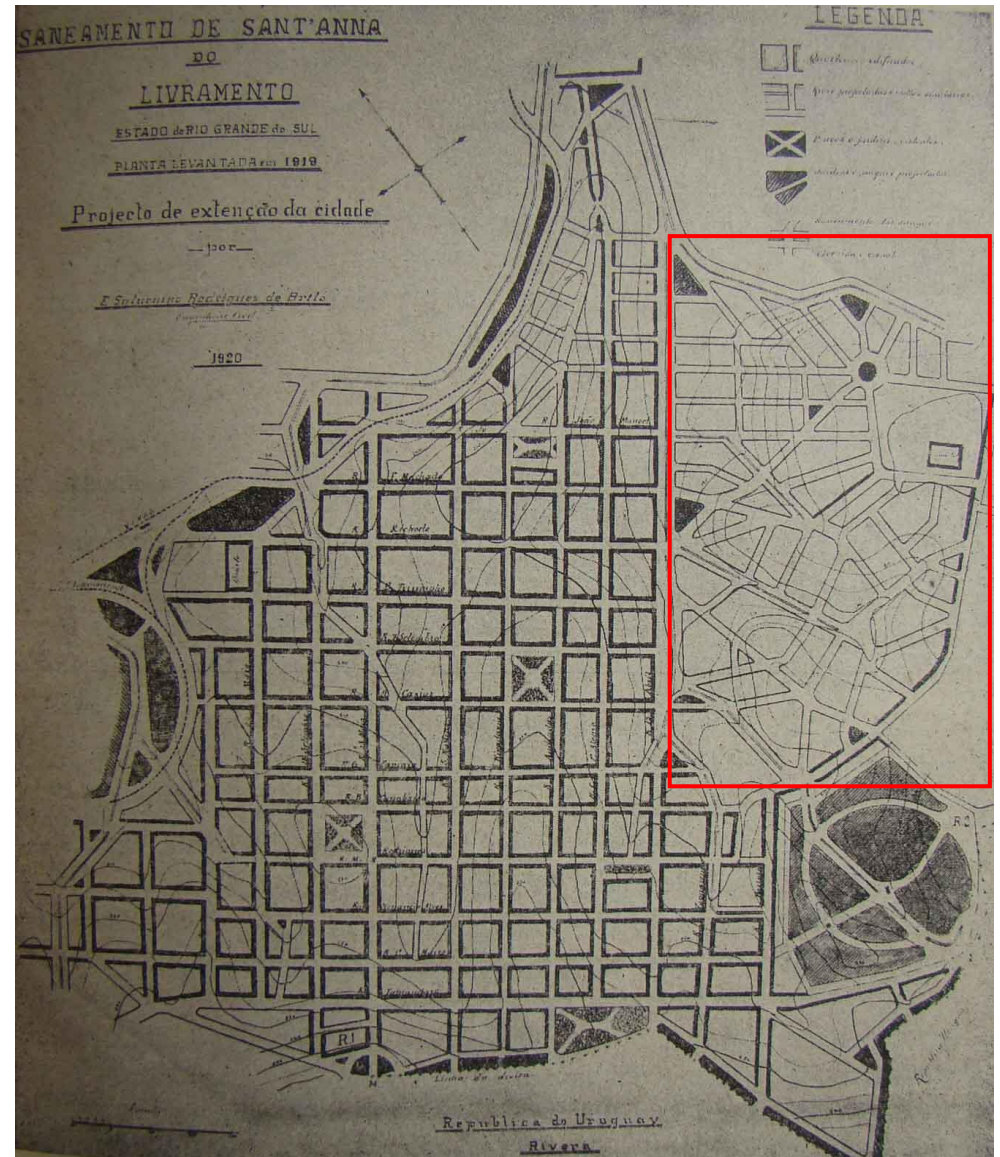


FIGURA 03.04: Projeto de Extensão da cidade. Fonte: BRITO, 1944, p.15.

No dia 7 de maio de 1862, foi criada em frente a cidade de Sant'Anna do Livramento, surgida em 1823, o Pueblo de Ceballos, em homenagem ao Vice-rei, Pedro de Ceballos. Em julho de 1867, foi trocado o nome para Pueblo de Rivera, em homenagem ao Coronel Bernabé Rivera. Durante a presidência de Máximo Santos, em 1º de outubro de 1884, foi promulgada a lei de criação do Departamento de Rivera. Desta vez o homenageado foi o General Frutuoso Rivera, primeiro Presidente constitucional da República Oriental do Uruguai.

Em 1911, W. H. Koebel publicou, em seu livro *Uruguai*, suas impressões acerca da cidade de Rivera e sobre a sua cidade-irmã, Sant'Anna do Livramento. A seguir os trechos deste relato.

*Embora pudesse ser considerada pequena, Rivera não era uma cidade de pouca importância. O rosado de suave tonalidade de suas estradas e encostas, e o vermelho de seus edifícios contrastavam com o verde das folhas e as flores com as quais o local era tão generosamente dotado. Rivera, além disso, era um lugar que podia reivindicar algumas características próprias bastante notáveis. Possuía, por exemplo, uma magnífica avenida, a Sarandí, que se estendia por mais de uma milha à sombra de árvores por todo o seu comprimento. Na sua porção central estava uma bela praça, antigamente chamada Rio Branco, atual praça Artigas. (KOE- BEL, 1911, p.192).*

A melhor visão da cidade e do país vizinho era obtida a partir da colina isolada localizada nas proximidades, que demarcava a fronteira entre as duas Repúblicas, e que traz em cima no seu cume um antigo e maltratado *marco de fronteira*. Visto a partir daí o panorama se mostrava fascinante. Para o norte, e imediatamente abaixo,

ficava Sant'Anna, a cidade-irmã brasileira de Rivera, que espalhava seus edifícios para quase uni-los com os do lado uruguaio. A própria Sant'Anna apresentava uma perspectiva pitoresca com suas casas brancas e seus jardins exuberantes, suas largas ruas, não pavimentadas; porém, ensolaradas, seus vários quartéis e sua praça de touros, construída com tijolos vermelhos. Bordeando a leste a base da colina, uma curta avenida desprovida de edifícios servia como linha de fronteira, e demarcava com pouca ênfase onde uma cidade terminava e a outra começava. O significado do local era acentuado pela visão das casamatas da guarda de fronteira e dos funcionários da Alfândega. Ao sul, reclinada em sua própria cavidade, ficava Rivera com suas avenidas arborizadas e a torre da igreja *de la Inmaculada Concepción* (FIGURA 03.05), projetada pelo arquiteto Avelardo Granaroli, inaugurada no ano 1891. (KOE- BEL, 1911, p.193).

O aspecto das duas cidades era curiosamente distinto; considerando-se o fato de que a partir de sua absoluta proximidade, elas formavam para todos os fins e intentos uma única cidade. Em primeiro lugar, a diferença na tonalidade de cada uma tornava-as marcadamente distintas. Em geral a cor das casas de Rivera era vermelha, enquanto as de Sant'Anna do Livramento eram brancas (caiadadas), a distinção era meramente o resultado de diferentes costumes nacionais.

As casas eram construídas do mesmo material, porém no lado brasileiro preferiam revestir suas paredes, *Autres pays, autres moeurs*<sup>2</sup>, mas raramente o contraste podia ser visto de perto. Além disso, a arquitetura dos edifícios de Sant'Anna era de um design muito mais retilíneo e antigo (em estilo colonial) do que aquela adotada na cidade uruguaia (em estilo eclético). Em Sant'Anna, as árvores, embora não tão numerosas, atingiam maiores proporções do que a das que estão no outro lado da fronteira. (KOEDEL, 1911, p.193-4).

Se ninguém deve julgar a natureza humana pela aparência externa, o procedimento era ainda menos sábio ao lidar com um conjunto de construções feitas pelo homem. Assim como a maquiagem feminina poderiam ser considerados como meros brinquedos em matéria de astúcia em comparação com o atraente efeito panorâmico que uma cidade é capaz de produzir por meio de tijolos e argamassa. Julgadas a partir do cume da colina, Sant'Anna apresentava uma aparência ainda mais convidativa do que a de Rivera. Mas uma vez adentrada as cidades, a situação se alterava abruptamente. As ruas de Rivera eram limpas, bem pavimentadas e protegidas dos raios do Sol pelas inúmeras folhas verdes que se estendem tão agradavelmente acima. Os habitantes da cidade, além disso, diferiam menos daqueles de Montevideu do que se poderia imaginar. (KOEDEL, 1911, p.194).



**FIGURA 03.05:** Perspectiva da cidade de Rivera; cúpula da Igreja, (c.1920).  
Fonte: <https://goo.gl/L6QEL7>. Acesso: 8 nov 2017.



**FIGURA 03.06:** Avenida Sarandi. Fonte: <https://goo.gl/oDKVLV>. Acesso: 8 nov 2017.

<sup>2</sup> Do francês: *Outros países, outros costumes*.



**FIGURA 03.07:** Vista Panorâmica das duas cidades, à esquerda Sant'Anna do Livramento e à direita Rivera. Fonte: O Careta, ed.123, 1910.

### 3.2 - A Fronteira pela lente de Antonio Moura de Castro.

Com estas imagens colorizadas<sup>3</sup>, o carioca Antonio Moura de Castro, um dos pioneiros desta técnica em fotografia, nos apresenta o aspecto da fronteira durante o segundo quarto do século passado. O site, de onde foram retiradas estas imagens, apresenta uma breve biografia do fotógrafo<sup>4</sup>.

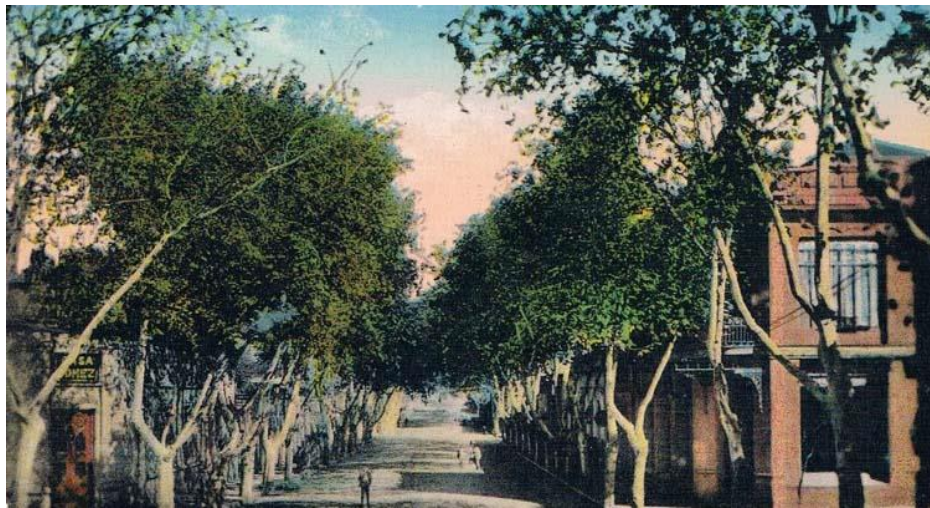


FIGURA 03.08: Av. Sarandi, Rivera. Fonte: <https://goo.gl/28tafN>. Acesso: 27 abr 2017.

<sup>3</sup> [https://pt.wikipedia.org/wiki/Fotografias\\_coloridas\\_%C3%A0\\_m%C3%A3o](https://pt.wikipedia.org/wiki/Fotografias_coloridas_%C3%A0_m%C3%A3o). Acesso: 31 mai 2017.

<sup>4</sup> A través de su lente, Antonio Moura de Castro, supo capturar la belleza y cotidianidad de las ciudades hermanas. Hijo de padres españoles que emigraron a Brasil en tiempos de crisis, Antonio nació en Río de Janeiro en 1904.

Estuvo radicado en la ciudad de Pelotas, décadas del 20, 30 y parte del 40, también vivió un tiempo en esta frontera, donde vivía su hermano Julio, también fotógrafo. Posteriormente se radicó en Porto Alegre, lugar donde vivió hasta su muerte.

...

Estas imágenes fueron dispuestas de manera tal que la orden presentada configurase un percurso recorrido pelo fotógrafo. Assim, tem início na avenida Sarandi, na cidade de Rivera, registrando a seguir as pequenas casas construídas em frente à linha divisória. (FIGURAS 03.08 e 03.09).

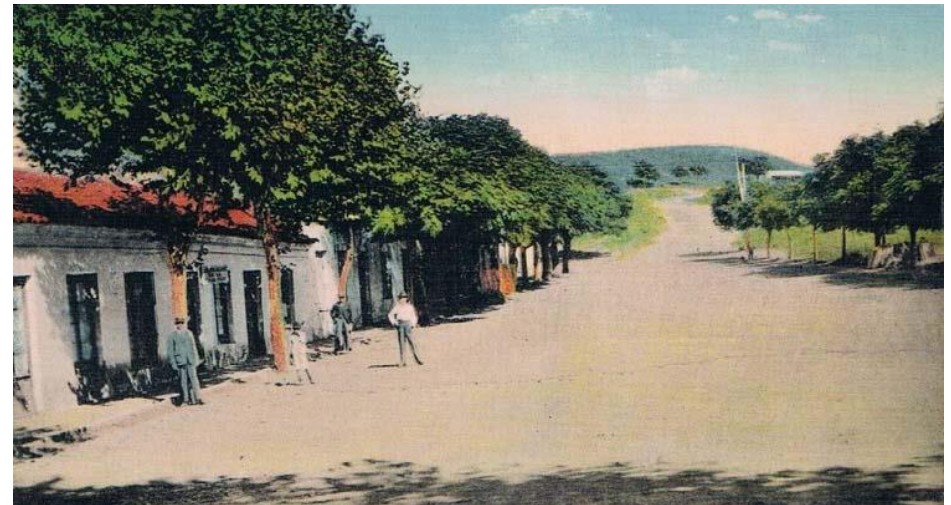


FIGURA 03.09: Linha Divisória. Fonte: <https://goo.gl/rKwazr>. Acesso: 27 abr 2017.

*De hecho, según informó a Derivera el Profesor Osmar Santos, en un ejemplar de los últimos números del diario Correio do Povo de Porto Alegre, se publicó una página entera dedicada a Antonio Moura de Castro, refiriéndose a él como uno de los más grandes fotógrafos de la época.*

*Su arte para capturar imágenes se trasladó también al cine, siendo uno de los cineastas pioneros en la región. <http://www.derivera.com.uy/antonio-moura-de-castro-capturando-la-frontera/>. Acesso: 27 abr 2017.*

No lado de Sant'Anna do Livramento, o fotografo percorre a atual Rua dos Andradas, e fotografa o Clube Comercial, ainda com sua antiga fachada, (FIGURA 03.10). Chega na atual rua Duque de Caxias, e registrou o *Teatro Sete de Setembro* (FIGURA 03.11). De construção anterior ao Teatro Prezewodowski, de Itaquí, o teatro santanense foi mencionado pelo *Conde D'Eu* quando de sua passagem pela fronteira. Próximo dali fez o registro da sede da Prefeitura, (FIGURA 03.12). Após o registro, a atual Praça General Osório foi percorrida diagonalmente e assim foi obtida uma perspectiva onde é possível vislumbrar por meio a vegetação o Teatro e a Prefeitura, onde a cobertura domina com sua singular aparência. (FIGURA 03.13).

Na atual rua Sete de Setembro esquina com a rua Rivadávia Correia, antiga 29 de junho, realizou mais um registro. Nesta imagem aparecem três residências, à esquerda uma construção em estilo colonial, assentada ao nível da rua e cobertura com telhas capcanal. À direita aparecem novas construções, que já passam a utilizar uma linguagem eclética. Contavam com o piso elevado em relação ao passeio e com tratamento diverso na fachada, a primeira com platibanda opaca e a mais recente vazada, detalhe perceptível pela projeção da sombra no chão. Esta última também contava com o emprego de novos materiais, como os gradis em ferro dos balcões. (FIGURA 03.14).

Depois o fotografo seguiu em direção à estação ferroviária (FIGURA 03.16); porém realiza mais um registro, desta vez em frente ao Quartel do Sétimo Regimento de Cavalaria (FIGURA 03.15). A última imagem tomada foi a do Frigorífico Armour, que foi tirada nas proximidades do Cerro do Armour (FIGURA 03.17).



FIGURA 03.10: Clube Comercial. Fonte: <https://goo.gl/K1F17X>. Acesso: 27 abr 2017.



FIGURA 03.11: Teatro Sete de Setembro. Fonte: <https://goo.gl/FxxaQx>. Acesso: 27 abr 2017.



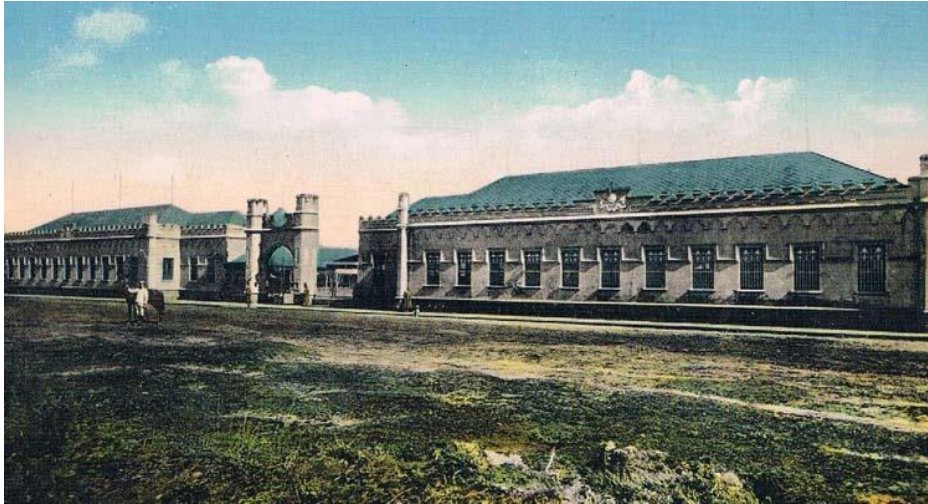
FIGURA 03.13: Praça General Osório. Fonte: <https://goo.gl/yjmOgl>. Acesso: 27 abr 2017.



FIGURA 03.12: Prefeitura Municipal. Fonte: <https://goo.gl/BJsx9n>. Acesso: 27 abr 2017.



FIGURA 03.14: Rua Sete de Setembro. Fonte: <https://goo.gl/D9lz84>. Acesso: 27 abr 2017.



**FIGURA 03.15:** Quartel do Exército, Sétimo Regimento. Fonte: <https://goo.gl/uTiA7N>. Acesso: 27 abr 2017.



**FIGURA 03.17:** Frigorífico Armour. Fonte: <https://goo.gl/klz8IS>. Acesso: 27 abr 2017.



**FIGURA 03.16:** Pátio da Estação Ferroviária. Fonte: <https://goo.gl/f8lmA3>. Acesso: 27 abr 2017.



### 3.3 - Infra-estrutura na Fronteira.

Conforme MARQUES (1990, p.154), a chegada das estradas de ferro foi o principal fator atrativo para a interiorização das charqueadas no estado do Rio Grande do Sul. E esta influência também era exercida pelas ferrovias uruguaias e argentinas, que chegaram com antecedência à fronteira sul e sudoeste do Estado.

*Na luta permanente entre o nosso charque e o "tasajo" platino, teve papel importante a construção das ferrovias que, também entraram em competição, num e noutro lado da fronteira.*

A construção das ferrovias foi de fundamental importância para a instalação de charqueadas nas cidades de Itaqui, Barra do Quaraí, Quaraí e Livramento. Outra característica importante, e esquecida na maioria das vezes, foi a qualidade da estrada, onde uma bitola larga e um traçado mais retilíneo possível possibilitavam maior transporte de cargas com menores custos e em prazos menores.

*O primeiro trecho ferroviário do Rio Grande do Sul foi uma estrada construída com exclusiva finalidade econômica, a única que teve esse critério no Rio Grande do Sul. Os demais trechos obedeceram a imperativos de ordem predominantemente militar e foram construídos muito lentamente.*

*A opção por uma bitola estreita, que também teria objetivos militares, por ser menor que a das estradas argentinas e uruguaias, condenou todo o sistema ferroviário do Sul do país a conviver com um "handicap" de remoção difícilíssima. A bitola menor, diferente da Central e da maior parte da rede paulista, é um prejuízo constante para a área situada ao sul do Trópico de Capricórnio, justamente a mais favorável à produção de alimentos em todo*

*o país, diminuindo consideravelmente sua capacidade de transporte e tornando-a pouco capaz de competir com a rodovia e a navegação de cabotagem.*

*As estradas de ferro do Sul do Brasil não puderam competir com as concorrentes uruguaias e argentinas e deixaram de cumprir seu importante papel de alternativa indispensável no sistema de transportes em toda região. (MARQUES, 1990, p.154-155).*

#### Estrada de Ferro Livramento-Rosário do Sul.

O ramal ferroviário ligando Sant'Anna do Livramento à Rosário do Sul foi finalizado somente em 31 de outubro de 1910. (FIGURAS 03.18 e 19). Antes disso, a única forma de deslocamento eram as precárias estradas existentes na época, fato agravado por não existir nenhum rio navegável na região. A cidade estava isolada do resto do Brasil e, devido ao fato da estrada de ferro que liga Montevideu à Rivera ter sido concluída quase duas décadas antes, Sant'Anna do Livramento, nesse período, passou a orbitar em torno da capital do país vizinho, conforme explicou Albornoz.

*Sant'Ana foi favorecida pelas condições de paz que o país experimentava nesse primeiro ciclo, até 1892. As duas cidades estavam quase coladas uma na outra, vivendo como se fossem uma só, igualmente distantes de suas capitais, igualmente esquecidas pelos centros de decisão.*

*Em 1892, com a chegada do trem a Rivera, modificou-se essa tendência. Rivera ficou próxima a Montevideu, numa viagem de vinte horas, ao invés dos dias e dias de incerteza e dependência de chuvas ou correntezas que caracterizavam o trajeto anteriormente - e seguia caracterizando-o para Porto Alegre ou Rio Grande. Como o trem só chegou a Livramento dezoito anos depois, e não haviam pontes nem estradas ligando a cidade ao estado, Sant'Ana passou a depender de Rivera, incorporando-se à área de influência de Montevideu. (ALBORNOZ, 2012, p.51)*

A chegada do ramal proveniente da cidade de Cacequi à Rosário do Sul ocorreu no ano de 1909. Após a conclusão da grande ponte metálica sobre o rio Santa Maria, a ferrovia tinha somente o trecho levemente ondulado de campos até a cidade de Sant'Anna do Livramento, trecho que foi concluído no ano seguinte (MARQUES, 1990, p.159).

*As comunicações, por ora, fazem-se do entrocamento ao Rosario, em um trem bi-semanal, e dali em diante em diligências e carros. Dentro de pouco tempo, porém, a cidade de Sant'Anna ficará ligada à rede da Viação Ferrea, e pode imaginar-se o que virá a ser o seu progresso e adiantamento. **A excursão do Marechal.** (A FEDERAÇÃO, Porto Alegre, Quinta-feira, 31 de março de 1910, n.075).*

A região que possuía uma topografia favorável para os trens se deslocarem em alta velocidade não foi plenamente aproveitada. Uma bitola demasiada estreita, somada a um traçado cheio de curvas, tornavam a linha pouco competitiva em comparação a construída no Uruguai.



FIGURA 03.18: Chegada do primeiro trem, 1910. Fonte: Museu David Canabarro.



FIGURA 03.19: Estação Ferroviária Sant'Anna, 1912-1913. Fonte: Museu David Canabarro.

### Estrada de Ferro Livramento-São Sebastião.

Esta linha era de fundamental importância para o Governo Gaúcho, (FIGURA 03.20), desejoso de que a saída dos produtos feitos em Sant'Anna do Livramento ocorresse pelo porto da cidade de Rio Grande, e deixassem finalmente de recorrer ao porto de Montevideú, parada obrigatória para os grandes cargueiros da época. Como fator complicador para a adoção do porto gaúcho, a empresa Ferro-Carril Central del Uruguay, oferecia a chamada *tarifa de atração*.

Segundo Marques, este ramal acabou sendo concluído somente vinte anos depois, mas ainda a tempo da Segunda Guerra Mundial.

*A ligação entre São Sebastião, Don Pedrito e Livramento, importante para permitir a ligação entre Livramento e o porto de Rio Grande, arrastou-se muito tempo e só terminou em 1939.* (MARQUES, 1990, p.159).

Uma carga que partisse de Sant'Anna necessitava percorrer 656,8Km para chegar ao porto de Rio Grande; mas para isso teria que ir até Rosário do Sul, Cacequi e depois Bagé. Por comparação, a distância possibilitada pelo novo ramal se reduziria para 480,5Km. Para o trecho de Sant'Anna-Rivera-Montevideú a distância percorrida era de 573Km, ou seja, noventa quilômetros mais longo. Levando em consideração todos alongamentos devidos às curvas e rampas existentes no percurso, o chamado comprimento virtual de ambos os percursos, seria de 1.829,6Km para Sant'Anna-Rosário do Sul-Cacequi-Bagé-Rio Grande e 1.282,1Km para o trecho de Sant'Anna-São Sebastião-Rio Grande.



FIGURA 03.20: Ramal Sant'Anna-São Sebastião. Fonte: <https://goo.gl/HdDEOF>. Acesso: 09 mai 2017.



FIGURA 03.21: Rede Ferroviária Uruguia, 1919. Fonte: <http://www.afe.com.uy/historia/>. Acesso: 10 abr 2017.

Essa vantagem, devida ao menor percurso ferroviário, era reduzida pelo fato de as ferrovias estaduais contarem com bitolas mais estreitas, que diminuíam a velocidade da composição, (A FEDERAÇÃO, 1925, n.129).

Para maiores detalhes, e melhor compreensão da importância e implicações de uma estrada de ferro bem projetada e construída ver **Anexo F**.

### **Estrada de Ferro Rivera-Montevidéu**

A conexão ferroviária da cidade de Rivera com Montevidéu, capital do país, ocorreu quase vinte anos antes do que a ligação de Sant'Anna do Livramento com a capital do estado, Porto Alegre. A estrada de ferro uruguaia foi concluída no ano de 1892; e apresentava características construtivas e de trajeto que possibilitavam grande eficiência operacional, além de sensível redução de custos no deslocamento até o porto de Montevidéu, (FIGURA 03.21).

### 3.4 - Investidores Uruguaios na Fronteira.

No final do século XIX, grande número de investidores uruguaios de origem européia exploravam o negócio do charque no Uruguai. MARQUES (1992, p.53) comenta a nacionalidade deles.

*É importante notar que, em 1885, das 31 charqueadas em funcionamento no Uruguai, além de outras 3 em construção no interior, a maior parte pertencia a franceses ou a filhos de franceses, destacando-se os nomes: Paulet, Soulez, Legrand, Denis, Mauret, Auturquin, Destandau, Cibils, Cluzet e Duclos.*

Alguns deles atravessaram a fronteira com o Brasil para instalarem, a partir do final do século dezenove até o início do vinte, charqueadas nas cidades fronteiriças, como Itaqui (*Saladero Dickinson*), Barra do Quaraí (*Saladero Quarahy ou Barra do Quarahy*) e Quaraí (*Saladero Novo Quarahy*), esta última cidade até então chamada de *São João Baptista do Quarahy*.

Na cidade de Quaraí, em 1894, foi construída o *Saladero Nuevo Quarahy*, (VOLKMER, 2007, p.46) sociedade constituída em Montevideu no ano anterior, por Pedro Clouzet e os Irmãos Guerra. A charqueada *Novo Quarahy* também se servia da infra-estrutura uruguaia para escoar a produção, mas para tirar proveito da infra-estrutura uruguaia era necessário atravessar o rio Quaraí.

Raul Jacob, (2003), aborda a participação de grupos uruguaios na constituição de várias empresas na fronteira no último terço do século XIX.

Não estiveram presentes somente os industriais da carne, mas também pessoas ligadas ao sistema financeiro, como o diretor do *Banco Supervielle*; Luiz J. Supervielle, que tinha participação acionária na *Sociedade Anonyma Industrial y Pastoril* (JACOB, 2003, p.14), assim como José A. Nicolich, corretor da bolsa, (ver lista de acionistas no **Anexo I**). Luiz Supervielle, juntamente com empresários brasileiros e uruguaios, propuseram a construção de uma refinaria de petróleo em Livramento (JACOB 2003, p.11), com o óleo oriundo do Equador, e chegando por trem desde Montevideu. Como destaca JACOB, não era o ideal que a localização da refinaria fosse no interior do estado, com grande imobilização de capital em infra-estrutura e matéria-prima, além do emprego excessivo de moedas para o transporte.



## 4 - O PROCESSO DE FABRICAÇÃO DO CHARQUE

Para uma melhor compreensão das instalações necessárias para o bom funcionamento das modernas charqueadas que foram construídas em Sant'Anna do Livramento, se fez necessário entender como eram realizados os trabalhos neste tipo de indústria. Como resultado, foram formuladas hipóteses de implantação para duas das principais charqueadas da cidade, que serão descritas e apresentadas graficamente nos próximos capítulos.

O funcionamento das modernas charqueadas foi descrito em detalhes por Cassiano Alberto Lorenzo Fernandez. O seu livreto, "*Nova era para a Indústria do Charque*", de 1939, nos permitiu obter uma melhor compreensão de grande parte das etapas executadas nas modernas charqueadas. Seu trabalho abordou como funcionavam as grandes charqueadas das cidades de Bagé e Dom Pedrito, localizadas na Fronteira Oeste do Estado do Rio Grande do Sul, assim como Sant'Anna do Livramento.

Os trabalhos começavam na véspera da data programada para a realização do abate.

A recolhida das reses era realizada ao final da tarde em uma "encerra", que é o primeiro compartimento usado para reunir o gado. Depois dele existe o "ante-brete", que possui a forma singular, parecida com uma Pêra, e finalmente o brete. A hora de início dos trabalhos estava relacionada com o tamanho do rebanho a ser abatido e com a capacidade da charqueada. Como os estabelecimentos já contavam com luz elétrica, o trabalho era executado durante o período da noite, sempre prevendo o término dos trabalhos para as primeiras horas da manhã seguinte, em torno das oito ou no máximo até as dez horas. Os demais serviços, decorrentes da matança eram executados no decorrer do dia.

*Inicia-se a matança com o carrasco, chamado "desnucador". Este laça o animal pela cabeça o qual, em seguida, é arrastado até o cepo, por guincho a mão ou a vapor; ao chegar aí, a rez está em cima da zorra que fóma o piso final do brete; o desnucador, apunhala a rez na nuca, caindo esta sobre a zorra, e retira-lhe o laço com a qual vai buscar outra.*

*Levanta-se a porta guilhotina do fim do brete, para deixar passar a zorra<sup>5</sup> com a rés abatida, para o interior da cancha<sup>6</sup> de carnear, onde póde percorrê-la em toda a extensão, sendo a rez retirada á unha, para um outro*

<sup>5</sup> Zorra - Espécie de carro de madeira que é deslocado manualmente sobre trilhos. (MARQUES, 1990, p.50)

<sup>6</sup> Cancha - Setor da Charqueada com aproximadamente 30m<sup>2</sup>, com piso de concreto ligeiramente inclinado contornado por canaleta. Era coberto porém aberto nas laterais. (MARQUES, 1990, p.50).

*lado da zorra, em lugar vago na cancha; existem algumas charqueadas em que esta operação se faz de um lado só. Posta a rez, no chão da cancha, em decubito dorsal, em sentido transversal ao percurso da zorra, começa o trabalho do carneador que consiste em carnear o couro, tirar a cabeça, abrir a rez, retirar as vísceras, destacar os quartos e as paletas e despostar as mantas. Têm como auxiliares no serviço do couro, os chamados "matambreiros" que, com um machado recurvo de gume cego, destacam, a golpes, o couro do peito e da parte do ventre onde está mais aderido á carne denominada "matambre"; alguns carneadores servem-se de aprendizes ajudantes, que destacam o couro das garras das mãos e patas, motivo pelo qual se denominam "garreadores". (FERNANDEZ, 1939, p.11-12).*

Um bom carneador executava o seu trabalho em vinte ou trinta minutos. Em uma charqueada bastavam quinze minutos para que uma rês fosse reduzida a grandes pedaços. Ao redor deste operário vários ajudantes transportavam as peças oriundas do abate.

*... são os que arrastam as vísceras, os couros, as cabeças e as carcassas pelo chão, os que levam as postas das mantas ao ombro; os que carregam os quartos e as paletas nos braços ou em carros de mão; enfim, tudo transportado do modo mais primitivo e, o que é pior, em todas as direções, entre-cruzando-se, quasi empurrando-se, chocando-se, topando-se uns com os outros, respingados, quando não molhados pelas baldeadas de agua atiradas continuamente com força, pelo chão enlameado de sangue.*

*Se for acrescentado a este espetáculo a operosidade sem descanso de todo o pessoal, nos dias de grande matança, póde-se imaginar um pen-demonio indescritível. (FERNANDEZ, 1939, p.12).*

A seguir entrava em cena o “despostador” de quartos e paletas; e por fim o “charqueador”, figura importante, pois é de sua

responsabilidade a salga da carne e disto o resultado que ocasionará uma boa apresentação do produto.

*Observando, portanto, o seguimento do destino da carne, vemos que as mantas despostadas pelo próprio carneador são levadas diretamente a mesa dos charqueadores, ao passo que, os quartos e as paletas vão ainda submeter-se ao serviço intermediario da desposta para, depois, seguir o mesmo destino das mantas no trabalho de charquear que consiste em desdobrar as postas para receberem, mais intimamente, a salga. Depois de charqueadas, seguem para o estendal de esfriar; daí quando as carnes tenham perdido o calor animal, são levadas aos tanques de salmoura onde ficam constantemente mergulhadas, pelo espaço de tempo, mais ou menos de 20 minutos, variando de acôrdo com a densidade da salmoura, até que esta penetre bem nas carnes, o que o prático conhece pela côr mais clara que adquire, sendo retiradas, então, pelos "salgadores" com ganchos, e empilhadas entre camadas de sal, recebendo nos dias sucessivos as ressalgas que fôrem julgadas necessárias pelo técnico. Essa manipulação chama-se salga, ressalga, pilha, pilha-volta ou tombada e retombada. (FERNANDEZ, 1939, p.12-13).*

Se o processo de salga estivesse dentro do padrão adotado pela charqueada, a carne era lavada para que fosse retirado o excesso de sal e só então era levada aos varais. Neste local, sob a ação do Sol e do vento, a carne perdia umidade. Este processo era repetido tantas vezes quantas fossem necessárias, até que se atingisse o ponto de ser enfiada e apta para expedição.

O couro, a graxa, os ossos e os demais produtos também eram aproveitados. O autor detalha como eram realizados os procedimentos:



*O couro é descarnado pelo "descarnador" e depois lavado, escurido, pesado e conduzido ao tanque de salmoura, onde póde permanecer até 12 horas, sendo retirado e empilhado entre camadas de sal, tendo-se o cuidado de guarnecer as extremidades com uma dobra, ou então colocá-lo entre caixões ou separações de madeira, sendo a altura normal de pilha 1m,60, de modo que, cada 32 metros quadrados de superfície permita empilhar 2.000 couros aproximadamente. Assim ficam até à exportação.*

*Os ossos das diferentes partes do bovino, de acôrdo com a sua possibilidade de produzirem gracha fina ou de não produzirem gorduras tem o seguinte destino: ao varal, diretamente, para secarem, as paletas e as queixadas, por não possuírem matéria gordurosa apreciavel; ás gracheiras, a cabeça com miolos, o espinhaço, as costelas e o esterno; a tachos especiais, o caracú, as canelas, os pechicos e os peçunhos. Nos tachos, se extraem as grachas finas e o oleo de mocotó; nas gracheiras se obtem a gordura industrial denominada "sebo", para o que concorrem outras partes gordurosas da rez, como sejam as das vísceras.*

*As tripas, após a limpeza de seu conteúdo interior e dessebadas, quando ha compradores, são salgadas e, o seu preparo, é geralmente feito por êstes; quando não ha compradores são lançadas nas gracheiras, destino que também têm os buchos, após a retirada do esterco e lavados. (FERNANDEZ, 1939, p.13-14).*

Em "Evolução das Charqueadas Rio-Grandenses", Alvarino da F. MARQUES também descreveu o funcionamento de uma charqueada moderna. O autor relatou a importância da chegada na fronteira oeste, no final do século XIX, dos investidores anglo-plantinos. Com eles chegaram além do capital financeiro, importantes inovações, como a utilização de operários especializados, (MARQUES, 1990, p.55), a energia elétrica, gerada no próprio estabelecimento,

o que possibilitou a utilização de serras, moinhos e iluminação, assim como o emprego de grandes autoclaves para melhor aproveitamento na obtenção de gorduras.

*Um grande progresso representou o uso do vapor d'água na extração da gordura, nas graxeiras. O vapor permitia a obtenção de maiores quantidades de graxa, principalmente de ossos.*

*Mais adiante, as graxeiras, por serpentinas a vapor, foram substituídas por digestores (autoclaves) que possibilitavam temperaturas ainda mais altas, mediante o aumento da pressão. (MARQUES, 1990, p.54).*

A respeito do emprego das autoclaves Marques (1990, p.70) explica que:

*Numa fase mais avançada do emprego do vapor, apareceram os digestores que são grandes autoclaves, onde a temperatura chega a 120 a 130°C, possibilitando a obtenção de maior quantidade de substâncias graxas, em períodos de 5 e 6 horas de cocção.*

A temperatura ultrapassava os 100 °C, devido as autoclaves empregarem alta pressão.

Após realizado o abate do animal, em local conhecido como *praia*, a carne era separada em mantas e levada para salga e depois para os varais, onde era exposta ao Sol.

*Nos varais<sup>7</sup>, a carne ficava pronta em 5 a 6 dias. À noite, era empilhada em montículos (burras) sobre os varais e recoberta com couros. No dia seguinte, viravam-se as mantas. (MARQUES, 1990, p.51).*

Marques também explica o procedimento realizado com os couros:

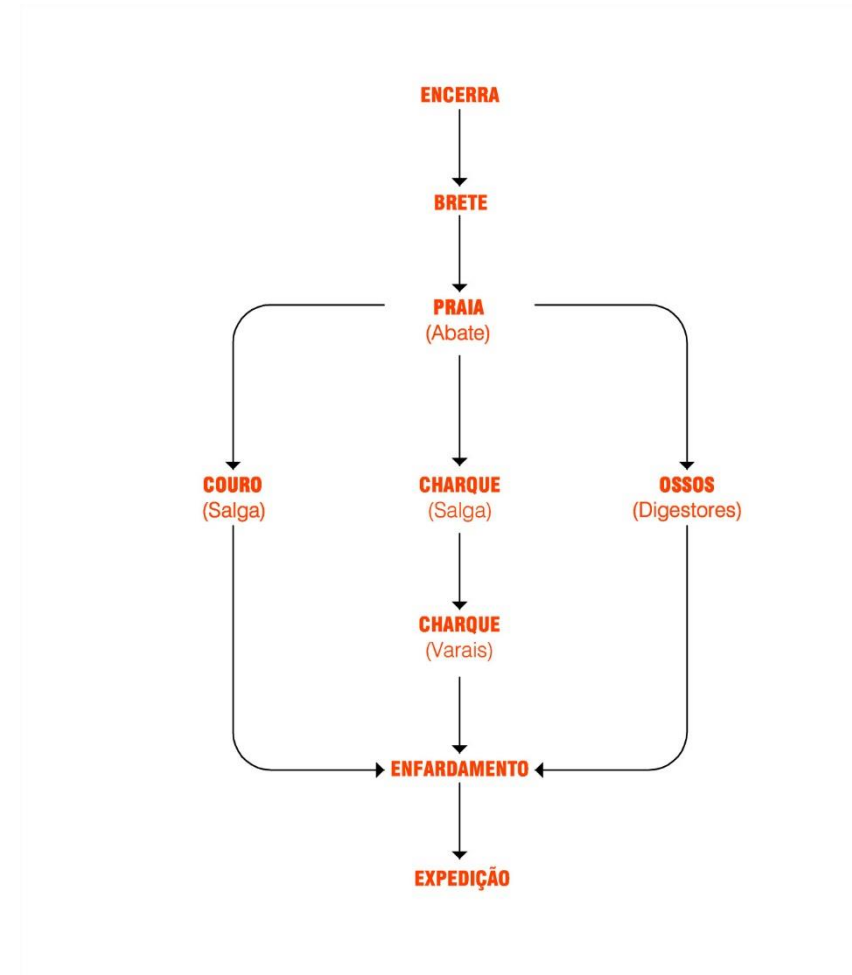
*Os couros, depois de limpos e descarnados, eram mergulhados por 24 horas, em um tanque com salmoura já usada. Retirado do tanque, o couro era dobrado em dois, ao comprido, com o pêlo para o lado de fora e empilhado nas barracas de couro, onde recebia, camadas de sal. Estavam prontos para o embarque, em 5 a 6 dias. (MARQUES, 1990, p.51).*

Depois da umidade atingir o teor desejado, o charque era acondicionado da seguinte maneira:

*As pilhas de inverno eram verdadeiras montanhas de charque úmido, reunindo a carne de até 50 mil reses, revestidas por uma camada protetora feita de fígados e miúdos, misturados com muito sal. Era um recurso para guardar-se a carne durante os meses de inverno, esperando a oportunidade do mercado e o bom tempo para a secagem nos varais. (MARQUES, 1990, p.20).*

A seguir, o charque para exportação era acondicionado, primeiro em sacos de couro cru, também conhecidos como “surrões”. Depois substituiu-se o couro pela aniagem de juta, (MARQUES, 1990, p.20).

<sup>7</sup> Os varais tinham, preferencialmente, a direção norte-sul, para o melhor aproveitamento da incidência solar nas mantas.



**FIGURA 04.01:** Diagrama simplificado do processo de fabricação do charque e outros sub-produtos do abate.

## 5 - A CHARQUEADA SANT'ANNA DO LIVRAMENTO

Em 1903, com a chegada dos uruguaios naturais de Montevideu, Francisco Anaya e Pedro Irigoyen, instalou-se a primeira charqueada na cidade de Sant'Anna do Livramento, a *Charqueada Sant'Anna do Livramento* (FIGURA 05.01). Em reportagem publicada nos dias 5 e 9 de julho de 1903 no jornal santanense, *O Marechal de Ferro*, reproduzido por *A Federação*<sup>8</sup> de Porto Alegre, foi descrita a chegada de Francisco Anaya e Pedro Irigoyen à cidade, para tratar da compra do local destinado a acolher o estabelecimento saladeril.

*Consta-nos que o campo escolhido é o em que funciona o matadouro, e pelo qual os seus proprietarios pedem quarenta contos de réis.*

*Consta-nos igualmente que acha-se calculada em setenta mil pesos (cerca de tresentos contos da nossa moeda, ao cambio actual) a quantia que deve ser applicada na construcção de casas, tanques, aquisição de machinaria, etc., para o estabelecimento da xarqueada que, ao que parece, será dentro em pouco uma realidade. (A FEDERAÇÃO, 25 de julho de 1903, n.172).*

Anaya e Irigoyen adquirem, além de outras frações de terra, o local onde também havia um matadouro, que era responsável pelo fornecimento de carne *in natura* para a cidade.

Com uma área de aproximadamente 520ha, a nova charqueada estava localizada na margem direita do Arroio Carolina, na região conhecida como Rincão da Carolina, aproximadamente a 5Km de centro da cidade.

*Refere o Marechal de Ferro, de 26 do passado:*

*"Ante-hontem foi lavrada nas notas do 2º notario desta cidade, nosso co-religionario e amigo major José Gabriel da Cunha, a escriptura da compra e venda do matadouro e campos adjacentes, pela quantia de rs 40:000\$000.*

*Compareceram como compradores os srs. Anaia & Irigoyen, de Montevideu, representados pelo sr. Pedro Irigoyen e como vendedores os irmãos srs. Virgilio B. Coelho e João Francisco Coelho e suas exmas esposas. (A FEDERAÇÃO, 13 de agosto de 1903, n.188).*

Nesta mesma reportagem foi descrito como pretendiam utilizar a área adquirida. Um terço seria utilizado para a construção da nova charqueada e os dois terços restantes, juntamente com o matadouro existente, seriam arrendados pelo prazo de quinze anos.

*É de tres quadras de sesmaria a area do campo comprada pelo srs. Anaia & Irigoyen, toda cercada de arame e contendo o edificio do matadouro com suas dependencias.*

<sup>8</sup> Jornal do Partido Republicano Rio-grandense, o PRR, publicado em Porto Alegre.

*Em uma quadra desse campo pretendem os srs. Anaia & Irigoyen montar a grande xarqueada de que temos tratado em numeros anteriores desta folha e que começará a funcionar no dia 1º de dezembro vindouro.*

*Ao sr. Antonio Rodrigues arrendaram os srs. Anaia & Irigoyen o matadouro e duas quadras de campo, pela quantia de 600\$000 réis mensaes e pelo praso de 15 annos. (A FEDERAÇÃO, 13 de agosto de 1903, n.188).*

Dias depois, com a aquisição do matadouro e dos campos adjacentes concretizada, chegou o engenheiro responsável pelo projeto da charqueada.

*Pelo comboio de hontem chegou um engenheiro que veio expressamente para levantar a planta das construções e orçar as despesas a effectuar-se.*

*O estabelecimento será um modelo em aperfeiçoamento para os fins a que se destina e bem aparelhado para abater mil rezes por dia, podendo trabalhar durante a noite, illuminado pela luz electrica, que será desde logo installada.*

*Serão construidas casas para residencia do pessoal, para hotel e para negocio e uma especialmente para a residencia do gerente da xarqueada que será o sr. Pedro Irigoyen. (A FEDERAÇÃO, 25 de julho de 1903, n.172).*

Os bens imóveis alcançavam o valor de Cr\$ 1.000.000,00 e as máquinas Cr\$ 600.000,00, (PIMENTEL, 1946, p.104).

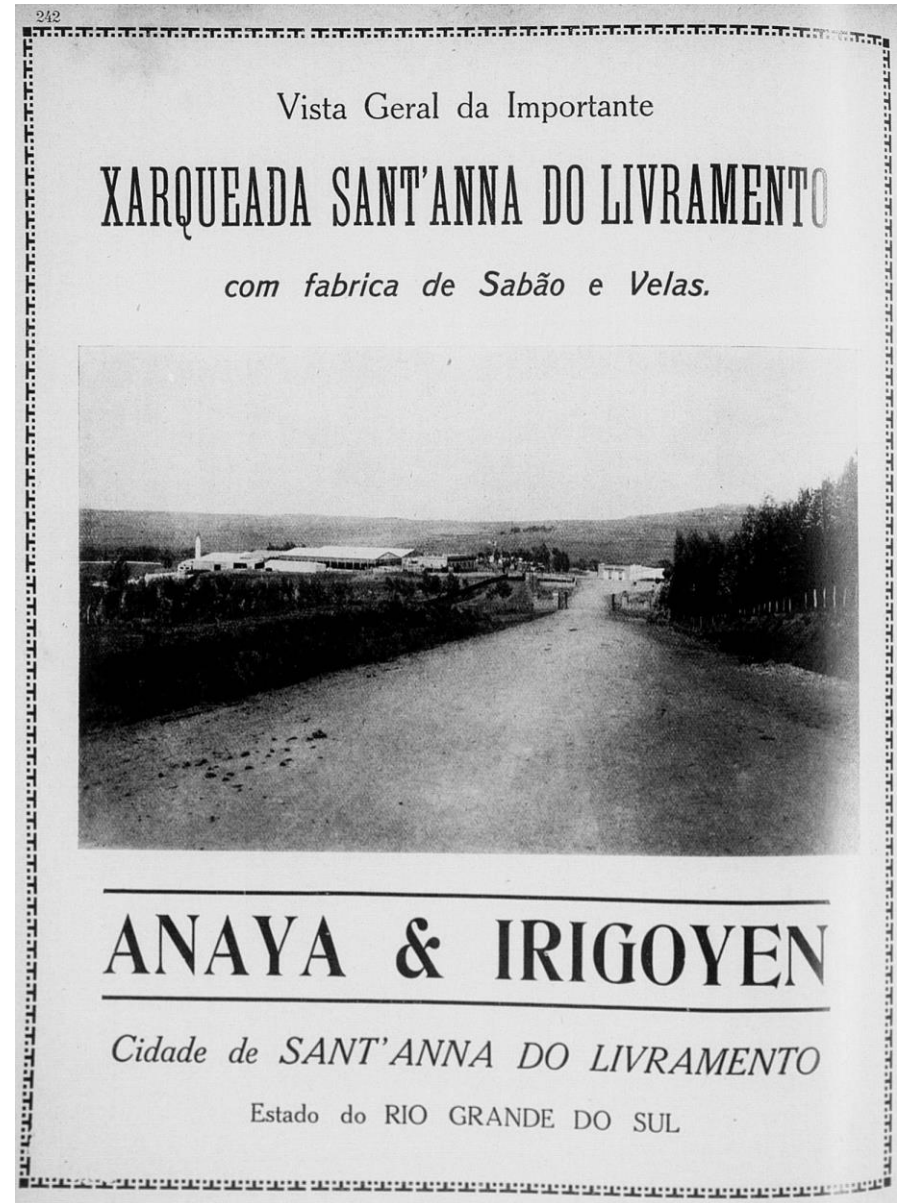


FIGURA 05.01: Anúncio. Fonte: Almanak-Henault, 1912, p.242.

No estado Rio Grande do Sul, somente a partir do final do século XIX, foi observada uma tentativa de modernização da indústria do charque. O principal diferencial entre as antigas charqueadas localizadas próximas a cidade de Pelotas e estes modernos estabelecimentos que começam a ser construídos e atingem o ápice da indústria do charque em Sant'Anna do Livramento, foi o emprego da energia elétrica e do vapor.

A primeira inovação permitia que o trabalho fosse executado à noite, assim como o emprego de bombas hidráulicas, serras e outros equipamentos. A segunda tecnologia foi fundamental para um maior aproveitamento do animal abatido, o emprego de grandes digestores permitiu separar a gordura dos ossos, através de alta temperatura e pressão, e assim empregá-las na confecção de velas e sabão, criando assim um novo setor industrial.

No ano de 1903 a imprensa local assim destacou a criação da charqueada, com informações adicionais:

#### *Nova Charqueada*

*Segundo o nosso colega do El Patriota, de Rivera, brevemente será fundado no município de Livramento, a pouca distância daquela vila fronteiriça, uma importante charqueada com o capital de um e meio milhão de pesos ouro, ou seja pelo cambio atual 6:381:000\$000. O edifício será um modelo de perfeição para os fins a que se destina, contando a sua instalação com os mais modernos aparelhos e será iluminado à luz elétrica. O engenheiro uruguaio Sr. Angel Demicheli foi encarregado de fazer a planta de todo o estabelecimento, no qual, segundo aquele colega, se poderá abater mil cabeças por dia. Serão encarregados exclusivamente das com-*

*pras de gado os Srs. Coronel Abelardo Marques, ex-chefe político de Rivera e o nosso correligionário tenente-coronel Bernardino Pereira, cujas compras far-se-ão ao contado. É provável que a inauguração de tão importante empresa se verifique a 1° de dezembro do corrente ano. (A Fronteira, 1° de agosto de 1903, apud VOLKMER, M. S., 2007, p.95).*

Contrariando a previsão do Jornal *A Fronteira*, somente no ano seguinte a charqueada começou a realizar os seus trabalhos. Em publicação reproduzida em primeiro de junho de 1904 no jornal *A FEDERAÇÃO*, o correspondente do jornal santanense *O Marechal de Ferro* faz um relato entusiasmado dos primeiros trabalhos realizados na charqueada.

#### *A Safra*

*"Este importante estabelecimento industrial rio-grandense, dos abastados capitalistas uruguayos srs. Anaya & Irigoyen, iniciou no dia 17 do corrente os seus primeiros trabalhos de matança depois de sua fundação.*

*Podemos agora, cheios de amplo desvanecimento e orgulho, dizer que é para o Livramento um verdadeiro triumpho e de grande alcance industrial e economico ao lado do progresso so Rio Grande do Sul, esse que ora nos está elevando diariamente e o conceito dos homens que labutam incessantemente pelo desenvolvimento material desta terra fadada pela natureza para as grandes conquistas da intelligencia e do trabalho progressista que em nosso meio se desenvolve e que todos os dias vae tomando medidas enormes no vasto scenario das conquistas nobilitantes.*

*É por isso tudo que, possuidos de vehemente entusiasmo, levamos esta noticia aos nossos leitores e patricios que jubilosamente a receberão.*

*O numero de rezes abatidas nos trabalhos iniciaes da xarqueada "Sant'Anna", no primeiro dia, é de 150 animaes. Diversas tropas têm entrado á tablada e em breve serão todas ellas abatidas.*

*Ha grande entusiasmo entre os fazendeiros, que se apressam em realizar vendas de seus gados á xarqueada Santanna". (A FEDERAÇÃO, 01 de junho de 1904, n.125).*

O Início da produção de charque ocorreu no ano de 1904, sendo que sabão e velas também foram produzidos como sub-produtos do abate do gado.

### **5.1 - Pedro Irigoyen & Francisco Anaya.**

Filho de Juan Pedro Irigoyen e Maria Josefa Pérez. Juan Pedro Irigoyen Pérez nasceu no dia 27 de dezembro de 1870, na cidade de Montevidéu, capital do Uruguai. Irigoyen teve filiação política "*Blanca*", tradicional partido uruguaio. Durante a guerra civil uruguaia de 1904, chegou a utilizar a charqueada como depósito de armas e munições para seus correligionários.

No ano de 1903, aproveitou a grande quantidade de gado disponível na região e fundou a "*Xarqueada Sant'Anna*" em sociedade com Francisco Anaya. A administração desta charqueada ficou a cargo de Pedro Irigoyen. Francisco Anaya permaneceu em Montevidéu como responsável pela direção do escritório de vendas. Esta associação com Francisco Anaya não foi por acaso, conforme podemos ver neste trecho do artigo de Raúl Jacob. (2005, p.08):

*La firma original había sido creada em Montevideo em la segunda mitad del siglo XIX por Enrique Anaya y Juan Pedro Irigoyen, padres de los empresarios citados. Em 1898 había sido la de mayor faena em la capital de la República, contabilizando el 14% de las reses sacrificadas por los saladeros em el área metropolitana.*

Os locais para abate mais próximos estavam localizados nas tablas de Bagé e Uruguaiana. Pedro Irigoyen, sabia que a longa marcha das tropas de gado causava considerável perda de peso nos animais e, como consequência, considerável prejuízo aos invernadores e criadores.

Uma das poucas cidades da região da Fronteira Oeste do Estado do Rio Grande do Sul, que não possuía charqueada era Sant'Anna do Livramento, e esta cidade possuía como grande vantagem a possibilidade de dispor da estrada de ferro uruguaia para escoar a produção. O trecho ferroviário brasileiro somente viria a ser construído quase vinte anos depois, portanto quase dez anos depois de instalada a charqueada, e não iria oferecer as vantagens de um acesso direto a um grande porto. Este fato foi crucial para a escolha e sucesso comercial da *Charqueada Sant'Anna do Livramento*.

Pedro Irigoyen teve a sua trajetória marcada na história da cidade. Atingiu o apogeu no setor de charque, fez parte da diretoria do Sindicato dos Charqueadores do Estado, mas o auge desta indústria já pertencia ao passado. Acumulou fortuna, porém, faleceu pobre.



FIGURA 05.02: Josefina Laxaque e Pedro Irigoyen<sup>9</sup>. (c.1928)



FIGURA 05.03: Pedro Irigoyen (6º esq para dir.), 1ª Diretoria do Sindicato dos Charqueadores, 1928. Fonte: PIMENTEL, 1950, p.281.

<sup>9</sup> Frame retirado do Programa: **Ineditos #18 Saladero São Paulo**. Fonte: [https://youtu.be/s9\\_o6E\\_S6-M?t=32m13s](https://youtu.be/s9_o6E_S6-M?t=32m13s). Acesso: 20 jun 2015.

## 5.2 - Instalações Industriais.

Foram construídos aproximadamente 12.000 metros quadrados entre galpões para as mais variadas atividades, além de área destinada aos varais para estender o charque, (FIGURAS 05.12 e 05.13). Havia também uma usina de luz elétrica e sete poços artesanais. (ALBORNOZ, 2012, p. 69). Para contornar as dificuldades enfrentadas com a obtenção de água não poluída, para a aplicação industrial, era essencial a captação subterrânea.

*A água necessária ao estabelecimento não póde ser captada no arroio que passa proximo ao mesmo, devido aos outros estabelecimentos della se utilizarem, pois ficam mais acima. Afim de fazer desaparecer o inconveniente construíram em 1911 um poço artesiano com 115 metros de profundidade. Para a elevação da água são utilizados dois moinhos de vento e bombas a vapor. (A FEDERAÇÃO, 1912, 27 e 29 de maio, n.123 e 125)*

Parte considerável da área utilizada pela charqueada foi destinada à plantação de Eucaliptos, com aproximadamente 12.000 pés, realizada pelo sr. Leániz, (ALBORNOZ, 2012, p.79) que eram utilizados para suprir as necessidades de energia das mais variadas atividades realizadas na charqueada. No ano de 1912 o número de pés plantados de *Eucalyptus Globulos* alcançava 60.000, com mais 50.000 mudas prontas para o transplante. (A FEDERAÇÃO, 1912, n.125, p.01).

Para facilitar o acesso à cidade, eram destinados anualmente 70 contos de réis para a manutenção e conservação de um trecho de três quilômetros da estrada. para essa tarefa eram utilizados 20 funcionários (A FEDERAÇÃO, 1912, n.125, p.01).

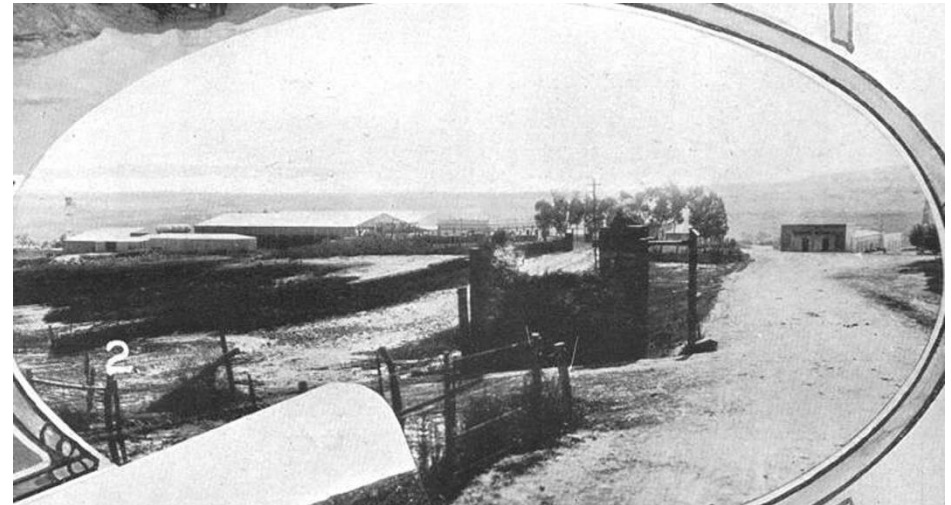


FIGURA 05.04: Entrada. Fonte: Impressões do Brazil no Seculo Vinte, 1913, p.867.



FIGURA 05.05: Ante-brete. Fonte: Impressões do Brazil no Seculo Vinte, 1913, p.867.



No relato viagem do Dr. Pedro de Toledo, publicado em 1912, foram mencionadas as Fábricas de Sabão e Velas que estavam em pleno funcionamento. A primeira atingia uma produção anual da ordem de mil toneladas, com oferta até vinte e quatro variedades. Para isso, contava com quatro grandes tachos com capacidade para sessenta toneladas cada. A maior parte da produção era vendida para os estados do norte do Brasil. A seção de produção de velas era completamente independente e possuía capacidade de produção diária de vinte mil unidades.

A respeito da safra de 1905, VOLKMER (2007, p.100) cita que, juntos, o *Saladeiro Novo-Quarahy* da cidade de Quaraí e a *Charqueada Sant'Anna do Livramento* respondiam por mais de um terço do valor arrecadado com a exportação de charque no Estado. Em 1907, a charqueada já era a segunda maior firma Rio-grandense em valor de produção. Em censo realizado pelo Centro Industrial do Brasil no mesmo ano, era considerada a 16ª maior empresa do Brasil.

Pouco antes da Primeira Guerra Mundial, a *Charqueada Sant'Anna do Livramento* passou a produzir carne em conservas, o

que exigiu a instalação de um setor dedicado à fabricação de latas, onde se produzia embalagens de diversos tamanhos, que variavam desde 250g até 3kg. Além da produção principal dedicada ao Charque, passou a contar com "Corned-beef"<sup>10</sup>, "Boiled-beef"<sup>11</sup>, e Extrato de Carne<sup>12</sup>, sendo que a partir da eclosão da Primeira Guerra Mundial esta charqueada foi a pioneira no Brasil a exportar carne para as forças armadas francesas. (ALBORNOZ, 2000, p.77).

O sistema de matança empregado nesta charqueada pouco diferia das demais charqueadas no Estado. Já o sistema de salga era diferente, pois a primeira etapa era realizada a quente, com as mantas de carne submetidas a imersão em tanques de salmoura (LLOYD, 1913), durante um período de aproximadamente duas horas. Para essa etapa, a *Charqueada Sant'Anna do Livramento* tinha a sua disposição doze grandes tanques. (A FEDERAÇÃO, 1912, n.125, p.01). Depois desta etapa e com a manta perfeitamente fria, era feita a segunda salga, da maneira tradicional. Somente ao final desse período era levada aos varais.

---

<sup>10</sup> **Corned-beef** - é carne de bovino inicialmente tratada em salmoura e posteriormente fervida em vinagre em fogo lento. Os pedaços empregados de carne costumam pertencer a cortes do que se denomina fralda. A origem do nome provém do processo de salga (ao que se acrescentam grãos de sal que em inglês se denominam *corn*). Assim, pode-se traduzir literalmente como carne com grãos. Fonte: <https://goo.gl/e7zNDi>.

<sup>11</sup> **Boiled-beef** - Cozido de carne é um tradicional prato inglês, que costumava ser consumido por pessoas da classe trabalhadora. Tradicionalmente, eram utilizados os cortes de carne mais baratos. Para tornar esta carne de qualidade inferior mais macia ela era cozida ao invés de assada. Não era incomum a carne ser submetida a uma salmoura por alguns dias. Então era necessário descansar durante a noite para remover o excesso de sal antes de ser finalmente fervida. Era preparada com cebolas e cenouras e geralmente servida com batata cozida. Carne cozida é também um prato judaico

tradicional, servido em muitas casas e *delis judaicas* (casa de culinária judaica). Normalmente é servido acompanhado de legumes, caldo, e às vezes de pão ázimo. Fonte: <https://goo.gl/XCETIm>.

<sup>12</sup> **Extrato de Carne** - O Extrato de Carne não passava de um molho que concentrava os princípios que conferem sabor especial à carne bovina. Sob o ponto de vista da nutrição, não era, como muitos acreditavam um concentrado de carne. As substâncias nutritivas nobres da carne, as proteínas, não podem ser reduzidas de volume e de peso, sob pena de perderem suas propriedades essenciais. O mesmo se passa com as gorduras, os hidrocarbonados e os sais minerais, igualmente existentes na carne. A substância da carne verde (*in natura*) pode ser reduzida, mediante a extração da água que ela contém, mas não de seus componentes nutritivos. O Extrato de Carne tinha grande valor culinário, possuindo a virtude, quase mágica, de transformar o caldo mais pobre em sopa de rico sabor. Mas não passava disso. (MARQUES, 1990, p.78-79).

Para a produção do charque, Irigoyen, além de realizar um processo de salga distinto, passando a carne por dois estágios, utilizava sal de diferentes procedências.

*O Sr. Pedro Irigoyen, que foi grande charqueador em Livramento, começou a empregar o sal nacional nos tanques de salmouragem, onde, na sua opinião, apresentava vantagens sobre o produto importado. Não o empregou na salga das mantas, a seco, onde julgava o sal de Cadiz insubstituível. (MARQUES, 1990, p.88).*

Próxima à charqueada estava localizada a fábrica de línguas em conserva, de propriedade da empresa inglesa *McCall & Co.*

Em uma descrição do que era a rotina durante as safras nas charqueadas gaúchas de então, Alvarino da Fontoura MARQUES (1990, p.115) comenta a situação dos funcionários no período que compreendia a entre-safra.

*Passada a safra verde, os estabelecimentos seguiam trabalhando, embora com a suspensão das matanças e da fabricação de charque, o pessoal ficava muito reduzido. Durante alguns meses era preciso seguir cuidando das pilhas de inverno, onde o charque úmido permanecia até ser seco, nos varais, antes da expedição. Nos meses em que o charque era, pouco a pouco, à medida que era vendido, retirado das pilhas e posto a secar, as charqueadas continuavam a dar trabalho a um grupo de homens escolhidos. Era a safra seca, de duração variável, de acordo com o ritmo dos negócios.*

*As safras-secas e as entressafras eram o drama dos trabalhadores das charqueadas depois da abolição da escravatura. Quando cessava ou diminuía o trabalho, os operários passavam a viver de biscates, embora muitos continuassem a morar nos arredores das charqueadas para garantirem o lugar na nova safra.*

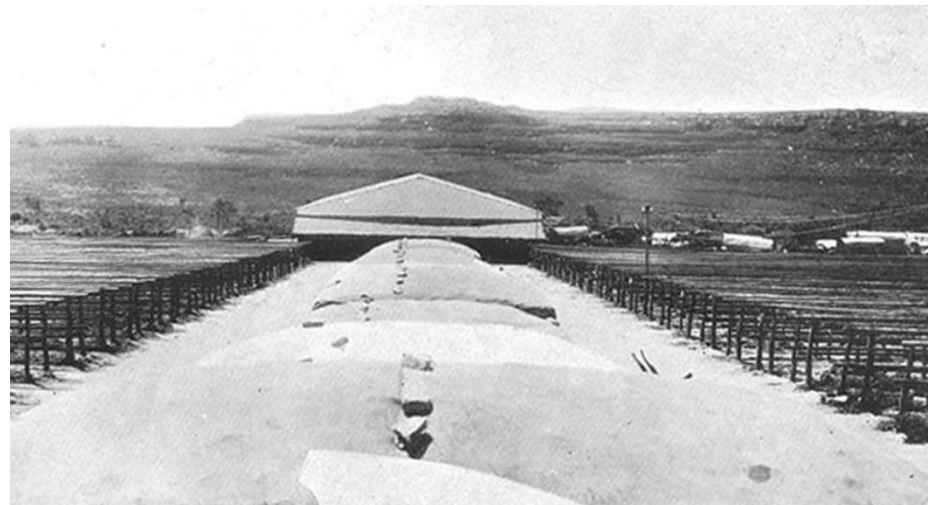


FIGURA 05.06: Salga. Fonte: Impressões do Brasil no Seculo Vinte, 1913, p.867.

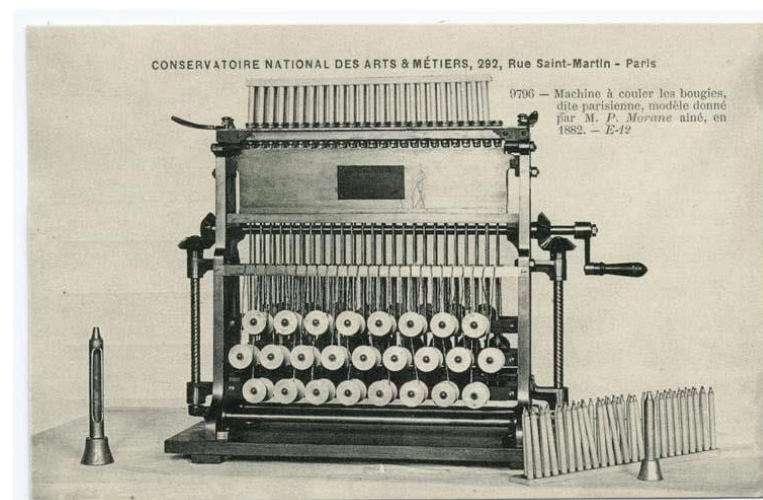


FIGURA 05.07: Charque, 1916. Fonte: <https://goo.gl/EsHBi7>. Acesso: 26 out 2016.

Na Figura 05.08, à direita mais ao fundo dos varais utilizados para estender o charque ao sol, pode-se ver várias construções com cobertura em metal. Estas construções eram as moradias utilizadas pelos trabalhadores que residiam no entorno da charqueada. A população do entorno da charqueada era estimada em 900 pessoas, morando em 150 casas, (LLOYD, 1913).



**FIGURA 05.08:** Varais, pilhas de inverno e galpão.  
Fonte: Impressões do Brasil no Seculo Vinte, 1913, p.867.



**FIGURA 05.09:** Máquina para fabricação de velas *Morane aîné*, modelo de 1882.  
Fonte: <https://goo.gl/OZY8mk>. Acesso: 12 out 2016.

### 5.3 - Hipótese de Implantação da Charqueada Sant'Anna do Livramento.

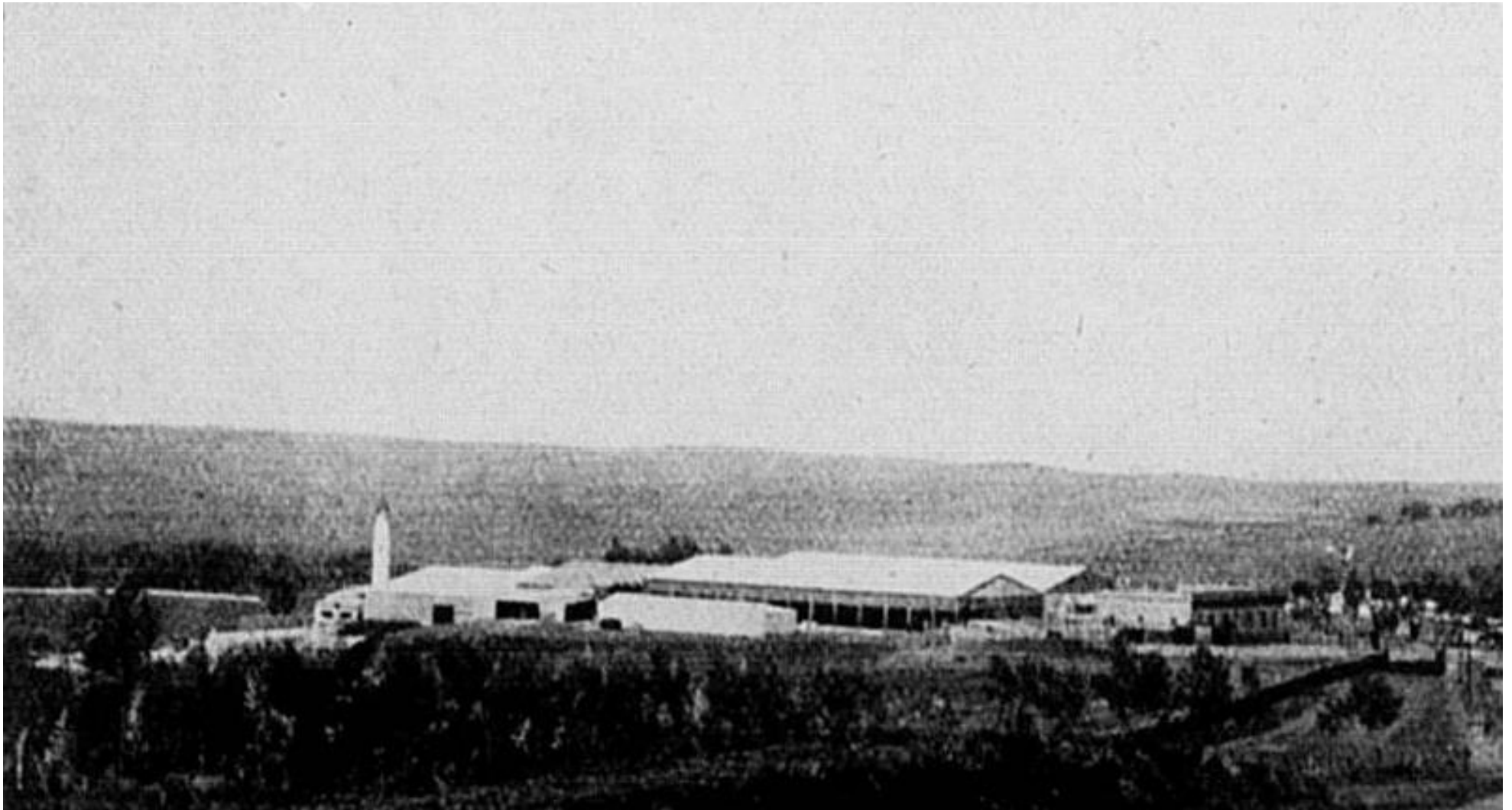


FIGURA 05.10: Vista geral da Charqueada Sant'Anna do Livramento, Fonte: Almanak-Henault, 1912, p.242.

No ano de 1903 tiveram início os trabalhos de construção da charqueada. O projeto concebido pelo engenheiro Angel Demicheli soube tirar proveito das características do terreno para instalar os diversos setores industriais, além da residência para o gerente Pedro Irigoyen e sua família, um dos sócios do empreendimento.

A partir das imagens da década de 1912 e 1913 (FIGURAS 05.01, 05.04), é possível concluir que a estrada já apresentava a inflexão situada à leste da charqueada, observada na figura 05.12. Esta inflexão foi provavelmente projetada pelo engenheiro Angel Demicheli para atender as atividades da charqueada. O caminho situado à leste provavelmente foi pensado para ser utilizado como saída do charque a partir do galpão de enfardar/expedição (**G**), que ficava localizado no setor leste da charqueada, próximo aos varais de estender charque. Ela servia como rota de saída por possuir uma declividade constante do terreno, o que não acontece na outra via. Esta apresenta uma declividade acentuada próximo à gerência da charqueada, dificultando a saída dos veículos carregados em direção à estação ferroviária de Rivera.

A organização do estabelecimento se deu a partir da casa de Irigoyen (**A**), que é o elemento que domina todo o complexo, e é a partir dela que todo o conjunto se desenvolve. As demais instalações se articulam de maneira a respeitar o ordenamento geométrico estabelecido pela residência, assim como as demais atividades executadas na charqueada.

Para auxiliar a descrição das construções e principalmente das atividades ali executadas, foi utilizado o capítulo “charqueadas

modernas”, do livro *Evolução das Charqueadas Rio-grandenses*, (1990) de autoria de Alvarino Marques da Fontoura.

Como a chegada das reses se dava à oeste, a maior parte das instalações estavam localizadas deste lado. Além do Ante-Brete/Encerra (**H**), ficavam os grandes galpões (**I** e **L**), onde estava a chamada praia, e onde também era realizada a salga das mantas de charque.

As demais atividades que eram realizadas na charqueada tiveram o seu local estimado. A salga à quente (**J**) empregada por Irigoyen ficava localizada próxima aos reservatórios de água observados nas figuras 05.04 e 05.05. Da mesma forma, na figura 05.05, é observada uma chaminé (**P**), então as atividades que requerem vapor, como a graxaria (**M**), ficaram localizadas nas proximidades nesta reconstrução do plano.

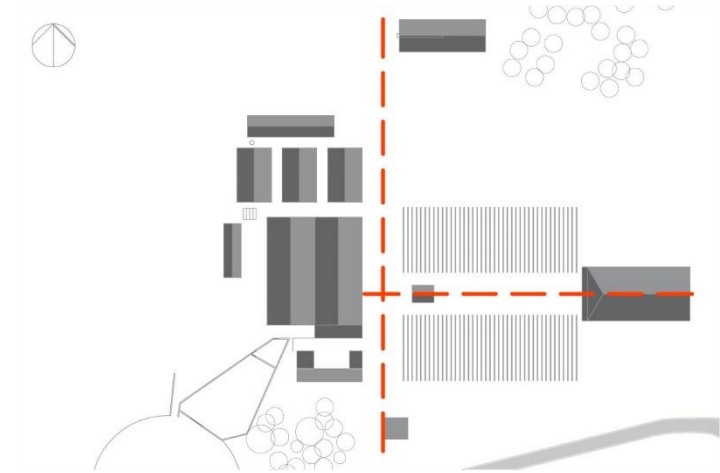
Da mesma maneira foram propostas instalações para a confecção de velas e sabão, não observadas nas figuras. No relato feito em 1912, pela comitiva do então ministro da agricultura, Dr. Pedro de Toledo, estas instalações foram descritas como sendo construções independentes. Assim, seguindo a linha da graxaria, dois novos galpões são necessários para atender a fabricação de velas e sabão (**N** e **O**). Estas construções propostas foram dispostas da maneira que imaginamos serem a mais adequada ao funcionamento e a lógica industrial empregada em uma moderna charqueada do início do século XX. A área coberta pelos edifícios da charqueada era de 12.762m<sup>2</sup>, (LLOYD, 1913).

À leste da casa de Irigoyen, estavam localizadas as duas colunas de varais para estender o charque ao Sol, cujas linhas ficavam orientados na direção norte-sul, direção dos ventos predominantes na região. Com esta decisão, o engenheiro Angel Demichelli passava a contar com a inclinação do terreno para proporcionar uma maior incidência da radiação solar sobre as mantas de charque.

Ao final das duas colunas de varais, estava localizado o galpão de enfardar<sup>13</sup>. A disposição formada pelos varais e o galpão de enfardar não era exclusiva desta charqueada.

Ao sul, estava um conjunto de três construções (C), também pertencentes à *Xarqueada Sant'Anna do Livramento*. Possivelmente desempenhavam o papel de comércio local para os trabalhadores que moravam nos arredores. Mais adiante, na mesma direção, ficava uma pequena escola mantida pela charqueada.

Ao norte, em terreno pertencente a empresa inglesa *McCall & Co.*, ficava localizada a fábrica de línguas (E).



**FIGURA 05.11:** Esquema ideal proposto pelo autor para a implantação da Charqueada Sant'Anna do Livramento. Escala: 1:3.500.

<sup>13</sup> Galpão destinado a empacotar e expedir o charque

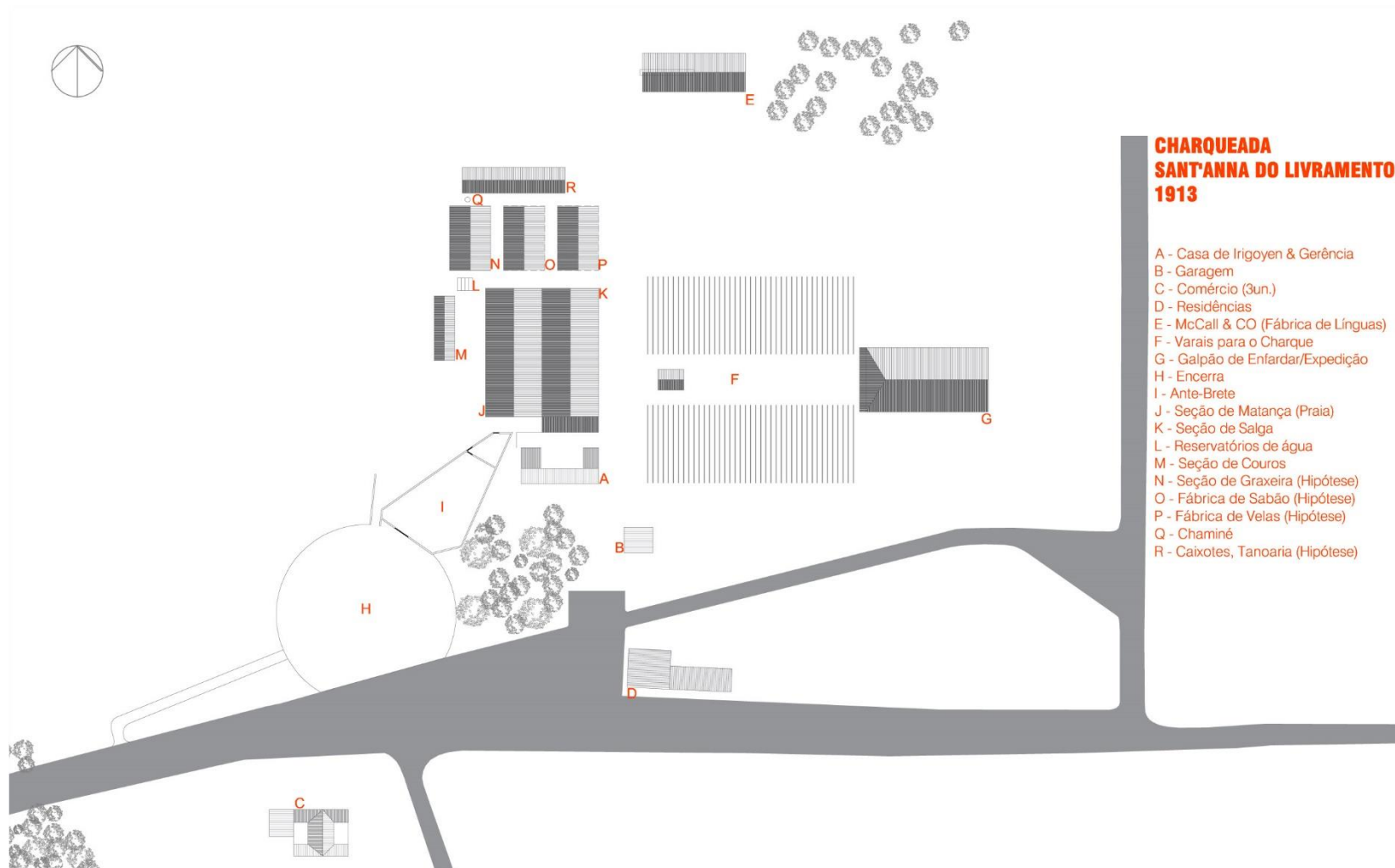


FIGURA 05.12: Hipótese do autor para a implantação da Charqueada Sant'Anna do Livramento, Eng: Angel Demicheli 1904, e McCall Co. Escala: 1:2.500.

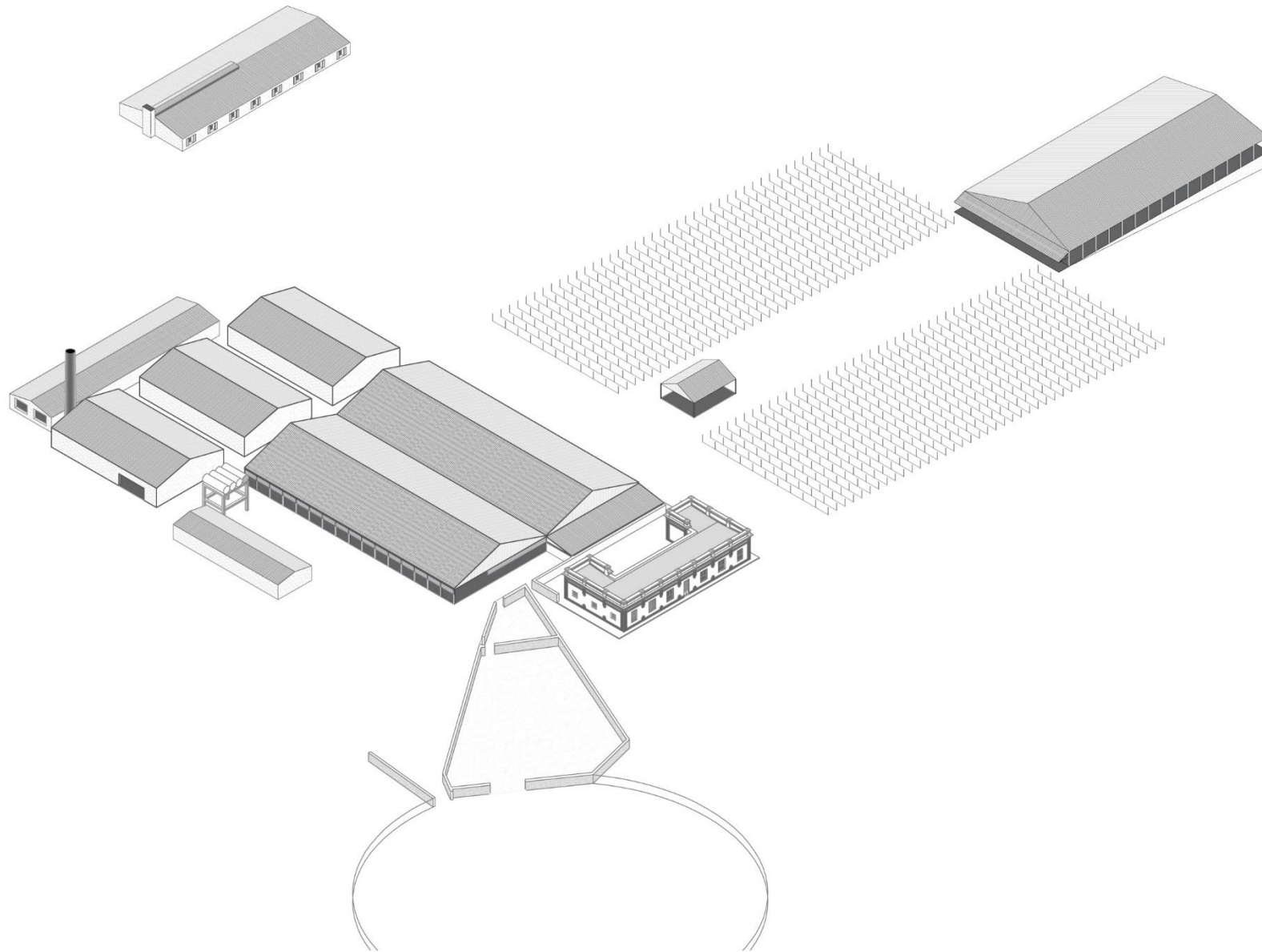


FIGURA 05.13: Isométrica da hipótese do autor para a implantação da Charqueada Sant'Anna do Livramento, Eng: Angel Demicheli 1904, e *McCall Co.* Escala: 1:1.250.



#### 5.4 - A Casa do Gerente (Pedro Irigoyen).

Como visto anteriormente, a edição de 1 de agosto de 1903 do jornal “A Fronteira”, menciona que o responsável pelo projeto da nova charqueada estava a cargo do engenheiro Angel Demicheli.

Na fachada leste da residência está escrito A. DEMICHELI FECIT 1904, indicando a data da conclusão da obra.

Esta residência apresenta, *grosso modo*, certa semelhança com a Casa de Meio Pátio, ou *Casa Chorizo*, (DIEZ, 1996, p.47-55) residência comum durante os anos de aproximadamente 1870 até 1915, na Argentina. Estas residências eram construídas em terrenos entre medianeiras e, como conseqüência, eram compridas e estreitas. Para permitir a ventilação e entrada de iluminação, os cômodos foram deslocados para uma das laterais do terreno, assim o outro lado ficou reservado para o pátio, entre eles ficava a circulação. O corredor que percorria toda a residência servia aos cômodos, a medida em que avançava em direção ao fundo do lote e servia como elemento articulador, pois também permitia o acesso ao pátio interno.

O engenheiro Angel Demicheli projetou e construiu esta casa com espessas paredes de pedra e tijolo. Suas dimensões são de trinta metros de comprimento, que corresponde à fachada exterior voltada para o sul, e quatorze metros de largura, para ambas as fachadas leste e oeste. Estas duas fachadas são distintas: a leste possuía duas janelas e uma porta localizada à direita, a fachada oeste apresentava apenas três pequenas janelas.



FIGURA 05.14: Casa do Gerente. Fonte: Fonte: Almanak-Henault, 1912, p.242.



FIGURA 05.15: Fachada sul. Fonte: Acervo do autor, 13 jun 2015.

A casa para o gerente Pedro Irigoyen foi construída sem um embasamento e as fachadas apresentam forte predominância dos cheios sobre os vazios.

A fachada sul é atualmente composta por sete grandes janelas. Esta fachada apresenta simetria bilateral, onde seis dos sete intervalos apresentam o mesmo espaçamento e somente no vão central a largura é menor. Provavelmente neste local havia uma entrada dedicada exclusivamente à residência, e que a outra estivesse reservada para o escritório da charqueada. Porém, em visita ao local, não foram encontradas evidências da existência desta porta. Como **não** foi executada raspagem local na alvenaria que pudesse elucidar essa questão, somente imagens ainda não encontradas ou estudos posteriores poderão elucidar essa questão.

Em 1904, quando a casa foi concluída, o pátio ficava internalizado pela presença dos dois grandes galpões da *Xarqueada Sant'Anna do Livramento*. O primeiro era destinado a "praia" e o segundo a salga do charque. Estes galpões ficavam imediatamente ao norte da residência. Originalmente a planta da residência se assemelhava ao formato de um colchete, (FIGURA 05.17).

O desenho de Guedes, *in* ALBORNOZ (1997), é posterior a reformas realizada pela *Companhia Armour*, onde o pátio ficou internalizado após a ampliação da antiga casa. Neste desenho é possível observar que a circulação ocorria pelo lado voltado para o pátio interno da residência, com os recintos voltados para as demais fachadas, da mesma forma que ocorria na *Casa Chorizo* platina.

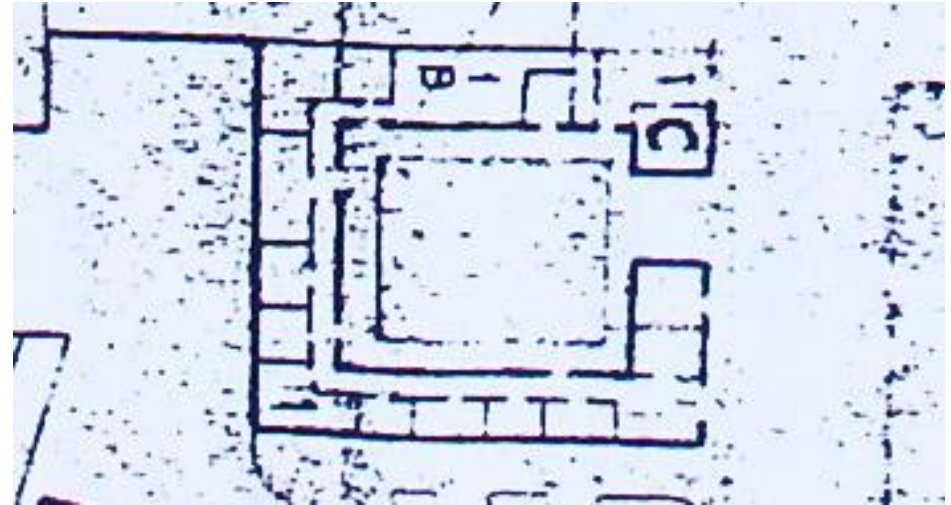


FIGURA 05.16: Planta. Desenho: Guedes. Fonte: ALBORNOZ, 1997, p.176.

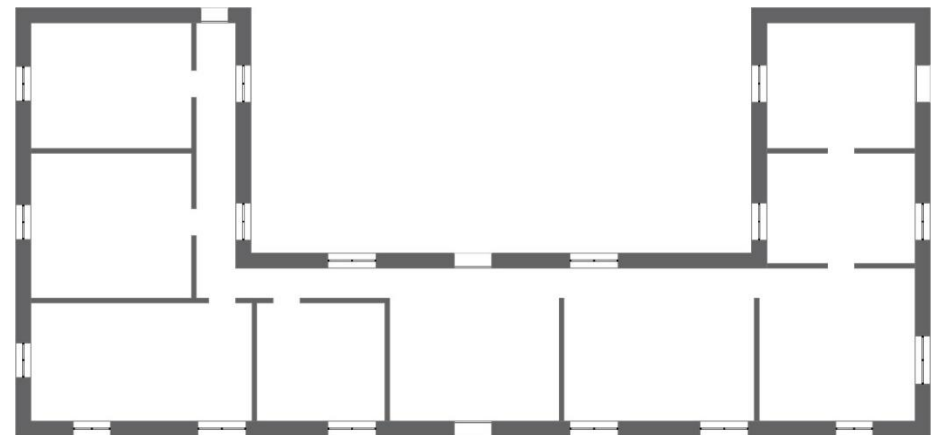


FIGURA 05.17: Hipótese do autor para planta original. Escala 1:250

A característica mais marcante nas fachadas é a interrupção das pilastras, onde Demicheli torna o fuste descontínuo. Assim, tanto a parte superior quanto a inferior apresentam um denteado como terminação. A idéia de um ritmo de pilastras é sugerida pelos capitéis que se projetam acima do entablamento, no ático da residência, onde sua terminação tem uma pequena cúpula. Nas esquinas surgem as pilastras.

Parte da antiga residência ainda mantém (2017) alguns elementos internos originais, o que ajudou a confirmar a hipótese de como ocorria a circulação interna e de como estavam distribuídos, pelo menos parte dos espaços internos. Em um desses espaços, o forro ainda se apresentava bem conservado, além disso, também apresenta uma grande riqueza nos detalhes construtivos (FIGURA 05.26). Uma hipótese é que neste local fosse a sala de jantar. A parede original que o separa do ambiente adjacente também está preservada. A posição da porta fica situada próxima à parede interna, o que confirma a hipótese levantada.



FIGURA 05.18: Fachada sul. Fonte: Acervo do autor, 05 jul 2017.



FIGURA 05.19: Encontro das fachadas sul e leste. Fonte: Acervo do autor, 13 jun 2015.



FIGURA 05.20: Detalhe da fachada leste. Fonte: Acervo do autor, 05 jul 2017.



FIGURA 05.22: Detalhe do forro. Fonte: Acervo do autor, 05 jul 2017.



FIGURA 05.21: Fachada leste. Fonte: Acervo do autor, 05 jul 2017.



FIGURA 05.23: Detalhe construtivo. Fonte: Acervo do autor, 05 jul 2017.

Charqueada Sant'Anna do Livramento: Casa do Gerente. Eng: Angel Demicheli, 1904, escala 1:200.

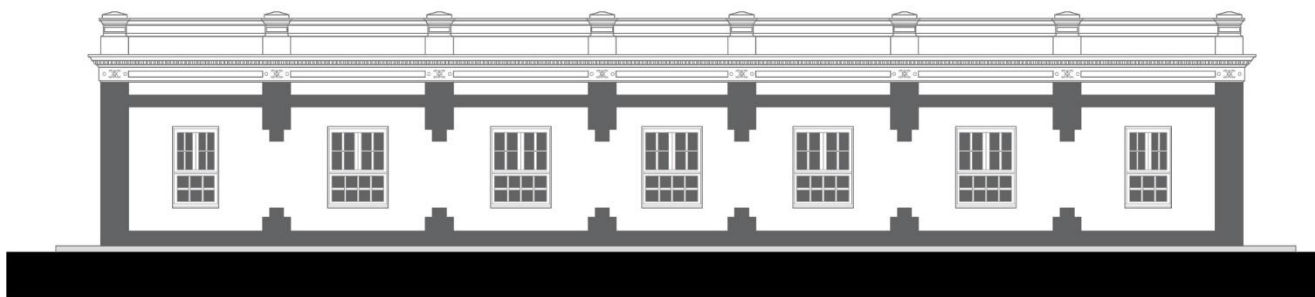


FIGURA 05.24: Fachada sul. Neste desenho foram utilizados para toda a fachada os modelos de janelas tipo guilhotina, provavelmente o sistema original.

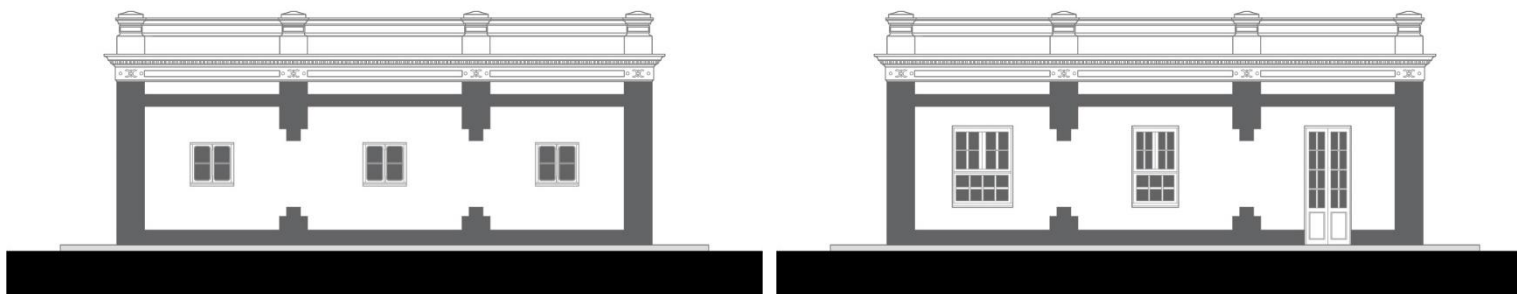


FIGURA 05.25 e 05.26: Fachadas oeste e leste.

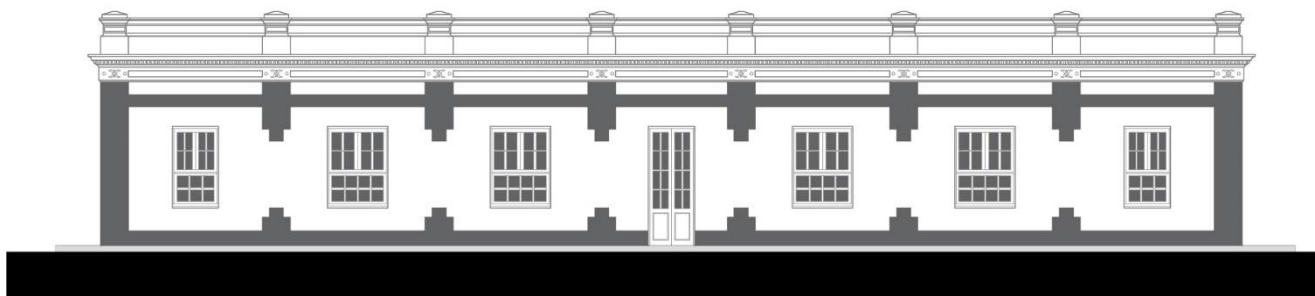


FIGURA 05.27: Fachada sul (Hipótese do autor).

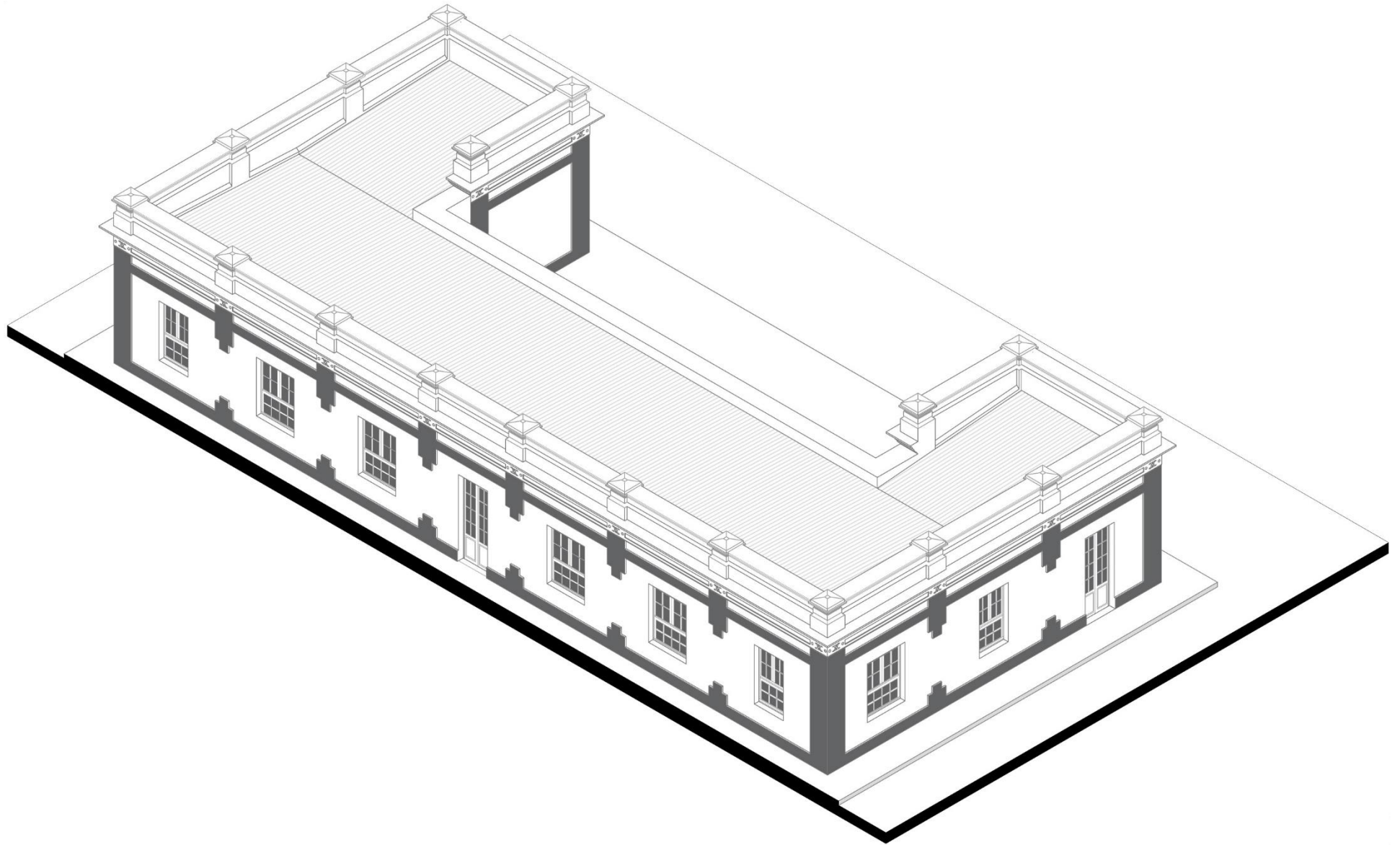


FIGURA 05.28: Perspectiva isométrica, vista sudeste.

## 6 - DEMAIS CHARQUEADAS DE SANT'ANNA DO LIVRAMENTO NO INÍCIO DO SÉCULO

Segundo MARQUES (1987, p.244-251), até o início do século XX, Sant'Ana do Livramento não dispunha de charqueadas. Até então, o gado criado no Município era conduzido para abate em outras áreas. No início da atividade saladeril no Estado durante o século XVIII, ia para Pelotas, passando depois a recorrer as charqueadas Uruguaias na segunda metade do século XIX. Após a conclusão do ramal ferroviário Rio Grande-Bagé em 1884, passou a ir para esta última cidade, onde começaram também a funcionar charqueadas.

Possuindo desde sua fundação a criação pastoril como principal atividade econômica, Sant'Anna do Livramento viu somente entre os anos de 1903 e 1912, a instalação de grandes charqueadas.

*Em 1878, 99 anos após a fundação da charqueada de Pinto Martins, em Pelotas, surgiu a "Charqueada do Paredão", em Cachoeira do Sul. Até então, Pelotas sediava todas as charqueadas industriais dedicadas à exportação. Quem quisesse vender gado de corte tinha que levá-lo à tablada pelotense.*

*Depois da Charqueada de Cachoeira do Sul, outras surgiram pelo interior, tributárias da rede ferroviária implantada no Uruguai, que chegou antes as nossas fronteiras, ou das estradas de ferro construídas no Rio Grande do Sul. Foi o período áureo do charque e se estendeu até 1917, durante a 1ª Grande Guerra Mundial. (MARQUES, 1992, p.28).*

Neiva SCHÄFFER (1993, p.43), acrescenta que:

*"...as grandes charqueadas de origem anglo-uruguia, construídas em Barra do Quaraí, em 1887, e em Quaraí, em 1894, abriram novos mercados para os rebanhos santanenses".*

A respeito das charqueadas criadas no final do século XIX e início do século XX, possuíam caráter industrial moderno, existindo divisão laboral, uso de maquinário diversificado que exigia a utilização de energia elétrica, e vapor produzido por grandes caldeiras. A produção não se limitava apenas ao charque, diferentemente das charqueadas escravistas do litoral gaúcho no século anterior.

*Livramento, durante anos, na produção de charque, ocupou o primeiro lugar na estatística da produção gaúcha, tendo abatido de 1920 a 1930, 1.554.015 reses. As charqueadas modernas eram efetivamente as de Livramento, tanto que a charqueada Santana, de Pedro Irigoyen e Francisco Anaya, foi adquirida em 27 de fevereiro de 1917, pela Companhia Armour, que por anos, notadamente no decurso da guerra até 1918, aproveitou a excelente sala de matança (praia) para o sacrifício de bovinos e ovinos. (PIMENTEL, 1946, p.103).*

### 6.1 - A Charqueada da *Sociedade Anonyma Industrial y Pastoril*.

No ano de 1907, outra moderna charqueada foi criada na cidade. Constituída no dia 5 de agosto de 1907, com o capital de Cr\$ 640.000,00, através do Decreto nº6.662, de 26 de setembro do mesmo ano, foi concedida autorização de funcionamento à *Sociedade Anonyma Industrial y Pastoril* (S.A.I.P.). Sua diretoria era assim composta: Luiz J. Superville, presidente; Osório Silveira, vice-presidente; N. Garson, secretário e José A. Nicolich, diretor-gerente. Era diretor e administrador da charqueada o sr. Antônio Guerra. (PIMENTEL, 1946, p.104).

A charqueada estava localizada no *Passo da Carolina* em Sant'Anna do Livramento, mas o domicílio legal da sociedade e a administração superior permaneceram na cidade de Montevideú. Possuía capital social de \$ 200.000 (pesos ouro). E começou a realizar abates somente no ano seguinte (1908).

#### NOVAS XARQUEADAS

#### NO LIVRAMENTO

*Inaugurou-se no dia 18 do mez findo (abril) no Livramento a xarqueada pertencente á sociedade anonyma Industrial Pastoril com séde em Montevideó e entre cujos iniciadores se acham os fazendeiros Dr. Gabriel Osorio Mascarenhas, José Micolich (sic), Antonio Guerra e outros, domicilia-dos no Brasil e no Uruguay.*

*O estabelecimento destina se ao preparo de todos os productos do gado e também ao fabrico de velas de sebo e stearina, sabão, etc.*

*A inauguração deu-se ás 8 horas da manhã, perante immensa concorrencia com a matança de uma excellente tropa de gado especial, procedente da estancia dos Srs. Giudice & Irmão, de Quarahy.*

*O estabelecimento é de vastas proporções, construido com maxima solidez e todos os aperfeiçoamentos do ramo de industria a que é destinado.*



FIGURA 06.01: Anúncio, S.A.I. y P. Fonte: Almanak-Henault, 1912, p.244.



*Declarado inaugurado o importante estabelecimento, fallou o Sr. José Micolich, que declarou ter sido o Dr. Rivadavia Corrêa, que se achava presente o autor da lei protectora da isenção dos direitos fiscaes para os materiaes destinados á construção e montagem daquella xarqueada, que sob o amparo dessa lei, é a primeira que se inaugura no Brazil.*

*Tambem fallaram os Drs. Rivadavia e Flores da Cunha, tendo as festas terminado á noite. (A OPINIÃO PUBLICA, Pelotas, Quinta-feira, 7 de maio de 1908).*

Os trabalhos nesta charqueada tiveram início em abril de 1908. Neste ano contabilizaram-se 19.000 animais abatidos. Na safra seguinte de 1908-1909, a matança salta para 61.023 cabeças; em 1909-1910, 59.098; e na safra de 1910-1911, atinge a marca de 62.622 reses. (A FEDERAÇÃO, 29 mai 1912).

A charqueada empregava variado maquinário, o que tornava possível o aproveitamento, por exemplo, dos sub-produtos derivados da separação da gordura; para o fabrico de velas de stearina<sup>14</sup> e sabões.

Como explica MARQUES (1992, p.104), esses recursos industriais que foram adotados pelas modernas charqueadas da fronteira proporcionaram um forte incremento nos lucros, em comparação aos das charqueadas tradicionais, onde a fonte de ingressos se dava somente através do charque, couro e sebo. Em 1910 o candidato à Presidente da República, Marechal Hermes da Fonseca, visitou o estabelecimento.

<sup>14</sup> Velas de Stearina - A estearina é um dos componentes da gordura animal. Sua queima não produz fuligem.

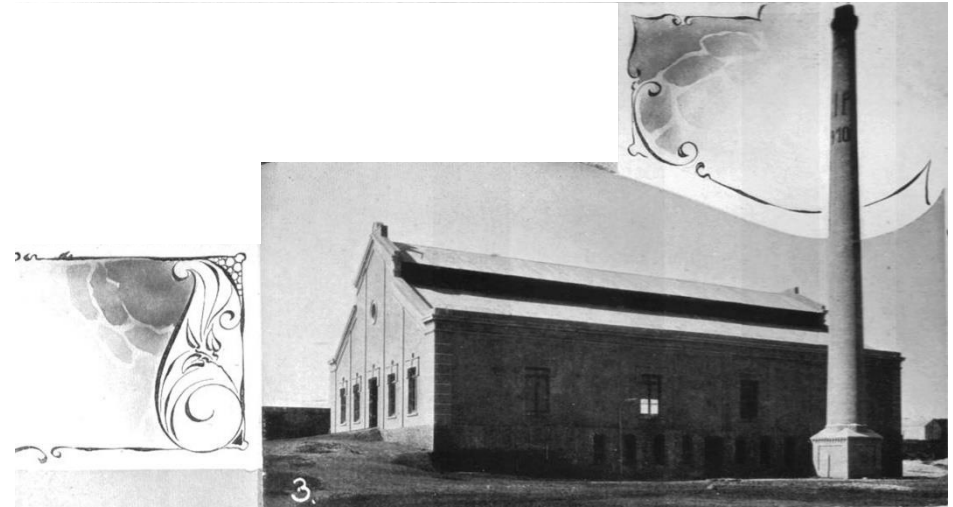


FIGURA 06.02: Fábrica de Sabão. Fonte: Impressões do Brazil no Seculo Vinte, 1913, p.863.

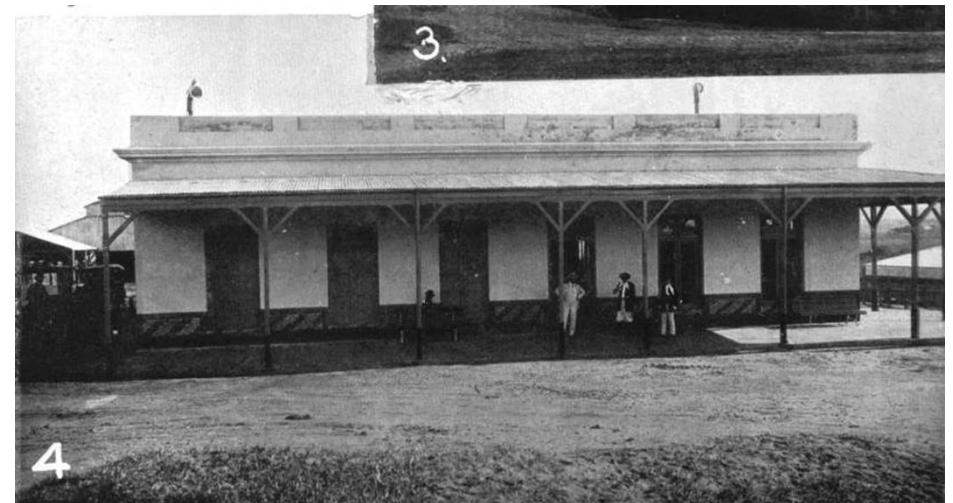


FIGURA 06.03: Administração. Fonte: Impressões do Brazil no Seculo Vinte, 1913, p.863.

O jornal “A FEDERAÇÃO” fez o relato das impressões da comitiva que o acompanhava.

### A excursão do Marechal

#### Notas e impressões

*A menos de meia legua da cidade, ficam os saladeros da Sociedade Industrial e Pastoril e o dos srs, Anaya & Irigoyen.*

*São dous estabelecimentos de primeira ordem, muito superiores em extensão, montagem e aperfeiçoamentos materiaes a quantos nos tem sido dado vêr em outros lugares do Estado, mesmo em Bagé.*

*A primeira, cujo estabelecimento é localizado no Passo da Carolina, tem um capital de 700 contos de réis, sendo director-gerente da associação o sr. José Nicolich, e administrador do estabelecimento o sr. Antonio Guerra.*

*Foi fundado o saladeiro em 1908, e possui enormes galpões de madeira de lei e cobertura de madeira e zinco, solidas mangueiras, canchas para carnação e salga, dispostas de modo a manter sempre o possivel asseio durante a faina, um grande, espaçoso e confortavel prédio de bellissimo aspecto para escriptorios, refeitorios, quartos para empregados, lavabos, pateo central com galerias ao redor, e usina electrica para a illuminação de todas as dependencias do estabelecimento, por meio de grandes fôcos voltaicos.*

*A fabrica de graxa e sebo tem oito digeridores de ferro, trabalhados a vapor, estando também começada a montagem da machinaria precisa para o fabrico do sabão commum e sabonetes finos.*

*Ha duas caldeiras aperfeiçoadissimas para o fornecimento do vapor em actividade, e mais duas menores para attender ás faltas eventuaeas; galpão para classificar e salgar carne, açudes e outras dependencias diversas.*

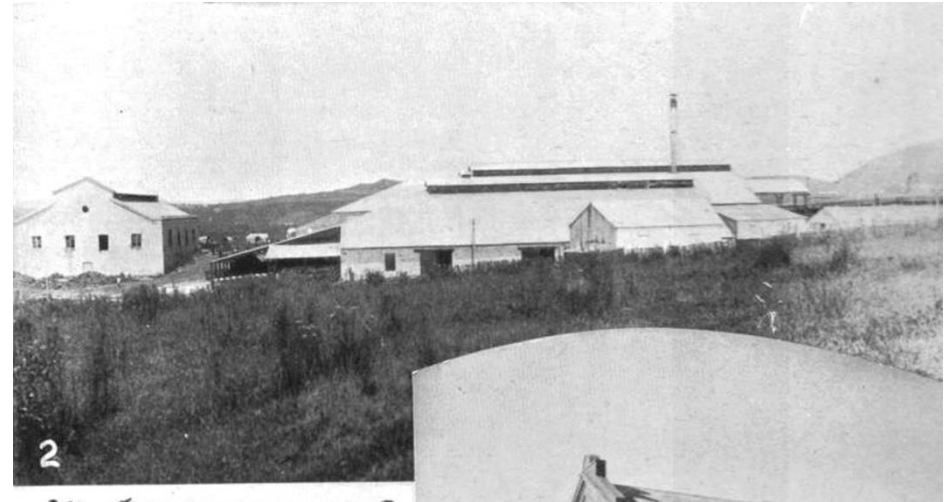


FIGURA 06.04: Vista leste. Fonte: Impressões do Brazil no Seculo Vinte, 1913, p.863.



FIGURA 06.05: Chaminé, S.A.I. y P. Fonte: Acervo Autor, 16 jun 2015.

*Esse estabelecimento, bem como o dos srs. Anaya & Irigoyen ao qual mais adiante nos referiremos, foi demoradamente visitado pelo sr. Marechal Hermes e sua comitiva, recebendo todos d'essa visita a mais lisongeira impressão.*

*A administração da Industrial e Pastoril oferecem de almoçar ao marechal e pessoas que o acompanhavam... (A FEDERAÇÃO, 31 de março de 1910, n.075).*

Em 1912, portanto dois anos depois de finalizado o trecho da ferrovia que ligou a cidade de Sant'Anna do Livramento ao resto do Brasil, foi solicitada à autoridade competente a construção de um ramal, que possibilitava acesso direto da charqueada à linha ferroviária Rivera-Montevideú, utilizado o trecho brasileiro. Esta obra em forma de laço tinha que vencer o grande aclive existente entre a linha do trem proveniente da cidade de Rosário do Sul e os galpões da Sociedade Industrial y Pastoril. Embora com acesso às ferrovias brasileiras, as saídas ocorriam via porto de Montevideú, onde a empresa possuía escritório (FIGURA 06.06).

Durante o ano de 1912 a charqueada também recebeu a visita do então ministro da agricultura do governo federal, o Dr. Pedro de Toledo.

Como a visita do Dr. Pedro de Toledo ocorreu durante o mês de maio de 1912, muito provavelmente as imagens publicadas nos livros Impressões do Brazil no Século Vinte (1913) e Almanak-Henault - Rio Grande do Sul, (1912) demonstrem o real estado de desenvolvimento das instalações, e que foram descritas pelo ministro no seu relatório, publicado em "A FEDERAÇÃO", nos dias 27 e 29

de maio de 1912. A charqueada estava composta por seis grandes construções destinadas ao abate e beneficiamento dos animais.

**SECÇÃO DA GRAXEIRA** - Paredes de pedra, coberta de zinco; tem 51 metros de comprimento, 31 de largura e 5,50 mts. de altura.

**SECÇÃO DE MATANÇA** - Construída de madeira, coberta de zinco; tem 29 mts de largura, 47 de comprimento e 9,50 de altura.

**SECÇÃO DE SALGAR** - Tem 57 mts. de comprimento, 32 de largura e 9,50 de altura.

**SECÇÃO DE COUROS** - Tem 57 mts. de comprimento, 31 de largura e 11,50 mts. de altura, com 8 piletas para salmoura, de 3 mts. de largura, 2 1/2 de comprimento e 1,80 de altura, com capacidade para 150 couros cada uma.

**GALPÕES DE ENFARDAR** - Tem 55 mts. de comprimento, 25 de largura e 10 de altura no centro; todo assoalhado de madeira. Os galpões de salgar e dos couros tem o assoalho de portland e o de matança é assoalhado de madeira, todos iluminados a luz electrica, com uzina propria do estabelecimento.

**FABRICA DE SABÃO** - Toda construída de material, assoalhado de madeira e coberta de zinco com 60X25 metros e 10 de altura.

**OUTRAS CONSTRUÇÕES** - Alem das já anotadas, conta a charqueada com um grande galpão para a tanoaria, uma casa de material para negocios e varias casas também de material para moradia dos trabalhadores, uma ferraria, carpintaria e cocheira, estando a padaria e açougue em construção.

Para estender a produção ao sol, foram utilizados postes de guajuvira, espécie arbórea típica da região. A capacidade total era para três mil animais. Para atender as mais variadas atividades na charqueada, residiam no entorno do estabelecimento cerca de trezentos operários. No período de entre-safra este número era reduzido à metade. Nesta época, a administração contava, além do gerente, com mais sete funcionários, dos quais cinco eram brasileiros. O maquinário da charqueada estava composto por diversos dispositivos necessários para se obter de maneira mais rápida um melhor aproveitamento das reses abatidas.

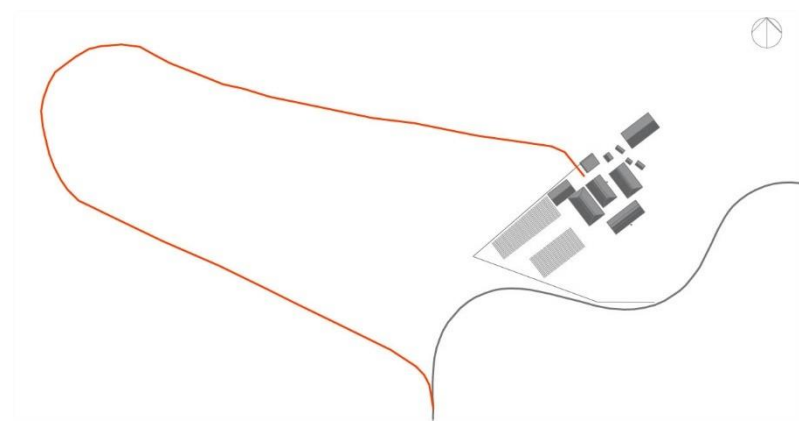
**MACHINARIA** - Ha 2 caldeiras de 25 cavallos de força, 1 chaminé de ferro de 22 metros de altura sobre base de material, com seus conductos de limpeza; as caldeiras estão completas, bombas de alimentação e valvulas de segurança, apito de alame, griphos de prova e niveis para agua. Ha 8 digiridores com 24m<sup>3</sup> de capacidade ou sejam para 80 animaes cada um, e outro menor para ossos de caracú, todos montados com accessorios completos: dous refinadores para graxa (tachos de ferro) e 8 para esfriar. Ha um motor para arrastar o animal ao logar onde é abatido, e uma serra circular para cortar os ossos.

**AÇUDE** - Construido todo com paredes de pedra, tendo permanente-mente 30.000m<sup>3</sup> de agua, para fornecimento do estabelecimento. A agua é conduzida por meio de uma bomba, com correspondente caldeira e motor, a dous grande deposito de ferro, de forma cilíndrica, com capacidade para 22.000 litros cada um. Ha uma rede de encanamento de diversos diâmetros para o serviço geral de agua para todo o estabelecimento.

A área da charqueada propriamente dita constava de 90ha, e mais de 450ha estavam destinados ao pastoreio do gado destinado ao abate (LLOYD, 1913).

Nas imagens obtidas da charqueada e que foram reproduzidas nos anos de 1912-13 (FIGURAS 06.02, 06.03, 06.04 e 06.07) não foi possível localizar o reservatório de água construído pela empresa.

Desta charqueada, atualmente (2017) resta somente a base em tijolos da chaminé que possuía um prolongamento e terminação em metal. (FIGURA 06.05).



**FIGURA 06.06:** Ramal ferroviário, c.1912, S.A.I. y P. Fonte: Plano Diretor de Sant'Anna do Livramento, p.165, desenho do Autor.

Hipótese de Implantação para a Charqueada da *Sociedade Anonyma Industrial y Pastoral*.

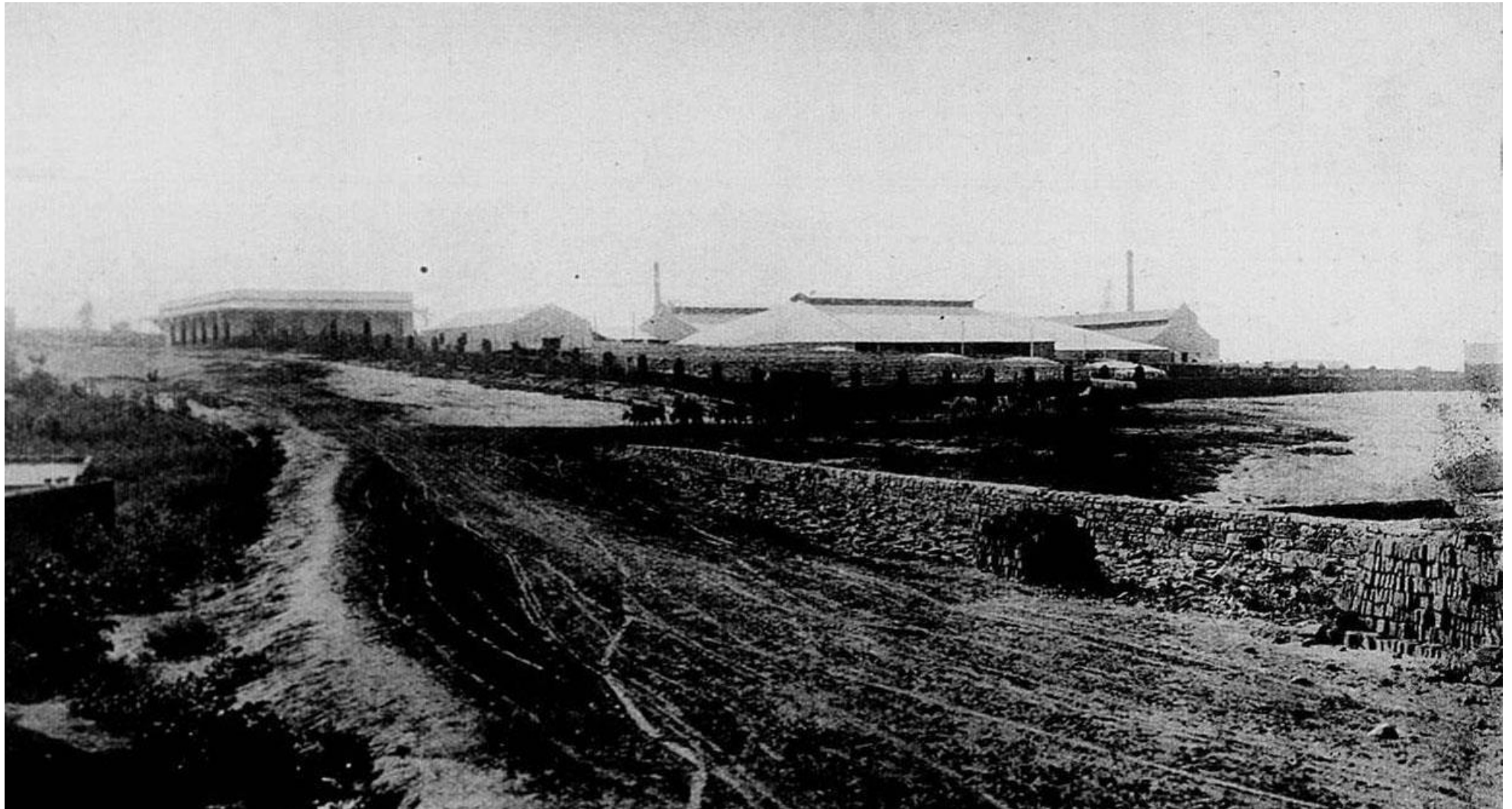


FIGURA 06.07: Vista oeste da charqueada da *Sociedade Anonyma Industrial y Pastoral*. Fonte: Almanak-Henault, 1912, p.244.

Foi possível fazer uma reconstituição aproximada do plano da charqueada da *Sociedade Anonyma Industrial y Pastoril* a partir das imagens da década de 1910, que foram obtidas no *Almanak-Henault: Anuario Brasileiro Commercial Illustrado*, (HENAULT, 1912) e em *Impressões do Brazil no Século Vinte*, (LLOYD, 1913). Foi também de fundamental importância, para a elaboração desta hipótese de implantação, a transcrição do relato da viagem do Dr. Pedro de Toledo, reproduzida pelo jornal “A FEDERAÇÃO”, que permitiu esclarecer as dimensões e tarefas executadas em cada um dos respectivos pavilhões.

A distribuição dos galpões desta charqueada não obedecia a uma organização geométrica tão simples quanto à adotada pela *Charqueada Sant'Anna do Livramento*. Porém, parecia haver um intento de centralizar o prédio administrativo, e ter as demais edificações numa organização geométrica que tendia à dois eixos de simetria. Não foi encontrado o autor do projeto desta charqueada.

O modo de funcionamento proposto para esta charqueada está relacionado com a hipótese de implantação apresentada nesta dissertação. A praia de matança estava localizada em posição central nesta hipótese de implantação para esta charqueada (FIGURA 06.09); isto trazia algumas vantagens, como menor deslocamento entre os setores que beneficiavam os sub-produtos da matança. Assim, depois de abatido o animal [03], as peças de carnes eram deslocadas para o galpão ao lado [04], para a salga das mesmas; depois de efetuada a salga, eram levadas aos varais [08] que estavam localizados nas proximidades, facilitando o transporte feito em carrinho de mão.

Os outros sub-produtos, como as gorduras, eram direcionados imediatamente para a fábrica de sabão [07], onde eram derretidos em caldeiras para depois serem vertidos nas fôrmas. A seção de couros [05] recebia estas peças diretamente da praia [03]. Neste local era aplicado o sal, utilizado para dessecar o couro. Finalmente na seção de graxearias [02], era para onde os ossos eram direcionados, depois de retirada a carne, para serem submetidos a alta temperatura e pressão nos digeridores (autoclaves), etapa necessária para a retirada da gordura interna dos ossos.

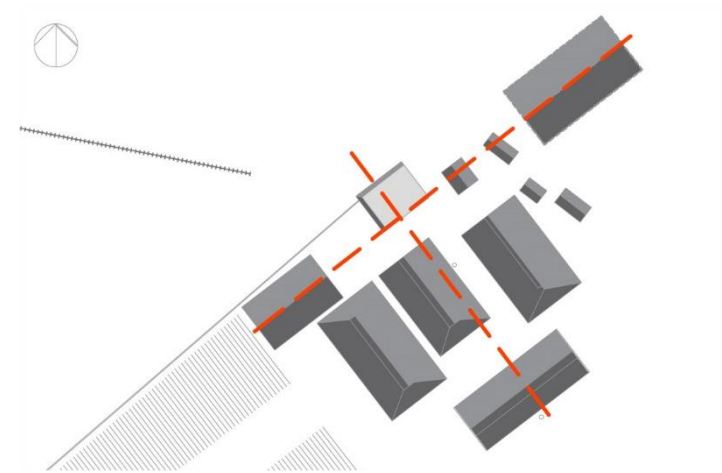


FIGURA 06.08: Esquema Ideal para S.A.I. y P. Fonte: Autor. Escala 1:3.500.

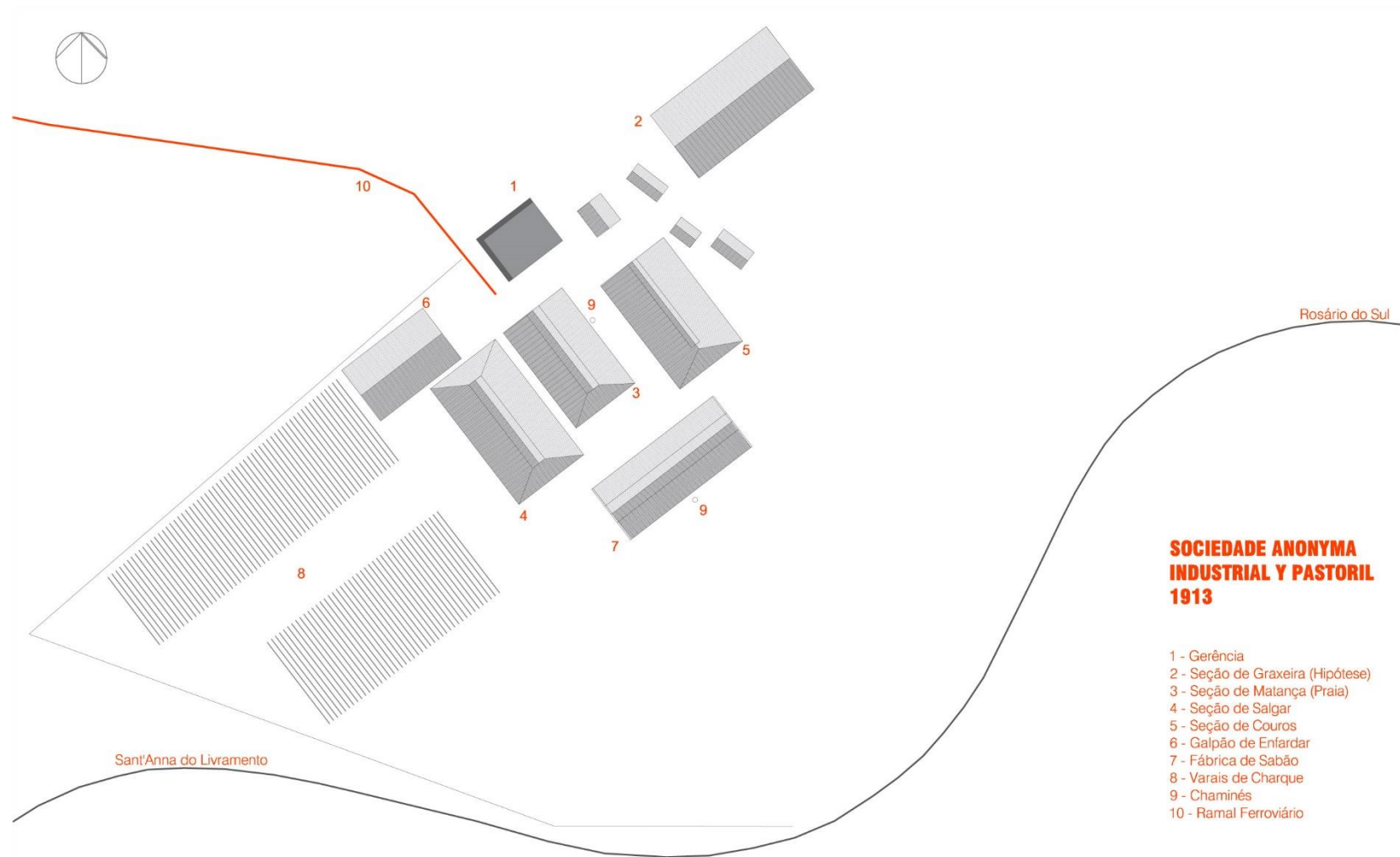


FIGURA 06.09: Hipótese do autor para a implantação da charqueada da *Sociedade Anonyma Industrial y Pastoral*. Escala: 1:2.500.

## 6.2 - A Charqueada São Paulo.

Com a criação em 1910, pela *Companhia Progresso Uruguay-Brasil*, da *Charqueada São Paulo* no Rincão do Caqueiro, Sant'Anna do Livramento passa a contar com três grandes charqueadas modernas, todas criadas em parte com capital de origem uruguaia. Os investimentos nesta charqueada chegaram a Cr\$ 600.000,00. (PIMENTEL, 1946, p.104).

Metade desse valor foi destinado aos edifícios e demais instalações, cuja área construída era de aproximadamente 3.000 metros quadrados. A área dos campos utilizados por esta charqueada era de 4 quadras de sesmaria, aproximadamente 350ha. Assim como a charqueada de Pedro Irigoyen, também contava com uma vasta plantação de eucaliptos com mais de 10.000 pés. (PIMENTEL, 1946, p.104-105).

Dentre o maquinário utilizado nesta charqueada, destacavam-se os oito grandes digestores, localizados no grande galpão, com capacidade para até 80 novilhos cada um. O vapor era fornecido por duas grandes caldeiras, (LLOYD, 1913). Todas as seções e dependências contavam com iluminação elétrica produzida no local. (PIMENTEL, 1946, p.104).

O relato do Dr. Pedro de Toledo nos permite conhecer como estavam configuradas suas instalações. Segundo sua descrição, o escritório e residência do gerente, construído durante a administração do Sr. Blas Arguimbau, funcionava em um amplo e confortável edifício.

Esta charqueada estava dividida em cinco seções; a primeira era chamada de *praia de carnear*, a segunda era destinada à salga da carne, a terceira à salga de couros, seguida pela graxaria e demais dependências, e finalmente o local destinado a enfardar o charque.

Além destas, haviam outras instalações necessárias, como currais, mangueiras, balança de precisão e tanoaria, onde eram feitas as pipas.

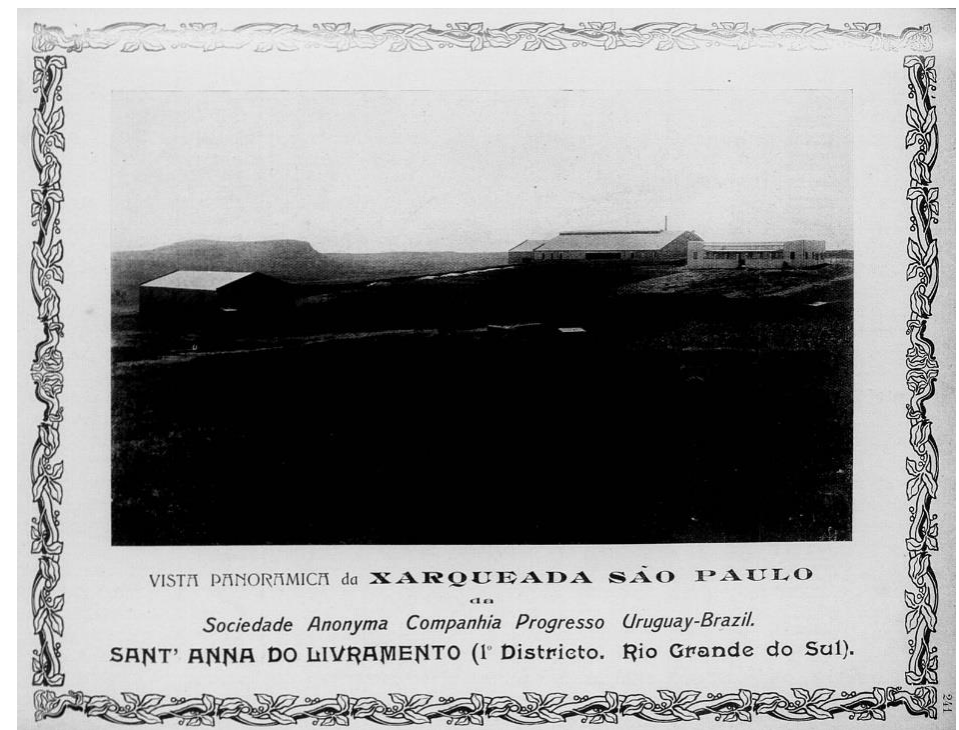


FIGURA 06.10: Anúncio. Fonte: Almanak-Henault, 1912, p.241.



### A Implantação da Charqueada São Paulo.

Assim como a *Charqueada Sant'Anna do Livramento*, possuía uma grande casa utilizada como residência do gerente e sua família e como escritório da charqueada. Ao contrário da outra charqueada, a fachada não ficava voltada para o exterior. Na *Charqueada São Paulo*, ela ficava voltada para o brete, portanto para o interior das instalações, onde se desenvolviam as atividades.

A partir da Casa do Gerente, ao nordeste, foram construídos quatro grandes galpões, sendo que aos dois principais foram acrescentados dois anexos, FIGURA 06.11. Alinhados perpendicularmente aos galpões estavam as duas colunas de varais para o charque e, ao final destas, levemente deslocado do eixo formado pelas duas colunas de varais, ficava o galpão de enfardar. Este galpão, ao contrário do utilizado na *Charqueada Sant'Anna do Livramento*, ficava em posição perpendicular às duas colunas de varais.

O setor industrial da charqueada correspondia aos grandes galpões onde eram realizados os abates, conhecida como *a praia*, até algumas das atividades que exigiam maquinários especializados, como as caldeiras e digestores. Este setor avançava até as duas colunas de varais e o galpão de enfardar.

Esta parte da charqueada apresentava uma organização axial, com orientação leste-oeste.

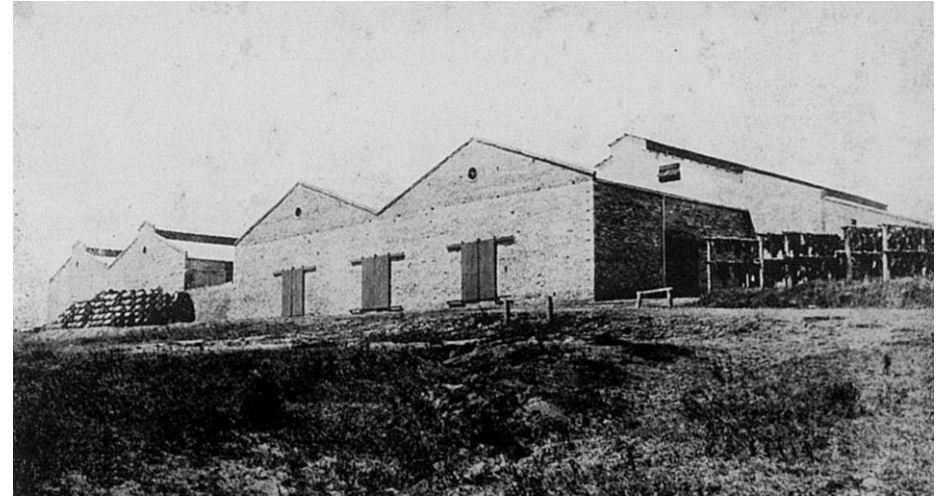


FIGURA 06.11: Galpões. Fonte: Almanak-Henault, 1912, p.245.

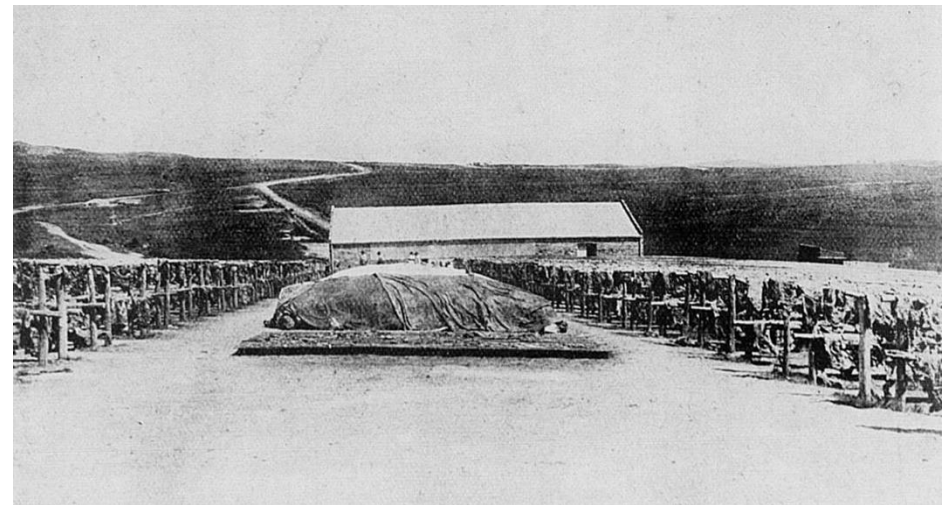


FIGURA 06.12: Duas colunas de varais, no centro as pilhas de inverno, ao fundo o galpão de enfardar. Fonte: Almanak-Henault, 1912, p.236.

O setor industrial era servido por outro eixo, situado perpendicularmente em relação ao primeiro.

Este segundo eixo era formado pelos setores de recepção e contenção do gado ainda vivo; estava composto pelas Manqueiras, Encerra e o Ante-brete. Como estas benfeitorias foram construídas em pedra, acabaram por configurar fortemente o espaço.

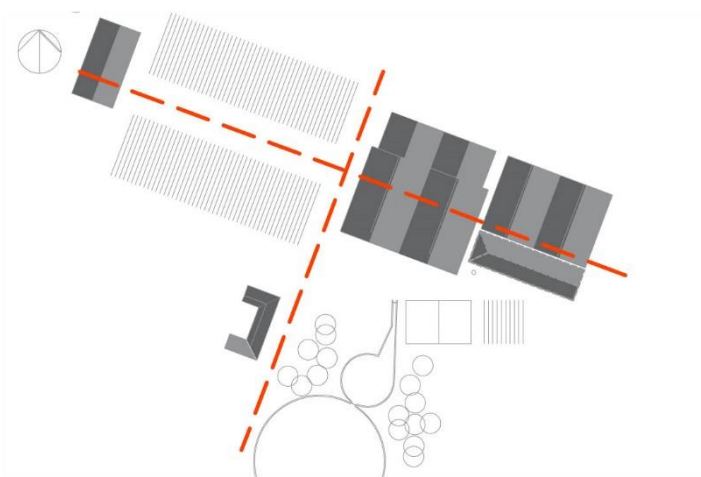


FIGURA 06.13: Esquema Ideal para Charqueada São Paulo. Fonte: Autor. Escala: 1:3.500.

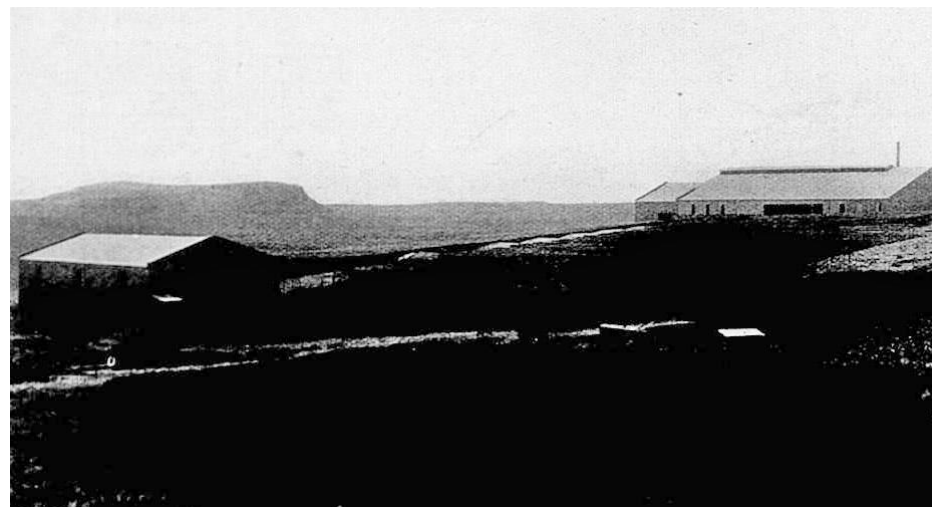


FIGURA 06.14: Galpões e colunas de varais. Fonte: Almanak-Henault, 1912, p.241.



FIGURA 06.15: Vista a partir do Clube do Armour. Fonte: Museu David Canabarro, (c.1920).

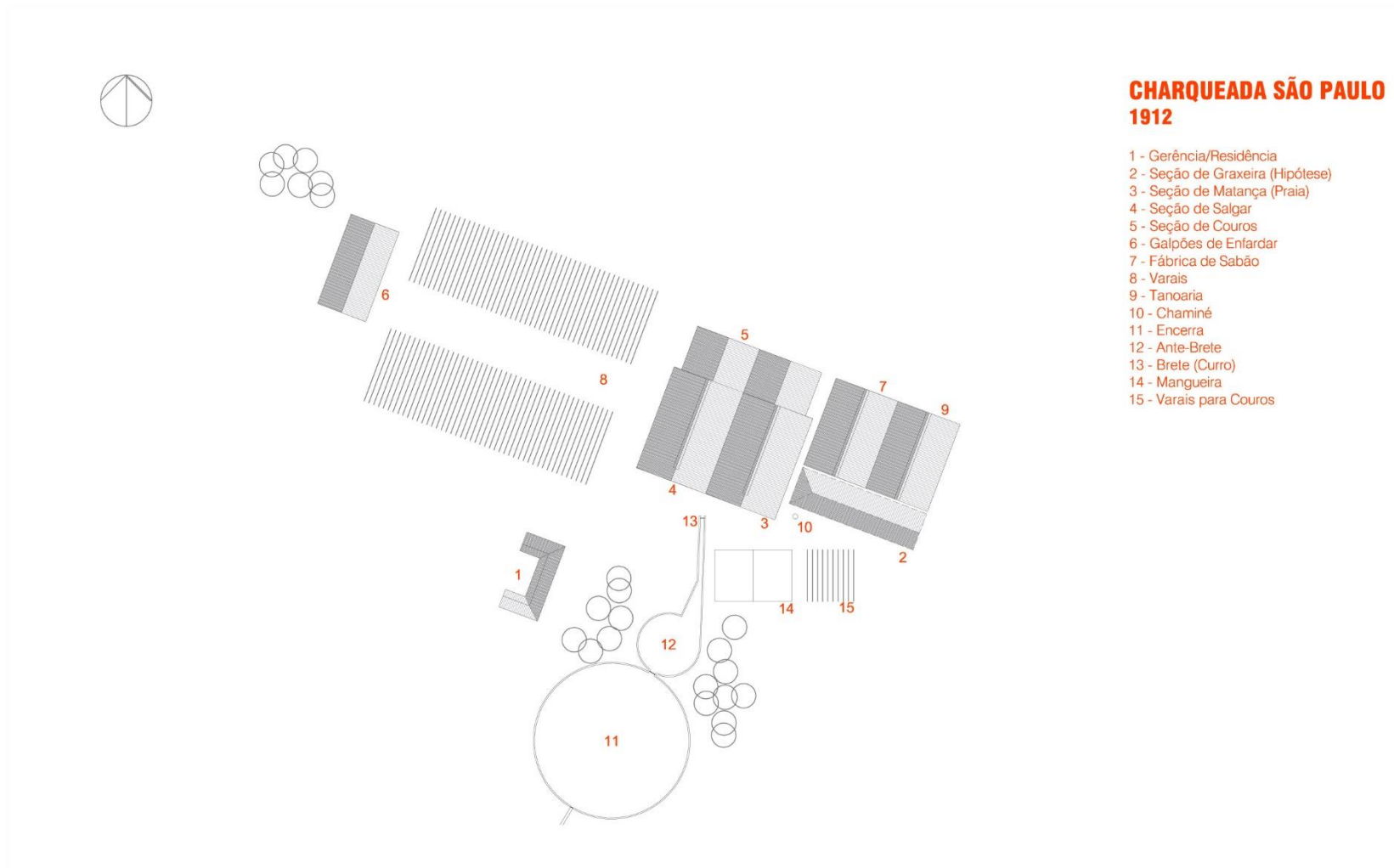


FIGURA 06.16: Hipótese do autor para a implantação da Charqueada São Paulo. Escala: 1:2.500.

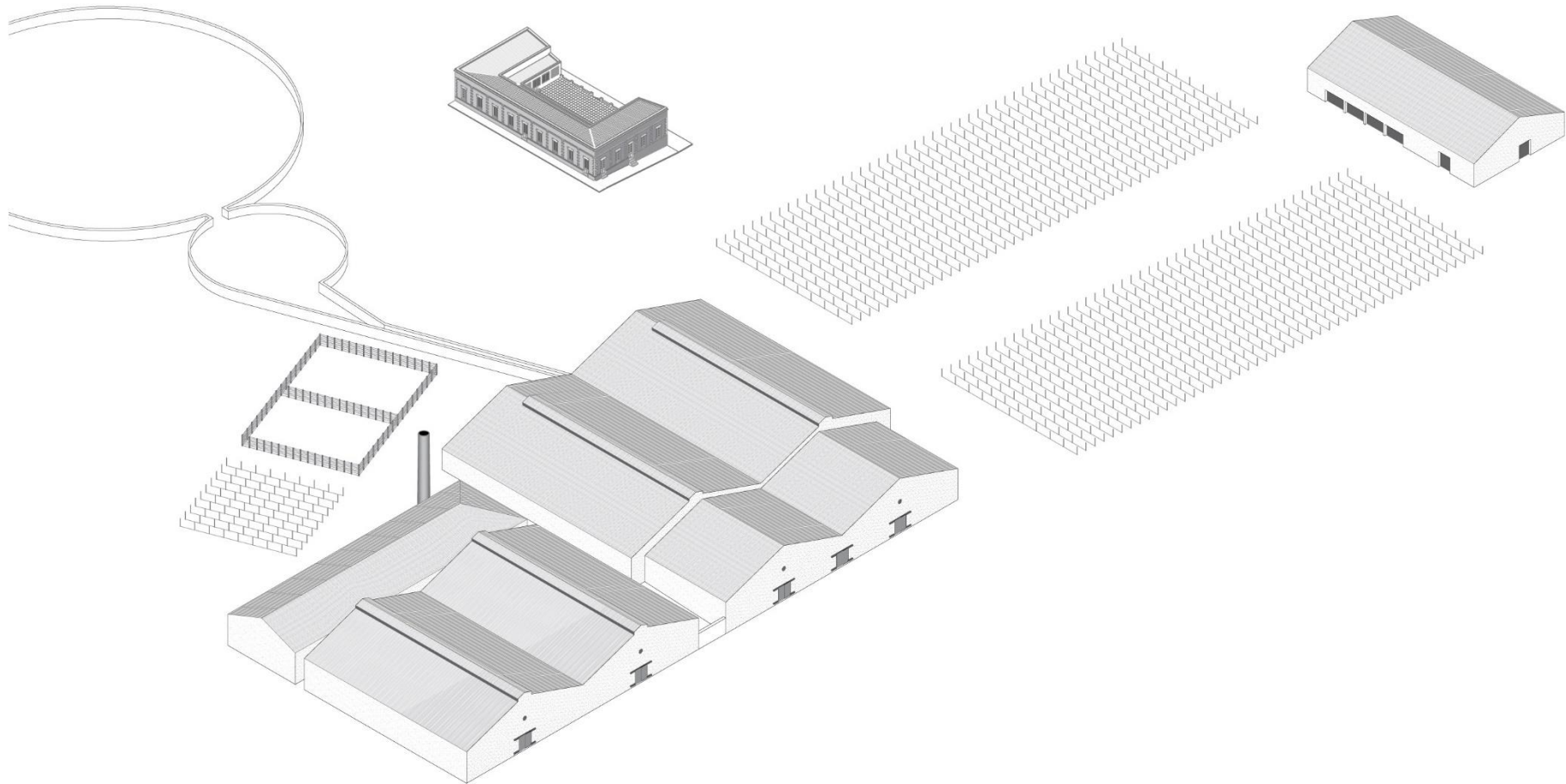


FIGURA 06.17: Isométrica da hipótese do autor para a implantação da Charqueada São Paulo. Escala: 1:1.250.

### A Casa do Gerente (Charqueada São Paulo).

Assim como na *Charqueada Sant'Anna do Livramento*, na *Charqueada São Paulo* também foi construída uma grande residência para o proprietário/gerente do estabelecimento industrial.

A concepção arquitetônica adotada foi a mesma, semelhante a *Casa Chorizo* platina, onde a circulação se realizava por um corredor que possibilita acesso as demais dependências. A localização solta no terreno possibilitou que fossem construídas aberturas em todas as fachadas da residência. (FIGURAS 06.17 e 06.18).

A fachada principal desta residência está voltada para o sudeste. Quando foi construída, esta fachada apresentava nove aberturas que estavam separadas entre si a igual distância. A única exceção era abertura central, onde estava localizada a entrada do setor residencial, que apresentava espaçamento inferior. À direita, no encontro entre a fachada sudeste e nordeste, também existia outra porta, que acreditamos estivesse dedicada ao escritório, assim como o acesso principal, centralizado, da fachada nordeste. A fachada nordeste possuía cinco aberturas, porém a localizada na extremidade esquerda era uma porta enquanto a localizada no canto oposto era uma janela.

A elevação noroeste permite vislumbrar a diferença existente na altura da cobertura entre os cômodos e zona de circulação. Nesta fachada, o corpo principal da construção possuía em cada lado uma janela. O acesso a partir do pátio se dava pela porta central, ladeada por três janelas em cada lado.



FIGURA 06.18: Casa do Gerente. Fonte: Almanak-Henault, 1912, p.241.



FIGURA 06.19: Casa do Gerente. Fonte: Ineditos: #18 Saladero São Paulo.

As vergas das janelas apresentavam revestimento de argamassa simulando a disposição utilizada pela alvenaria para vencer o vão, semelhante a uma grande pedra angular (nesta situação os tijolos devem ser dispostos de forma distinta, ver figura 05.23).

Diferentemente do exemplar construído na *Charqueada Sant'Anna do Livramento*, onde a pilastra é descontinuada, aqui a pilastra se apresenta fragmentada; ora desaparecendo, ora reaparecendo. Este jogo mantém um diálogo com as rusticações encontradas nas extremidades.

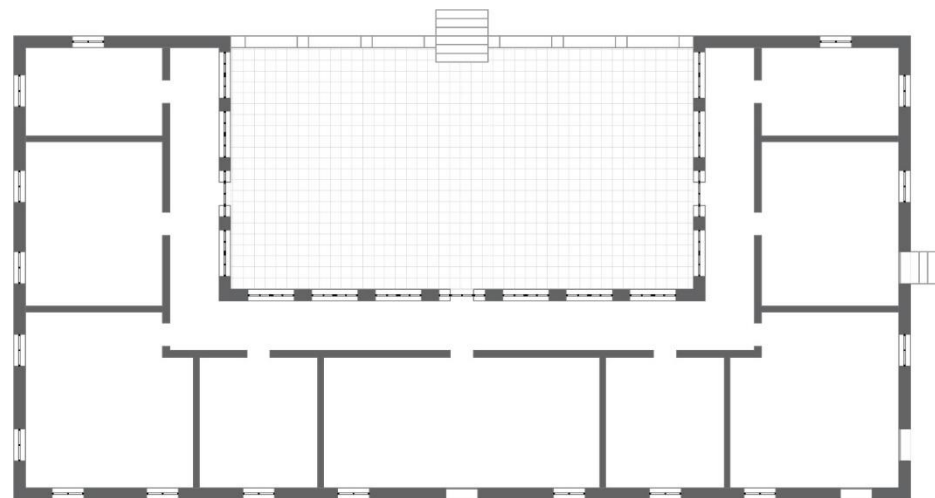


FIGURA 06.20: Hipótese de planta para Casa do Gerente, 1:250.



FIGURA 06.21: Fachada Pátio, Escala: 1:200.

Charqueada São Paulo: Casa do Gerente, c. 1910, escala 1:200.

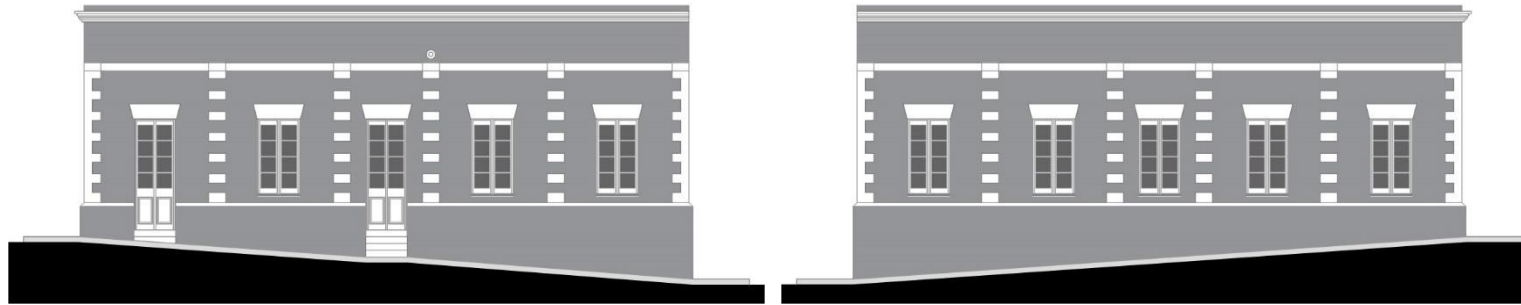


FIGURA 06.22 e 06.23: Fachadas nordeste e sudoeste (hipótese do autor).

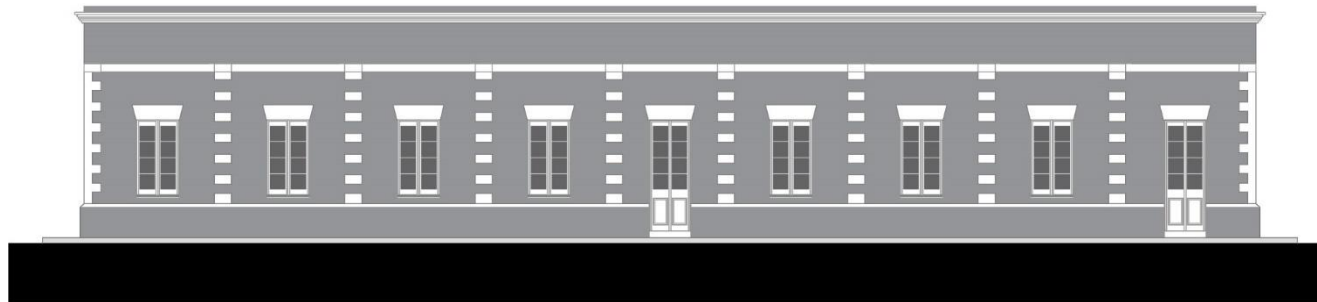


FIGURA 06.24: Fachada sudeste (hipótese do autor).



FIGURA 06.25: Fachada noroeste.

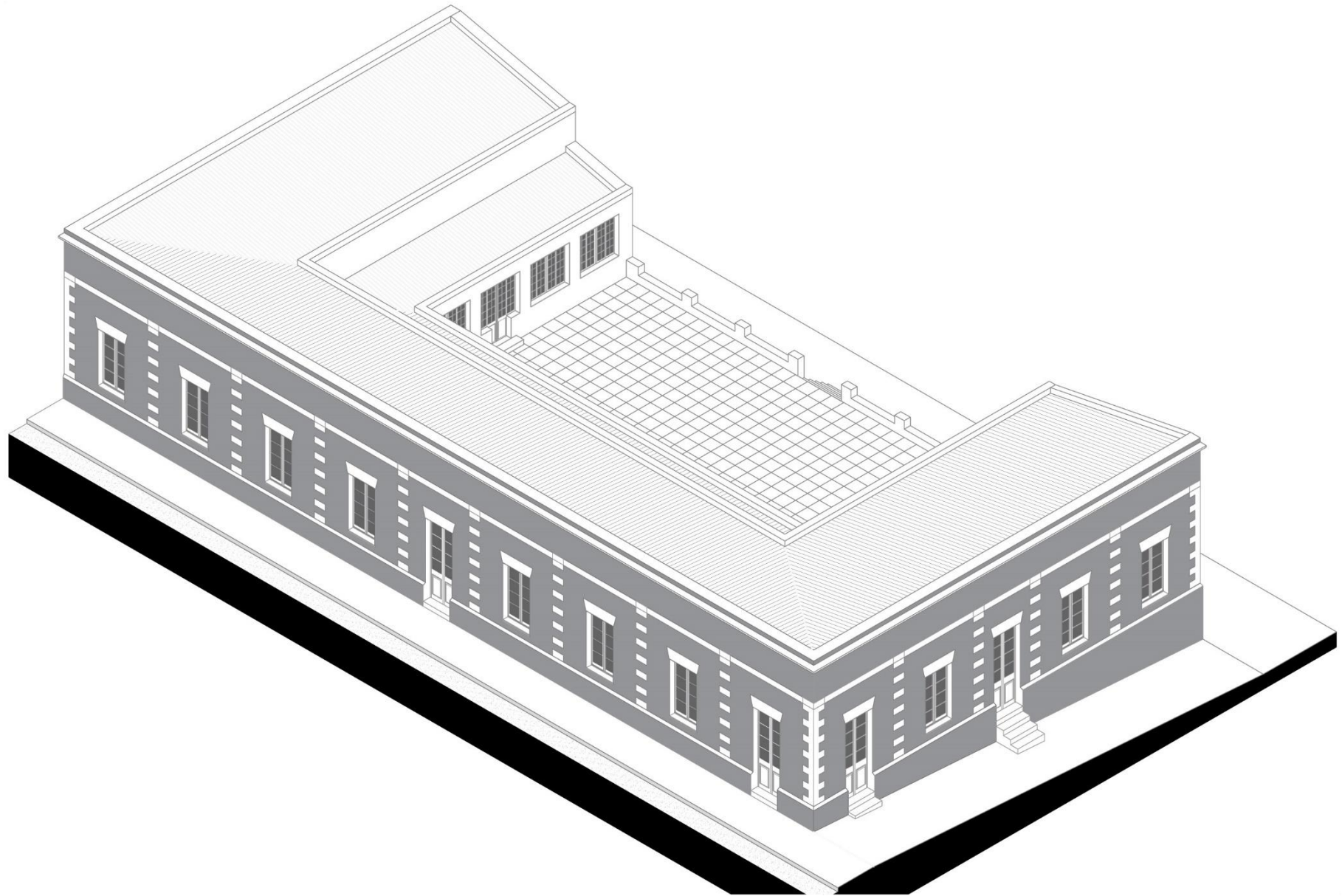


FIGURA 06.26: Perspectiva isométrica, vista nordeste.





FIGURA 06.27 Encerra e Ante-brete. Fonte: Ineditos: #18 Saladero São Paulo.



FIGURA 06.29: Interior do Galpão de enfardar. Fonte: Ineditos: #18 Saladero São Paulo



FIGURA 06.28: Varais e pilhas de inverno. Fonte: Ineditos: #18 Saladero São Paulo.



FIGURA 06.30: Pilhas de inverno. Fonte: Ineditos: #18 Saladero São Paulo.

### 6.3 - A Charqueada Bella Vista.

O último grande empreendimento saladeril em Sant'Anna do Livramento foi a *charqueada Bella Vista*. Esta empresa foi constituída no ano de 1911, e os trabalhos de construção dos galpões da charqueada tiveram início em sete de julho do mesmo ano. O projeto das instalações industriais estava a cargo do engenheiro Ulysses de Simoni. A *Charqueada Bella Vista* foi inaugurada no dia 15 de fevereiro do ano seguinte (1912), (CAGGIANI, 1997, p.04). Esta charqueada estava localizada próxima ao Passo da Carolina, portanto nas imediações da charqueada da *Sociedade Industrial y Pastoril*. Este estabelecimento também era responsável pelo fornecimento de carne *in natura* para a cidade. (PIMENTEL, 1946, p.105).

Não foi encontrada documentação demonstrando o exato local em que foi construída. A única imagem com vista geral das instalações desta charqueada sugere uma implantação com um grande galpão, em ambos os lados do qual existiam outras grandes construções. Um quarto galpão perpendicular aos três primeiros encerra o conjunto (FIGURA 06.30).

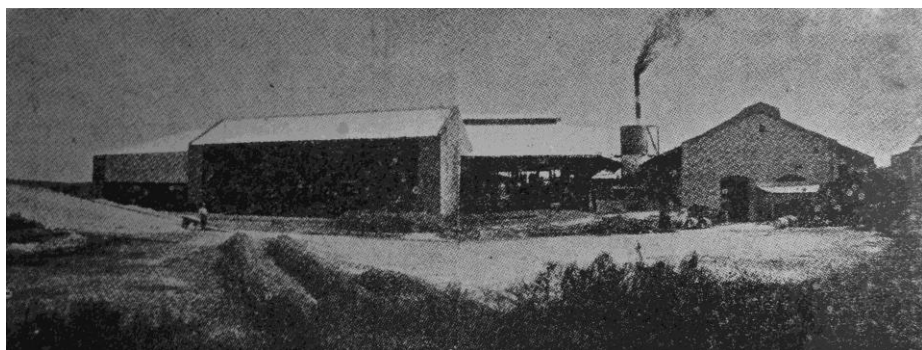


FIGURA 06.31: Vista norte, *in Charqueadas & Frigoríficos*. PIMENTEL, F., 1946, p.106.

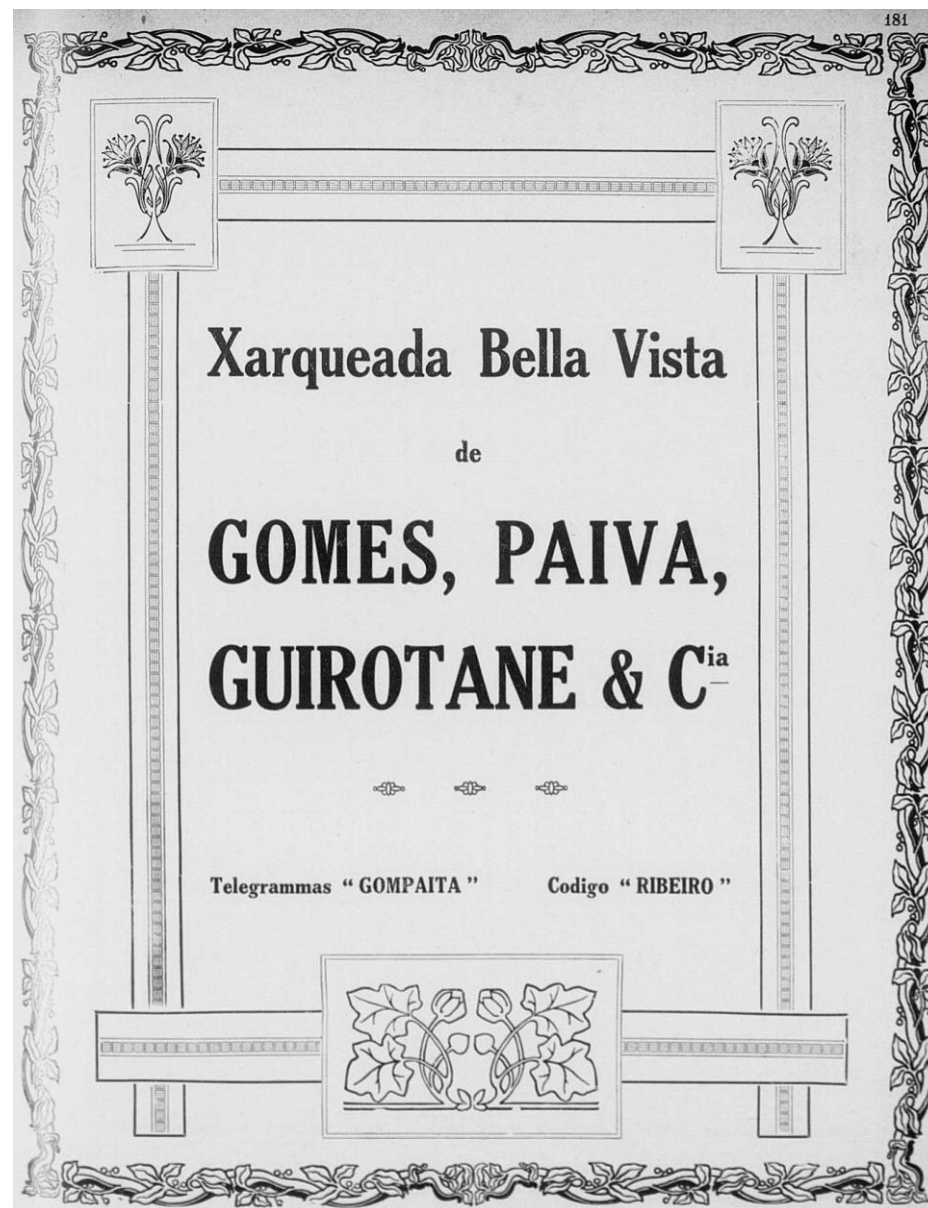


FIGURA 06.32: Bella Vista. Fonte: Almanak-Henault, 1912, p.181.

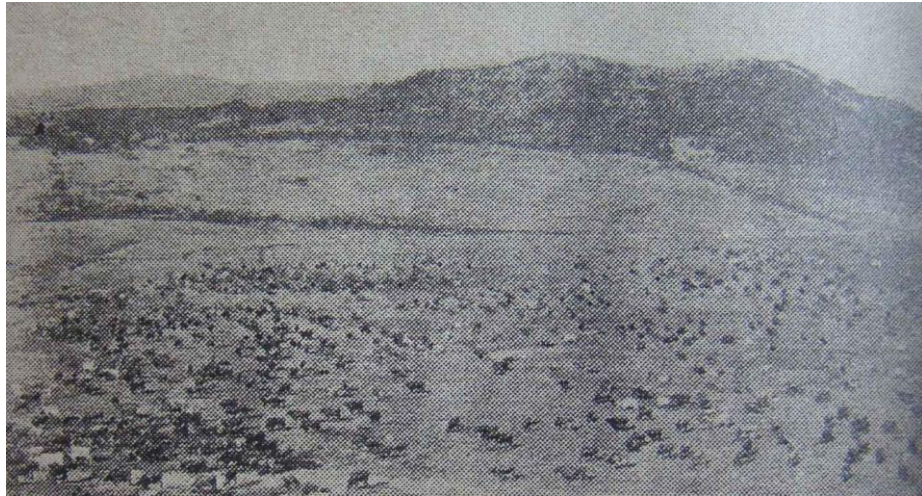


FIGURA 06.33: Campos de Pastoreio. Fonte: PIMENTEL, F., 1943, p.238.



FIGURA 06.35: Praia de matança. Fonte: PIMENTEL, F., 1946, p.106.

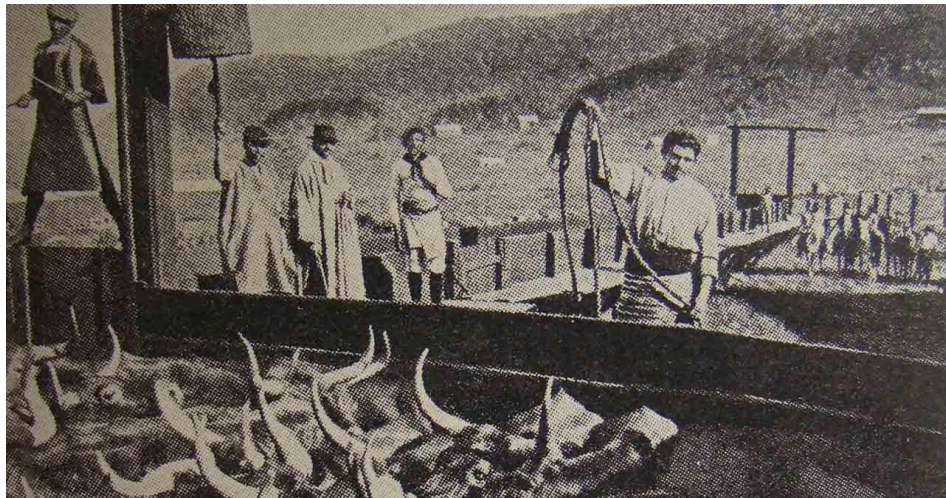


FIGURA 06.34: Brete. Fonte: PIMENTEL, F., 1946, p.105.

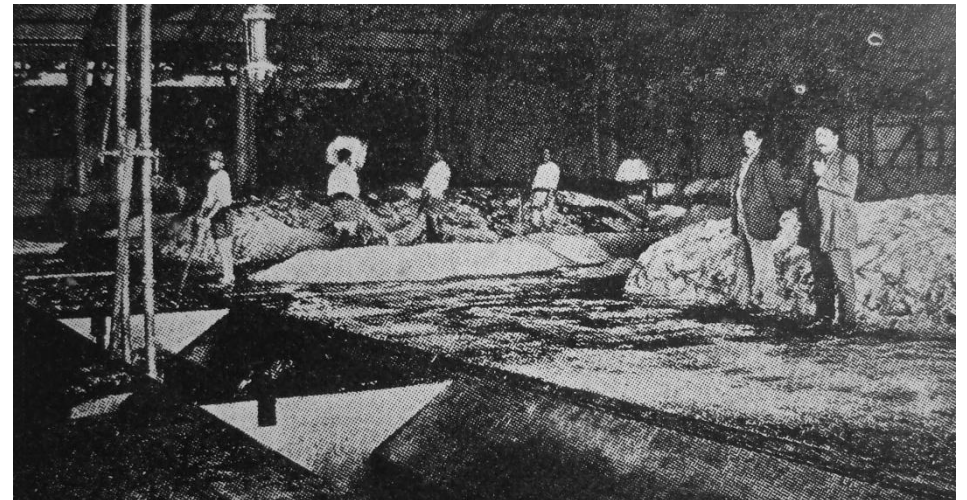
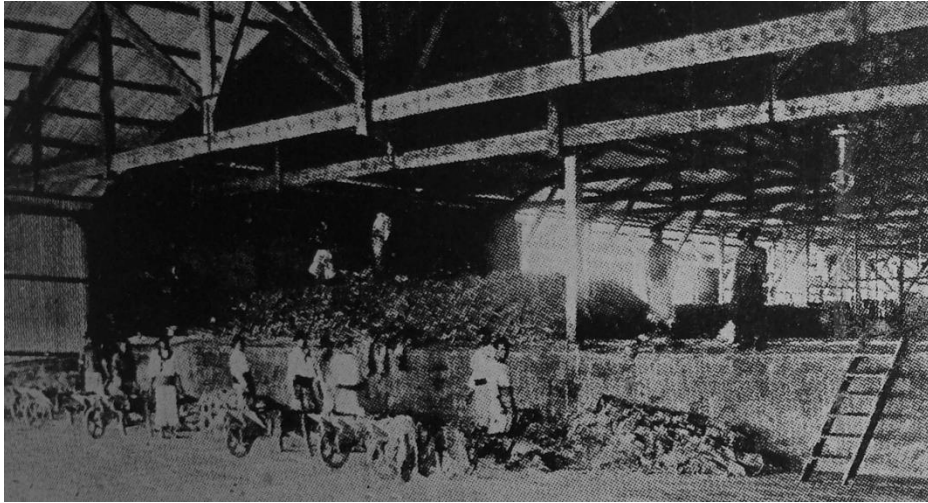
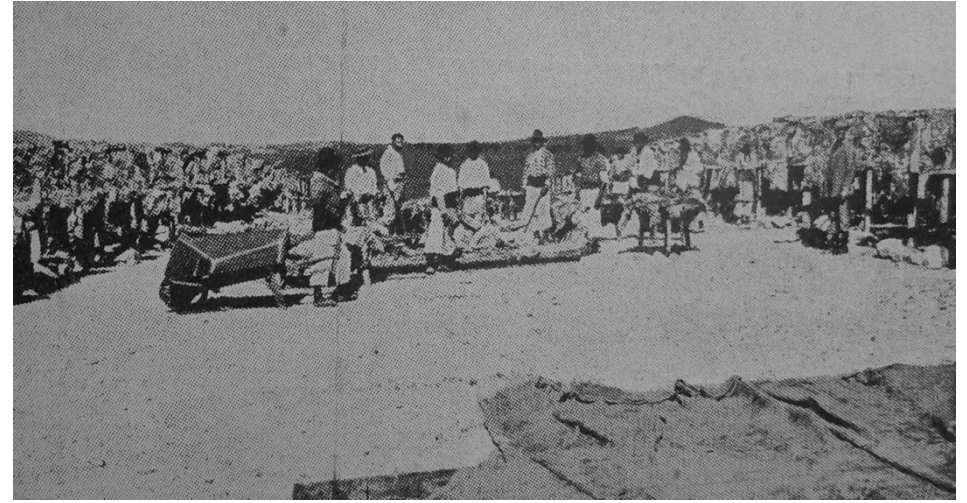


FIGURA 06.36: Tanques de salga. Fonte: PIMENTEL, F., 1946, p.103.



**FIGURA 06.37:** Transporte de charque para os varais. Fonte: PIMENTEL, F., 1946, p.103.



**FIGURA 06.38:** Seção de varais. Fonte: PIMENTEL, F., 1946, p.105.

#### 6.4 - McCall & Co. Ltd (Fábrica de Línguas).

Nas modernas charqueadas, as línguas bovinas passaram a ser cozidas, temperadas e enlatadas, para serem exportadas para o mercado europeu. (MARQUES, 1990, p.72). Nas charqueadas de Sant'Anna do Livramento não foi diferente. A atividade ficou a cargo de uma das filiais da firma inglesa *McCall & Co.* que era a responsável pela industrialização da produção local de línguas bovinas.

*As línguas em conserva Paysandú gozam da melhor fama no mundo inteiro; e há muitos anos a firma McCall & Co. Ltd., por quem são preparadas essas línguas, é conhecida em todas as casas de família. A firma possui nove fábricas na América do Sul, das quais quatro no Brasil: em Bagé, Pelotas, Sant'Anna e Quaraim; três no Uruguai: no Cerro, Paysandú e Rio Negro; e duas na Argentina: em Concordia e Gualeguaychu.*

*A fábrica de Bagé fica dois quarteirões apenas distante da estação da Estrada de Ferro Santa Theresa; e nesse estabelecimento são preparadas as línguas, provenientes dos saladeros de Bagé. As línguas preparadas anualmente atingem o número de 100.000 e são exportadas em sua maioria para a Inglaterra. A sede da firma fica em Londres 6, Eastcheap, London, E.C<sup>15</sup>.*

Durante a sua passagem por Sant'Anna do Livramento, o Dr. Pedro de Toledo relata o modo de funcionamento desta empresa.

**FABRICA DE LÍNGUAS CONSERVADAS** - *A firma inglesa Mc. Call & Comp., Limited, muito conhecida neste Estado, estabeleceu-se neste saladero para a preparação de línguas. É abastecida pelos quatro saladeros de Santanna. Sua produção é quasi toda exportada para a Inglaterra. Trabalham 20 homens. Para o encaixotamento existe uma fabrica de caixões sendo os mesmos marcados a fogo. O pinho é proveniente de diversas localidades do Estado. (A FEDERAÇÃO, 29 de maio de 1912, n.125. p.01).*

MARQUES (1992, p.104), explica a importância desta empresa para o ciclo da economia do charque nas cidades do sul e da fronteira gaúcha.

*O fabrico de conservas junto às charqueadas começou mais cedo que a introdução da indústria frigorífica. Nasceu com a necessidade das charqueadas aproveitarem melhor os produtos da matança. A McCall & Co., fabricante de línguas enlatadas, abriu uma fábrica em Pelotas, em 1909.*

As instalações a fabricação de línguas em conservas que a empresa *McCall & Co Limited* possuía em Livramento, ficavam ao norte, próximo à Charqueada Sant'Anna do Livramento. Contava com uma equipe de vinte funcionários para processar as línguas bovinas provenientes das demais charqueadas da cidade que também eram destinadas à exportação.

<sup>15</sup> Fonte: <http://www.novomilenio.inf.br/santos/h0300g41i.htm>. Acesso: 19 mar 2015.

Este galpão possuía o formato da cobertura único dentre as indústrias de beneficiamento de carne da cidade. A cobertura construída em duas águas possuía uma angulação mais abatida que a encontrada nas demais charqueadas. A cumeeira possuía, somente em metade do seu comprimento, um sistema que permitia a ventilação do interior da edificação. (FIGURA 06.40).

Esta característica construtiva poderia sugerir que diferentes atividades se desenvolviam no interior da construção, ou que exigiam a renovação do ar interno de maneira mais eficiente ou ainda que uma possível ampliação tenha ocorrido durante o período em que esta fábrica esteve em funcionamento.



FIGURA 06.40: Desenho Wilkinson, Detalhe. Fonte: ALBORNOZ, V., 1997, p.127.

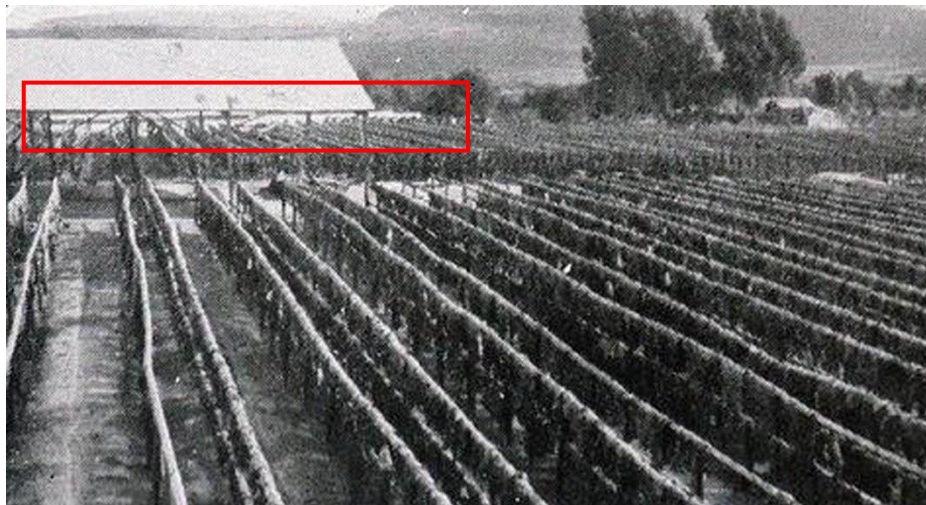


FIGURA 06.39: McCall & Co, na Charqueada Sant'Anna, (Detalhe).  
Fonte: <https://goo.gl/xmAlpX>. Acesso: 26 out 2016



FIGURA 06.41: Galpão McCall & Co. (década de 1920). Fonte: Museu David Canabarro.

## 7 - A INDÚSTRIA FRIGORÍFICA

Pesquisas a respeito da produção de gelo remontam ao século XVIII. Até então, a única forma de obtenção era através da armazenagem do gelo do inverno anterior.

*Tibério Cavallo, em 1774, produziu gelo, com o abaixamento da temperatura e com o auxílio da evaporação de um líquido volátil. Em 1775, Cullen William produziu gelo, colocando água sob a campânula de uma máquina pneumática. (PIMENTEL, 1946, p.160).*

Um passo intermediário adotado para contornar a dificuldade na produção de gelo foi a criação de concentrados<sup>16</sup>, produto explorado durante muitos anos pela *Liebig's Extract of Meat Company*, em Fray Bentos, no Uruguai. Durante a Primeira Guerra Mundial, os concentrados foram amplamente utilizados, pois a praticidade de transporte e a facilidade no consumo o tornaram a opção escolhida pelos exércitos aliados. (PIMENTEL, 1946, p.160).

Estas descobertas e outras que se seguiram permitiram a obtenção de um método prático e aplicável na preservação dos alimentos. Para que a carne armazenada mantivesse suas qualidades inalteradas, certos procedimentos foram adotados.

*A carne necessita de uma pré-refrigeração para evitar uma brusca transição da temperatura da carne para a outra da conservação, portanto, muito mais baixa, e, também para dar tempo ao dissecamento natural, pelo escoamento lento dos líquidos contidos na sua estrutura. (PIMENTEL, 1946, p.160).*

No entanto, era urgente a criação de uma cadeia do frio<sup>17</sup>, com toda uma logística e infra-estrutura necessária para a conservação dos produtos. Em seu livro "*Charqueadas e Frigoríficos*", Fortunato Pimentel comenta os primeiros passos dados no setor.

### **O CINQUENTENÁRIO DA CARNE CONGELADA**

*A 25 de fevereiro de 1931 passou o 50º ano da exposição e venda dos primeiros quilos de carne congelada em Londres. Foi êste, de certo, um grande acontecimento para a economia britânica. Basta dizer que, hoje, a Inglaterra importa 899.455 toneladas de carne congelada, o que quer dizer que 44,3% da carne que se come além da Mancha é de carne congelada.*

*O primeiro carregamento dessa carne chegou a Londres da Austrália, a bordo do "Strathleven". O navio era munido de uma câmara de isolamento, de paredes duplas, sendo o vão existente entre as mesmas cheio de carvão de madeira em pó. A câmara era hermeticamente fechada, e uma máquina frigorífica mantinha a baixa temperatura requerida. O carregamento constava de 562 ovelhas, 60 vitelas e 2 cordeiros, pesando tudo 40 toneladas.*

<sup>16</sup> Extrato de carne - é obtido a partir do cozimento de carne; é o *caldo* que a carne solta quando cozida em casa. No processo industrial também era retirada a água.

<sup>17</sup> Emprego de refrigeração em todas as etapas, deste a produção, distribuição e armazenagem até o consumidor final.

*Parece que o problema de expedir a grande distância carne morta ocupa os espíritos desde 1691. É certo que, para isto, até 1885 haviam sido expedidas mais de 110 patentes. A princípio, tentou-se expedir a carne em salmoura, mas a forte quantidade de sal a tornava intragável e mesmo a arruinava; depois foi a vez da carne sêca, e, por fim, do extrato de carne.*

*Em 1868, chegou da Austrália a notícia de que um grande criador de gado dali julgava possível mandar carne congelada para a Inglaterra. Mas o pobre homem dispendeu 70.000 esterlinas sem poder fazer chegar a Londres um só carregamento intacto. Outros puseram mãos à obra, e o seu trabalho de pioneiro abriu-lhes o caminho.*

*Descarregada a carne, antes de expô-la à venda, foi com ela servida uma mesa aos peritos na qual todos os pratos eram feitos com carne congelada. A prova satisfez plenamente. Esse histórico banquete deu-se a 6 de fevereiro de 1880. (PIMENTEL, 1946, p.160).*

### 7.1 - Frigoríficos na Argentina.

Segundo MARQUES, (1992, p.105-106) o primeiro frigorífico argentino foi o *River Plate Fresh Co. Ltd*, instalado em 1883, na cidade de Campana, próximo a capital federal. Em 1884, o frigorífico *La Sansinena* era inaugurado. Logo depois, chegaram as grandes empresas americanas para concorrer com as empresas já estabelecidas no país, porém com capital predominante inglês. Chegaram então *Swift*, *Morris*, *Armour* e *Wilson*, conhecidas como as *Big Four* da cidade de Chicago. As “Quatro Grandes” adotaram como estratégia adquirir as empresas locais. Assim, a incipiente indústria frigorífica argentina representada pelos frigoríficos “*La Blanca*”, “*La Plata*”, e “*Argentina*” trocam de proprietários.



FIGURA 07.01: Frigorífico La Blanca, Avellaneda, Argentina.  
Fonte: <https://goo.gl/eeCjMW>. Acesso: 30 jan 2017.



FIGURA 07.02: Frigorífico Swift, Berisso, Argentina.  
Fonte: <https://goo.gl/9GZZZ1>. Acesso: 12 abr 2017.



## 7.2 - Frigoríficos no Uruguai.

Com um melhor rebanho bovino que o rio-grandense, o Uruguai conseguiu instalar sua primeira indústria frigorífica no início do século 20. MARQUES (1992, p.54 e p.106) conta que esta indústria, a “*La Frigorífica Uruguaya*”, foi instalada entre 1902-1903 e no ano seguinte já exportava carnes para a Inglaterra. Passados alguns anos, “*La frigorífica*” foi adquirida pela anglo-argentina “*La Sansinena*”.

A primeira indústria frigorífica estrangeira a investir no país foi a Companhia Swift, no ano de 1911-1912, com o grande “*Frigorífico Montevideo*”, construído no bairro del Cerro. Entre 1915-1917, passou a funcionar o “*Frigorífico Artigas*” pertencente a Companhia Armour, e o grande estabelecimento de origem inglesa, localizado em Fray Bentos, na margem oriental do Rio Uruguai, passou a ter uma unidade de frigorificação no ano de 1921.

## 7.3 - Frigoríficos no Brasil.

Foi com relativo atraso que a indústria moderna de carnes se instalou no país. Durante a Primeira Guerra Mundial, o primeiro frigorífico brasileiro, de iniciativa de Antonio da Silva Prado, enviava carnes para a Europa. Esse frigorífico fundado em 1913, na cidade de Barretos, no estado de São Paulo, era a “*Companhia Frigorífica e Pastoril de Barretos*”. No ano seguinte realizou o primeiro envio de carnes para a Inglaterra (PIMENTEL, 1946, p.160).



FIGURA 07.03: Frigorífico Swift, del Cerro, Montevidéo, em 1941.

Fonte: <https://goo.gl/8t2XP5>. Acesso: 30 jan 2017.



FIGURA 07.04: Instalações da Companhia Frigorífica e Pastoril, Barretos.

Fonte: <https://goo.gl/JI7wA3>. Acesso: 30 jan 2017.

#### 7.4 - Frigoríficos no Rio Grande do Sul.

Somente no final da década de 1910 o estado do Rio Grande do Sul passou a contar com sua indústria frigorífica. O fator transporte foi fundamental na escolha dos locais para a instalação das indústrias. A primeira iniciativa, segundo MARQUES (1992, p.107), foi da *União de Criadores* em 1915, na cidade de Pelotas, onde antes se localizava a charqueada de Alfredo Braga, herdada de Felisberto Gonçalves Braga. Em 1921 passou a pertencer ao grupo Vestey Brothers, e no ano de 1924 passou a se chamar Frigorífico Anglo de Pelotas.

MARQUES elucida as dificuldades encontradas para a execução deste empreendimento:

*As condições da nossa rede ferroviária, que não possibilitavam o uso imediato de trens frigorífico, tornaram obrigatória a localização de qualquer indústria do frio em nosso único porto marítimo, dependendo ainda da conclusão das obras portuárias.*

*Na verdade, pouco mais tínhamos que a vontade de abrir um frigorífico. Faltava-nos dinheiro, transporte e porto. Não falando em "know-how".*

*Um ano depois de lançada a iniciativa da "União dos Criadores", ainda não se havia arrecadado o dinheiro para começar o frigorífico mesmo numa fase muito favorável, trazida pela Grande Guerra de 1914. (MARQUES, 1992, p.108).*



FIGURA 07.05: Frigorífico Anglo, Pelotas. Fonte: PIMENTEL, F., 1946, p.207.



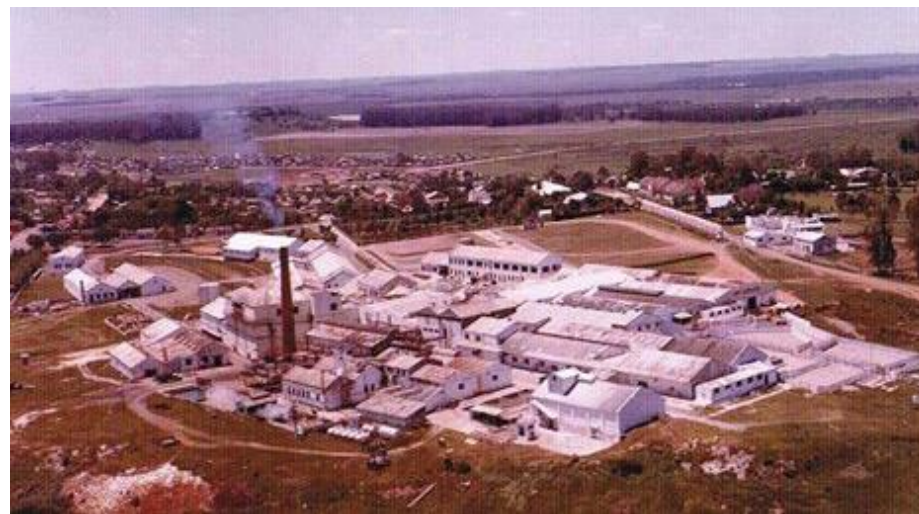
FIGURA 07.06: Frigorífico Swift, Rio Grande. Fonte: PIMENTEL, F., 1946, p.204.

Ainda MARQUES (1992, p.109), afirma que:

*As firmas estrangeiras anteciparam-se à iniciativa nacional, tomando a dianteira: a Companhia Swift fez funcionar seu frigorífico em Rio Grande, em 1918; a Companhia Armour, já em 1917 adquiria a "Charqueada Santana", da firma Anaya & Irigoyen e, em 1920, passou a exportar carne congelada, além de charque e conservas; já nos referimos à Vestey Brothers, empresa inglesa que tinha se associado ao Conde Ribeiro Magalhães, em Bagé, desde 1911 e que, posteriormente, adquiriu o frigorífico nacional dos Fazendeiros em Pelotas;...*

Em 1917 a *Companhia Swift* adquire o antigo Saladeiro *Unión del Rosario*, na cidade de Rosário do Sul. No ano de 1919, as carnes frigorificadas começam a aparecer na pauta dos produtos exportados, com uma participação de 4,9%, (MARQUES, 1992, p.39).

O período correspondente à virada do século XIX para o século XX, marcou e consolidou uma nova tendência mundial no comércio de carnes. Sai de cena o charque, produto que exigia pouca tecnologia e capital para sua produção; e entram as grandes empresas, oferecendo um produto superior, carne resfriada e congelada, ao mercado.



**FIGURA 07.07:** Frigorífico Swift, Rosário do Sul, (dez 1975).  
Fonte: <https://goo.gl/n2QtiB>. Acesso: 13 fev 2017.



## 8 - A COMPANHIA ARMOUR

### 8.1 - O Fundador: Philip Danforth Armour.

Empreendedor e investidor, transformou o modo de produção de carne e tornou Chicago a capital mundial da carne.

Philip Danforth Armour, nasceu em 16 maio 1832 na pequena Stockbridge, no estado de Nova York. Foi educado na Academia Cazenovia e trabalhou durante vários anos na fazenda de seu pai. Em 1852, parte para a Califórnia, fazendo boa parte do percurso a pé, onde nos quatro anos seguintes, lançou os fundamentos do que viria a ser sua fortuna.

No ano de 1856 associou-se com Frederick S. Miles, em Milwaukee, Wisconsin; mantinham negócio no setor de grãos. Em 1863, era o chefe da empresa, *Armour, Plankinton & Co.*, que beneficiava suínos, com sede ainda em Milwaukee.

Com a proximidade do fim da Guerra Civil Americana (1861-1865), Armour previu acertadamente a queda no preço dos suínos na região onde estavam situadas as tropas Confederadas. Com o término da guerra e a vitória da União sobre os Confederados, Philip Armour fechou contratos de compra de carne suína com preços inferiores aos praticados durante o conflito. Assim, o barril de carne suína que estava cotado a quarenta dólares, durante o conflito, passou a ser comercializado a somente dezoito dólares.



FIGURA 08.01: Philip. D. Armour. Fonte: <https://goo.gl/HigJnu>. Acesso: 11 mai 2017.

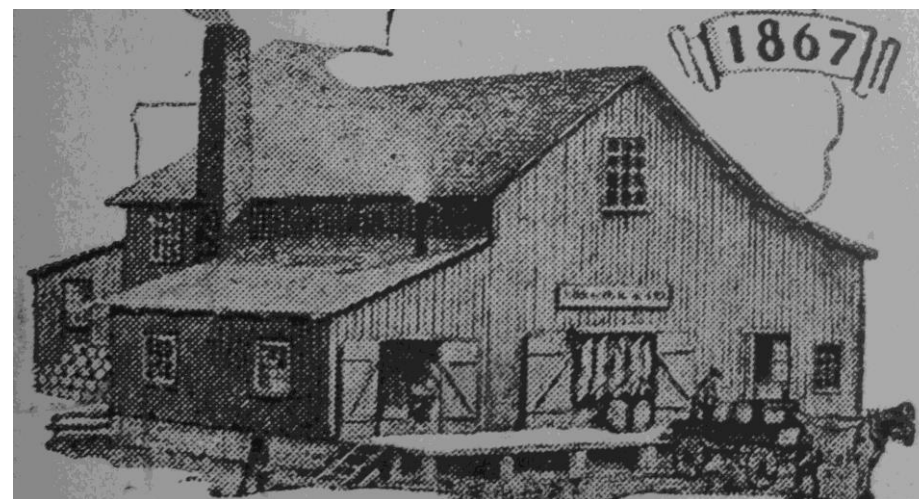


FIGURA 08.02: Primeiro estabelecimento Armour, Chicago. Fonte: PIMENTEL, 1946, p.201.

Philip Armour obteve ganhos da ordem de dois milhões de dólares, vendendo-os por maior valor em cidades como Nova York, e dando grande impulso em sua empresa.

Com seu irmão, Herman Ossian Armour, montou uma empresa que trabalhava com grãos; juntos em 1867, criam a *Armour & Co.* Em 1868, já tinha estabelecida uma grande fábrica de processamento de suínos, assumindo a chefia da empresa oito anos depois. No ano de 1883, criou a *Armour Refrigerator Line*, que pouco tempo depois se estabeleceu como a maior frota de carros refrigerados nos Estados Unidos, alcançando mais de 12.000 unidades na virada do século. Em 1901, possuía mais de dez mil empregados.

A Armour foi a primeira companhia a empregar, em sua fábrica localizada na Union Stock Yards em Chicago, a técnica da “*linha-de-desmontagem*”<sup>18</sup>, com notáveis ganhos ao incrementar a velocidade de produção. Na sua época foi considerada a maior fábrica do mundo. Também foi possível reduzir a quantidade de material desperdiçado envolvido no abate, tendo a vantagem de utilizar estes sub-produtos, que antes eram perdidos, como adubos, colas entre outras utilidades.



FIGURA 08.03: Armour Flats, Chicago, 1886.

Fonte: <https://goo.gl/K0MMJ2>. Acesso: 31 jan 2017.



FIGURA 08.04: Armour Refrigerator Line, (c.1917).

Fonte: <https://goo.gl/lsGqCq>. Acesso: 31 jan 2017.

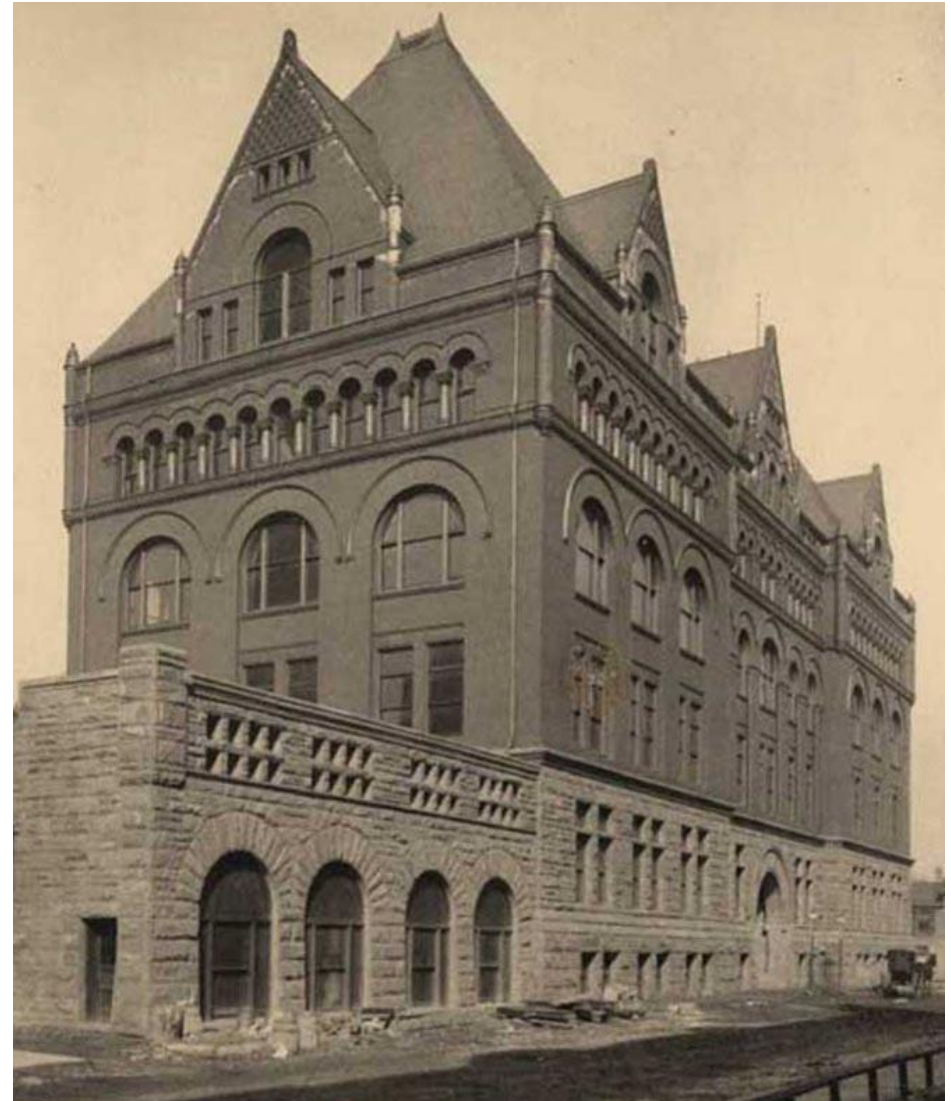
<sup>18</sup> Consiste no desmembramento feito no animal após o abate.

Filantropo, inspirado pelo *Sermão de Um milhão de dólares*, do ministro Frank Wakely Gunsaulus; em 1890, doou a referida quantia para o *Instituto Armour*, para que fosse criada uma Universidade acessível para estudantes de todas as origens, e onde pudessem se preparar e desempenhar um importante papel, numa sociedade industrial em constante mudança. A família continuou dando suporte financeiro para a jovem universidade durante vários anos.

Na época de sua fundação, em 1893, o *Instituto Armour* oferecia cursos nas áreas de Engenharia, Química, Arquitetura e Biblioteconomia. Além do Instituto, construiu o *Armour Flats* em Chicago, com a finalidade de fornecer moradias de qualidade para os trabalhadores de baixa renda.

Mais tarde, nos anos 1940, o *Instituto Armour* fundiu-se com o *Instituto Lewis*, para criar o Instituto de Tecnologia de Illinois (I.I.T.).

Casou-se com Malvina Belle Ogden em 1862, com quem teve dois filhos, entre eles Jonathan Ogden Armour, que seguiu o trabalho de seu pai à frente da empresa. Philip. D. Armour faleceu em virtude de uma pneumonia, no dia 6 de janeiro de 1901, na cidade de Chicago. Na época de sua morte, sua fortuna foi estimada em cinquenta milhões de dólares.



**FIGURA 08.05:** Prédio Principal do Instituto Armour de Tecnologia, Chicago, 1891-93. Projeto: Patton & Fisher. Fonte: <https://goo.gl/Wzb85j>. Acesso: 09 mai 2017.

## 8.2 - Jonathan Ogden Armour.

O filho mais velho de Philip Danforth Armour foi um importante homem de negócios no início do século vinte. Nasceu em 11 de novembro de 1863, na cidade de Milwaukee, no estado de Wisconsin, pouco tempo depois de seu pai instalar um abatedouro e uma companhia de grãos na cidade. Além da *Companhia Armour*, foi também proprietário de um time na liga de Baseball, o *Chicago Cubs* adquirido no ano de 1916.

Em 1881 ingressou na Universidade de Yale, no entanto no ano de 1884, decidiu abandonar os estudos e retornou para ajudar seu pai na *Companhia Armour*. Com Jonathan, a Companhia passou a diversificar suas operações e a internacionalizar-se. Com a *Chicago Stockyards*, como a principal unidade da empresa, a *Companhia Armour* se transformou, na época, na maior empresa do ramo de carnes no mundo.

Casou-se com Lolita Sheldon em 1891, somente três semanas após conhecê-la. Cinco anos depois deste matrimônio teve com ela seu único filho, uma menina.

Após a morte de seu pai, ocorrida em 1901, Jonathan assumiu a presidência da *Companhia Armour*. Nas próximas décadas os ingressos passam dos 200 milhões de dólares, para mais de 1 bilhão de dólares. Nesse período somente outro americano, John Davison Rockefeller possuía capital superior. Em 1904, enfrentou grandes greves organizadas pelos sindicatos, superadas somente com a contratação de imigrantes não sindicalizados.



**FIGURA 08.06:** Jonathan Ogden Armour, em 1917.  
Fonte: <https://goo.gl/K0MMJ2>. Acesso: 31 jan 2017



**FIGURA 08.07:** Escritório Central Armour na Union Stock Yards, Chicago, concluído em 1º de maio de 1908. Fonte: <https://goo.gl/Q9fWuI>. Acesso: 03 fev 2017.



No ano de 1906, foi publicado o livro “The Jungle”, de Upton Sinclair, denunciando as condições enfrentada pelos trabalhadores nos abatedouros das indústrias do setor. As novas regulamentações impostas ao setor não impediram a empresa de continuar a prosperar e a diversificar suas atividades.

As dificuldades começaram com o término da Primeira Guerra Mundial e com a decisão do Departamento de Defesa dos Estados Unidos da América de encerrar os contratos de compra firmados com a *Companhia Armour*. A isto se somou o interesse do governo em combater o oligopólio do setor de carnes. Esta decisão gerou uma forte onda de perdas para a empresa. Em certo momento, a companhia estava sofrendo perdas de mais de 1 milhão de dólares por dia, em valores da época, e esta situação perdurou por mais de quatro meses. Virtualmente quebrado, Jonathan foi convidado a deixar a presidência, retirando-se para sua casa na cidade de Montecito, no estado da Califórnia.

Em 1918, a empresa possuía nos Estados Unidos dezenove grandes frigoríficos, e quatrocentas e vinte sucursais distribuídas por todos os estados da nação, empregando em torno de 55.000 funcionários. (A FEDERAÇÃO, 1918-09-12, n. 216).

Depois de ser afastado da companhia, sua saúde declinou, e veio a falecer na cidade de Londres, em 16 de agosto de 1927, em decorrência de uma pneumonia. Quando de sua morte, Jonathan Armour possuía em sua conta bancária somente 25 mil dólares, a Fazenda Melody, além de ações consideradas de pequeno valor.

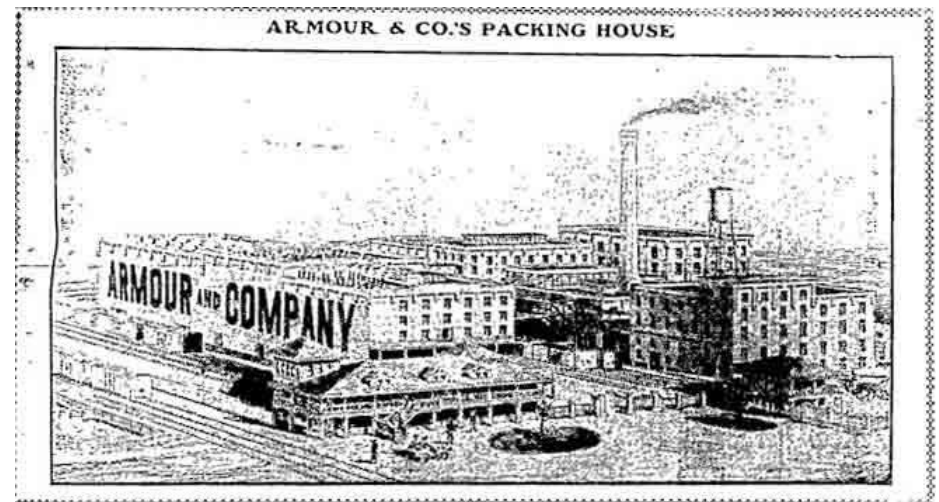


FIGURA 08.08: Armour Packing House em Fort Worth, Texas, 1903.  
Fonte: <https://goo.gl/n7Sn6d>. Acesso: 03 fev 2017.

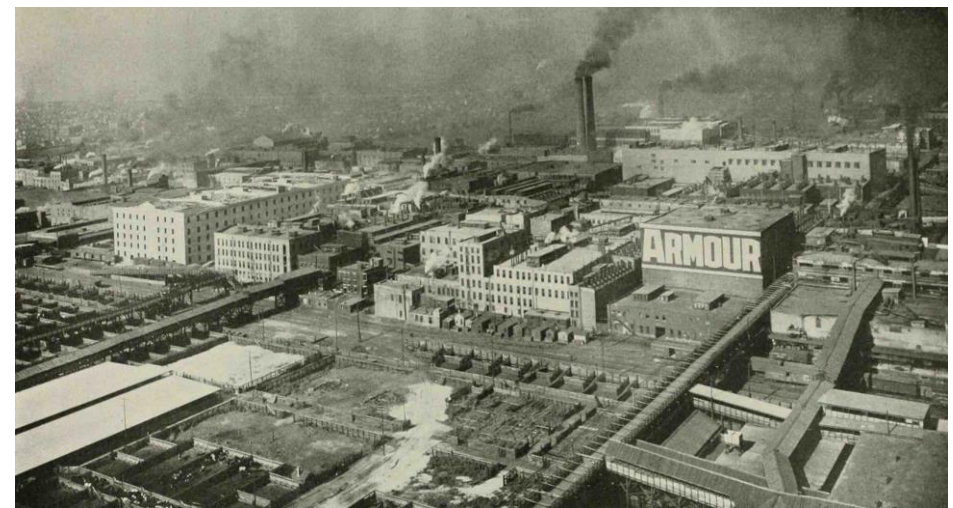


FIGURA 08.09: Planta frigorífica Armour na Union Stock Yards, Chicago, 1910.  
Fonte: <https://goo.gl/jctRHp>. Acesso: 03 fev 2017.

### 8.3 - Frigoríficos Armour nos EUA.

Dentre os vários grandes frigoríficos construídos no início do século XX pela Companhia Armour nos Estados Unidos, a principal característica que apresentavam era a grande escala e a presença de amplos currais. Estas instalações eram sempre muito bem localizadas, amplamente servidas pela vasta rede ferroviária Norte-Americana. Isto permitia que fosse utilizada para abastecer com gado vivo, e efetuar também a distribuição para os mercados dos diversos produtos industrializados. Além de abate de bovinos, costumavam processar grande quantidade de suínos e ovinos.

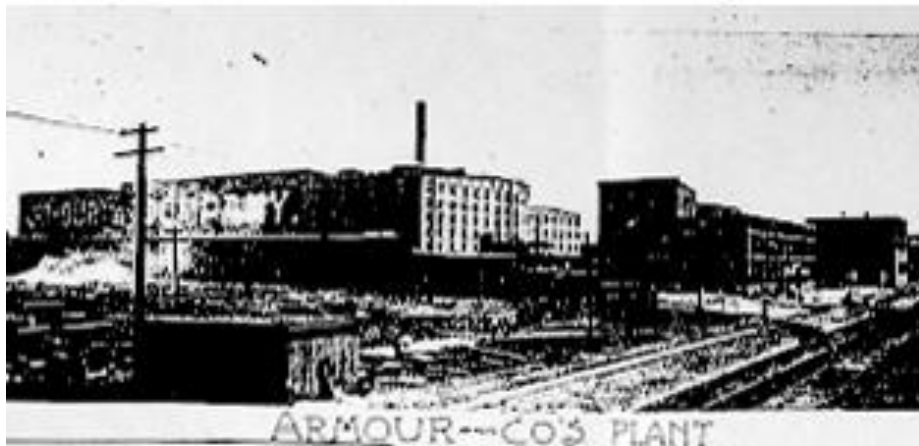


FIGURA 08.10: Armour National City, Illinois, 1903.  
Fonte: <https://goo.gl/JNNis3>. Acesso: 02 fev 2017.

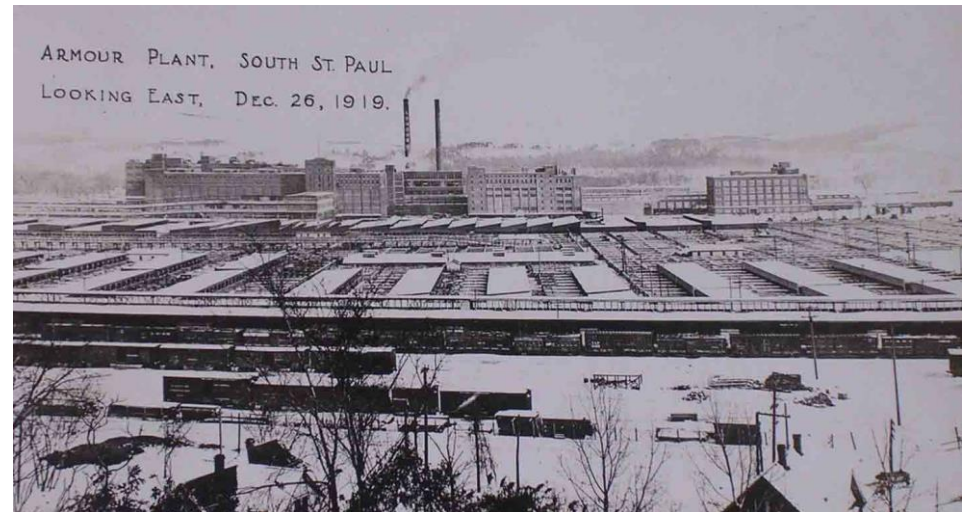


FIGURA 08.11: Armour South St. Paul, Minnesota, 1919.  
Fonte: <https://goo.gl/gmQip2>. Acesso: 06 fev 2017.



FIGURA 08.12: Armour Fort Worth, Texas, 1903.  
Fonte: <https://goo.gl/iUJ9S0>. Acesso: 06 fev 2017.

#### 8.4 - A Companhia Armour no Prata.

Iniciado o século XX, *Armour*, *Wilson* e *Swift*, três das grandes empresas americanas do mercado de carne congelada, começaram a instalar unidades nos países do Prata. O principal objetivo era exportarem seus produtos e para isso adquirem os poucos frigoríficos existentes na região e charqueadas. A *Companhia Armour* participou desse processo com a construção de frigoríficos na Argentina e no Uruguai. A partir de 1915, a *Companhia Armour* iniciou seus trabalhos na região. A primeira unidade inaugurada foi o grande Frigorífico Berisso, localizado na cidade de La Plata, na Argentina. A edificação desta unidade esteve a cargo da empresa *Hume Hermanos*<sup>19</sup>, sob responsabilidade de Bertram Hume. No Uruguai, em 1917 era vez da planta do Frigorífico Artigas na cidade de Montevideu. Neste mesmo ano de 1917, também foram iniciadas as atividades no Brasil; em Sant'Anna do Livramento e na cidade de São Paulo.



FIGURA 08.13: Armour Berisso, La Plata, Argentina.  
Fonte: <https://goo.gl/pNWh2X>. Acesso: 13 mai 2017.



FIGURA 08.14: Armour Berisso, La Plata, Argentina.  
Fonte: <https://goo.gl/iMGtXM>. Acesso: 02 dez 2016.



FIGURA 08.15: Armour Artigas, Montevideu, em 1941. Fonte: <https://goo.gl/gM26KE>. Acesso: 15 nov 2014.

<sup>19</sup> <http://biblioteca.udesa.edu.ar/files/CEyA/Hume%20Hermanos.pdf>. Acesso: 04 dez 2017.

### 8.5 - Hangar 10 (Porto de Montevideu, Uruguai).

Como a planta santanense estava fortemente vinculada ao escritório da *Companhia Armour* localizado em Montevideu, toda a exportação da unidade de Sant'Anna do Livramento era realizada pelo porto localizado na capital Uruguiaia.

*A saída da produção por Montevideu acentuava a vinculação com o Prata. Para a exportação de carnes a frio o Armour dispunha de um ramal ferroviário que atingia as instalações frigoríficas e por onde chegavam os vagões que levavam os derivados de carne para um hangar naquele porto do Prata. (SCHÄFFER, 1993, p.45).*

Como a *Companhia Armour* também era proprietária do frigorífico Artigas, construído em 1917, a utilização do mesmo porto por ambas unidades trazia ganhos em escala, eficiência e diminuição de custos decorrentes da maior importância do porto de Montevideu. Alvarino da F. Marques descreve brevemente as características do hangar utilizado pela empresa:

*Durante muito tempo a Cia. Armour de Santana desfrutou do Hangar Nº10, do porto de Montevideu, com 3.500 metros quadrados de superfície e 12 câmaras de congelação. (MARQUES, 1987, p.250-251).*

Para poder usufruir deste porto, a *Companhia Armour* construiu um ramal ferroviário com bitola uruguiaia que possibilitava a entrada do trem com vagões isotérmicos até o pátio do Frigorífico Livramento. Ao lado do prédio das câmaras frias foi construído um grande hangar, que permitia a carregamento das peças congeladas, independente das condições climáticas. (ALBORNOZ, 2012, p.160).

Após os vagões serem carregados, eram lacrados pela aduana brasileira dentro do recinto fabril. Somente após esse ato era permitido seguirem rumo ao porto de Montevideu. No porto, as peças de carne eram armazenadas no hangar refrigerado, à espera do transporte. (ALBORNOZ, 2012, p.178).

Esta situação perdurou até o ano de 1968. O escoamento da produção cessou devido aos grandes custos, que se tornaram proibitivos. Passou-se então a escoar a produção pelo porto de Rio Grande (ALBORNOZ, 2012, p.179), utilizando-se de caminhões para o transporte.

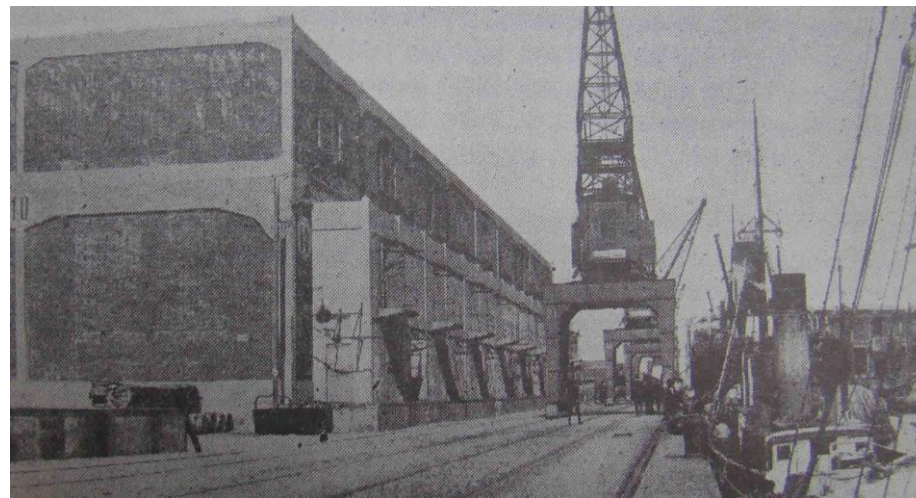


FIGURA 08.16: Hangar Nº10, Porto de Montevideu. Fonte: MARQUES, 1987, p.251.

## 8.6 - A Companhia Armour no Brasil.

Entre os anos de 1917-1920, a Companhia Armour realizou pesados investimentos no estado de São Paulo, com a instalação de um dos maiores complexos industriais da América do Sul na época. O jornal “A Federação”, na edição de 17 de maio de 1917, traz o relato do encontro entre os representantes da companhia, com o então presidente do estado de São Paulo, o Sr. Altino Arantes. Nesta visita, Hanford E. Finney, como presidente da Companhia Armour do Brasil, e Howard F. Benell, como gerente, apresentam as intenções da *Companhia Armour* em instalar um grande frigorífico-matadouro, porém sem ainda terem definido o local. Um dos principais interesses desta missão era obter o apoio governamental necessário para realização deste investimento.

*...desejando saber se o governo do Estado poderia apoiar essa iniciativa, lembrando aquelles senhores a s. exa. que são grandes as vantagens que advirão dessa empresa para o Estado de S. Paulo.*

*Além do frigorífico pretendem estabelecer uma estrada de ferro, gastando aproximadamente cinco milhões de dollars.*

*As construções do frigorífico do Armour em Sant'Anna do Livramento, no Rio Grande do Sul, já foram iniciadas.*

*Os srs. Finney e Benell brevemente conferenciarão com o sr. secretario da Agricultura sobre a qualidade do gado que será abatido no novo frigorífico.*

*Mil e quinhentos operarios trabalharão no projectado estabelecimento, que poderá abater diariamente 1.500 bois, 1000 porcos e 2.000 carneiros.* (A FEDERAÇÃO, 17 de maio de 1917, n.113).

Diferentemente do empreendimento realizado no Rio Grande do Sul, cuja posterior tentativa de fomentar a criação local de suínos não obteve sucesso, o frigorífico paulista estava voltado para o beneficiamento dos produtos de origem suína desde o início.

*Caso se estabeleça em S. Paulo, a Companhia Armour se entregará, principalmente, no Estado, á criação de gado suino, de que faz especialidade, para a produção dos seus afamados presuntos e bacons.* (A FEDERAÇÃO, 14 de junho de 1917, n.137).

Finalmente acabou-se escolhendo a Vila Anastácio, na cidade de São Paulo. Em 1921, o jornal “A Noite”, publicou vasta reportagem a respeito desta importante unidade da Companhia Armour.

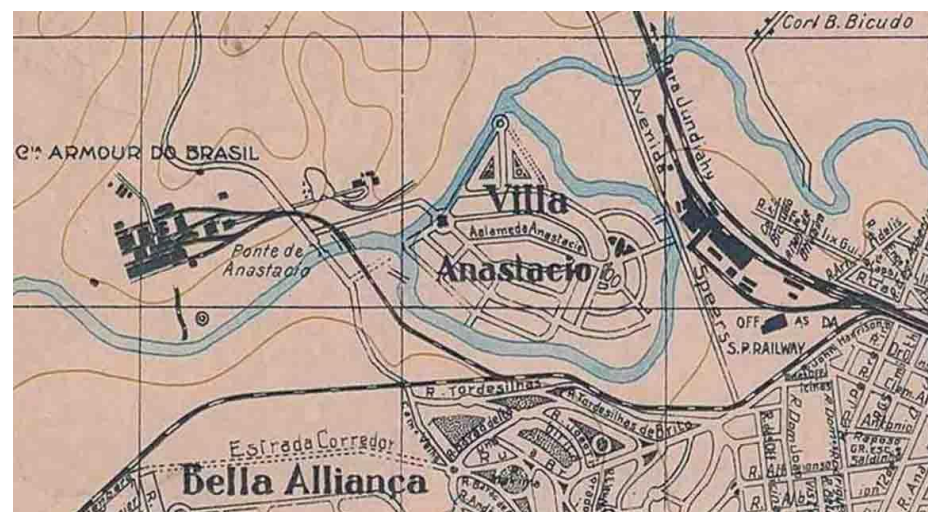


FIGURA 08.17: Planta Vila Anastácio, 1924.

Fonte: <https://goo.gl/yS5a2l>. Acesso: 12 out 2016

Na reportagem veiculada pelo referido jornal, o complexo industrial era orçado em cifras que chegavam a quarenta mil contos, e a capacidade instalada de abate de suínos passa a ser seis vezes maior do que estava originalmente planejado, informação divulgada pelo jornal "A FEDERAÇÃO", em 17 de maio de 1917. As novidades tecnológicas adotadas nos empreendimentos da época sempre recebem grande destaque na imprensa.

*A "Cia. Armour do Brasil S.A." não poupou esforços para fazer, em todos os sentidos, do "Frigorífico São Paulo" um frigorífico modelo quanto á construção, machinismos, aparelhos, curraes e facilidades para distribuição.*

*O anno que hontem se iniciou marca uma data importante nos grandes emprehendimentos industriaes no Brasil. São Paulo, um dos Estados mais prosperos da União, tem, a funcionar, a sua mais nova e talvez a sua maior industria. Será este mez, nos proximos dias feita a experimentação e ajustamento das machinas do "Frigorífico São Paulo", as formidáveis installações da "Companhia Armour do Brasil, A.S.". E, dentro em pouco, perfeitamente organizados todos os serviços da gigantesca empreza, será ella oficialmente inaugurada, ocasião em que o publico poderá avaliar o quanto de esforço exigiu tal emprehendimento e quão util será elle ao desenvolvimento industrial do paiz.*

Em discurso proferido pelo presidente da *Companhia Armour*, Sr. Lawrence H. Armour, na Câmara de Comércio Norte-Americana no Rio de Janeiro, assim declarou a respeito da unidade construída em São Paulo:

*O novo frigorífico compõe-se de 25 edifícios, ocupando uma área de terreno de mais ou menos 24.280 pés quadrados.*



**FIGURA 08.18:** Armour São Paulo, 1923. Fonte: <https://goo.gl/2pbHUx>. Acesso: 12 out 2016.



**FIGURA 08.19:** Vista aérea. Fonte: <https://goo.gl/wHftY0>. Acesso: 21 mai 2017.

Os edifícios são, na maioria, construídos à prova de fogo, em cimento armado, aço, concreto, tijolos e cal.

Foram construídos de acordo com as idéias sul-americanas sobre arquitetura industrial. Os edifícios incluem um escritório de administração e serviços, casa de presunto, fumeiro, geladeira, frigorífico, resfriadores, estabelecimento de enlatamento e fábrica de gelo, fábrica de linguiça, casa de força, oficina, fábricas de caixas, de óleo e de adubos, um departamento destinado a ser usado com tanque e uma longa plataforma de embarque, isolada, onde a carne preparada será rapidamente carregada nos vagões, numa temperatura reduzida suficientemente para evitar qualquer possibilidade de deterioração dos produtos.

O frigorífico é adequadamente servido por duas estradas de ferro.

Foram empregados neste frigorífico cinco milhões de dólares. Foi construído visando o futuro. Sua capacidade será, a princípio, provavelmente maior do que a produção da matéria-prima. (PIMENTEL, 1946, p.160-162).

É de grande interesse entre os dados referentes ao frigorífico construído em São Paulo, a menção de que esta unidade foi construída seguindo as "idéias Sul-Americanas sobre arquitetura industrial". Esta afirmação pode sugerir que a referida unidade foi projetada por uma equipe Sul-Americana. É significativo mencionar que o layout adotado no *Frigorífico Armour* construído na Vila Anastácio, cidade de São Paulo, apresentava forte semelhança com seus congêneres Norte-Americanos, principalmente a unidade construída em South St. Paul, Minnesota, que também foi construído na segunda metade da década de 1910. Futuros estudos poderão trazer luz sobre esta questão.



FIGURA 08.20: Jornal "A Noite", 2 jan 1921, p.08.

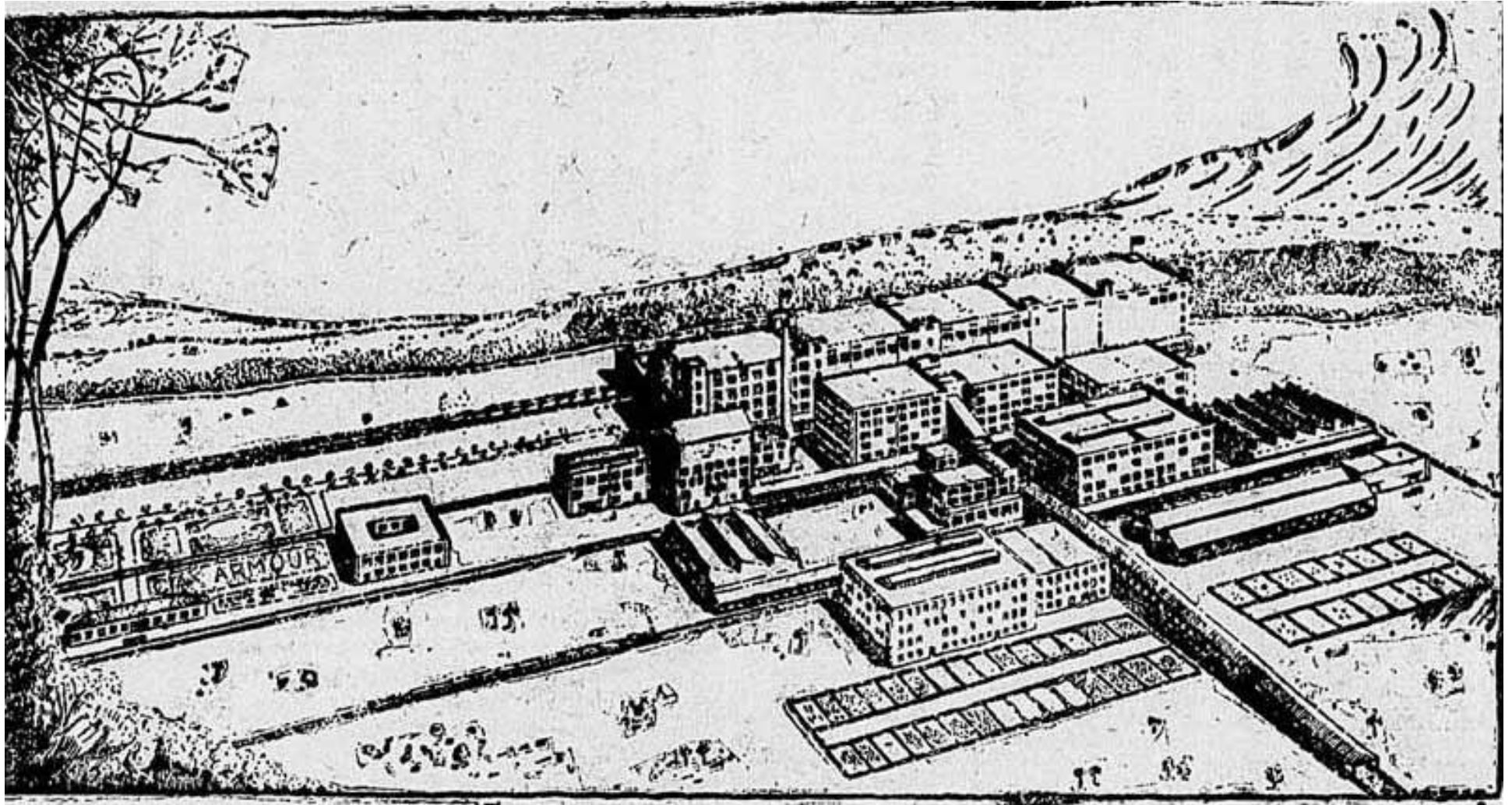


FIGURA 08.21: Croqui do Frigorífico São Paulo. Fonte: Jornal "A Noite", 02 jan 1921, p.08.



### **Alguns dados sobre o "Frigorífico S. Paulo"**

Um ligeiro correr d'olhos sobre os dados que se seguem esclerece melhor o que é, de facto, o "Frigorífico São Paulo", cuja vista geral está num dos clichés que *illustram* esta pagina.

#### **Capacidades**

Para matar gado.....2.000 por dia  
 " " porcos.....6.000 " "  
 " " carneiros.....1.500 " "

Para resfriar gado.....2.000  
 " " porcos.....4.000  
 Camara frigorifica.....20.000 cabeças de gado.

Para defumar.....2.500.000 kilos.  
 " fazer salchichas.....10.000 "  
 " armazenar couros.....150.000 couros.

#### **Construção**

A primeira terra foi cavada em.....1 de Agosto de 1917.  
 Numero de metros cubicos cavados.....200.000.  
 O primeiro soalho de cimento começou em.....12 de Fevereiro de 1918.  
 Numeros de ladrillos.....16.000.000.  
 Numero de barris de cimento.....110.000.  
 Numero de pés de madeira, vigas e soalho.....20.000.000.  
 Numero de toneladas de pregos.....200 toneladas.  
 Areia e cascalho usados.....100.000 metros cubicos.  
 Numero de pés de rolha em pranchões<sup>20</sup>.....6.000.000.  
 Toneladas de rolha em pó.....500.

Toneladas de aço para construção.....2.000 toneladas.  
 Aço reforçado.....2.000 "  
 Area dos edificios.....54 alqueires.  
 Total de pés quadrados de soalho.....1.500.000 cobrindo 144 alqueires

#### **Força motriz**

Numero de caldeiras.....4, 2.000 HP.  
 5 Comprimidores de ammonia, com capacidade para refrigerar 1.500 toneladas  
 2 Comprimidores de ar - 800 pés cubicos.  
 3 tanques para armazenar salmoura, de capacidade de 1.000 toneladas.  
 Fornecimento de agua - 8.000.000 gallões.  
 Fabricação de gelo - 50 toneladas diarias.  
 Numero de pés de tunneis de tubo - 30.000.  
 Elevadores - 16.  
 Motores electricos - 550.  
 Numero de milhas de fio electrico - 20 milhas.  
 Tubo refrigerador - 50.000 pés  
 Trilhos para pendurar carne - 10.000 pés.  
 Consumo annual de combustivel - 8.000 toneladas de oleo.  
 Capacidade do tanque de combustivel - 2.000 toneladas.

#### **Transporte**

Kilometros de linha de estrada de ferro.....10 kilometros.  
 Capacidade de alpendres para carros.....80 carros.  
 Carros refrigeradores, propriedade da Cia.....50 carros.

In (A NOITE, Domingo, 2 de janeiro de 1921, p.08) Os Grandes Empreendimentos Industriais no Brasil.

<sup>20</sup> El material más antiguo y utilizado es el corcho expandido, con un peso de 150-250 kg/m<sup>3</sup>. Este material aislante se considera muy positivo desde el punto de vista ecológico, pero también es bastante caro. (SCHMITT, 2009, p.645)

Algumas tarefas e prazos aqui reproduzidos podem se aproximar daquelas executadas na época da inauguração unidade gaúcha, o que contribui para uma melhor compreensão das atividades realizadas em um moderno frigorífico do início do século XX.

### **Os produtos do "Frigorífico São Paulo" atingem a milhões**

*Muitas pessoas ficariam admiradas si conhecessem a grande serie de productos manufacturados de gado, porcos e carneiros. Carne fresca, naturalmente é o grande item, porém, os productos em carne defumada e em conserva, especialmente carne de porco, são enormes.*

*Assim que um novilho é abatido e examinado pelo Inspector do Governo, a carcassa é dividida e dependurada na camara de resfriamento durante 48 horas. No fim desse tempo, os lados são cortados em quartos. Aquelles destinados á carne refrigerada estão promptos para embarque, enquanto os quartos para frigorifico são collocados nas camaras frigorificas por tres ou quatro dias, quando, então para os vagões frigorificos e despachados para beira-mar.*

*Os porcos são manejados como o gado, indo para as camaras de resfriamento assim que são abatidos. Dahi são cortados de accordo com os diversos cortes e então vão para salgamento. Uma certa porção dos porcos vae como "chippers"; estes não são cortados, mas sim mandados directamente ás camaras frigorificas, depois de passar pelas camaras de resfriamento.*

*O departamento de refinação é destinado á manufactura de banha, azeites e gorduras, comestiveis e não comestiveis. Ha, tambem, o departamento de productos em latas, e os departamentos destinados a sub-productos, como farinha de carne, farinha de sangue, farinha de osso, e fertilizador. Muitas variedades de salchichas são feitas no "Frigorífico Armour" e a capacidade diaria desta secção será de 9.000 kilos. As carnes em latas de*

*"Armour" tiveram sempre grande procura em todo o mundo, devido á conservação do sabor natural, resultado este de seu especial processo.*

*As provisões da industria frigorifica incluem carnes salgadas e preservadas, principalmente carne de porco. Começando com o presunto "STAR" - "the ham wha am" - estes existem em grandes variedades. Durante a guerra milhares de carradas desses productos foram consumidas na Europa juntamente com carne fresca e outros productos. As provisões incluem uma grande variedade de presuntos, toucinhos, hombros, costellas, lombo e barrigas. Nos cortes de carne existem: carne de cochão, "mess beef", carne de paleta, "packet beef", e carne sem ossos. As provisões salgadas incluem deliciosos alimentos como: rabo de porco, focinho de porco, e beijo de boi e ha os productos conservados pelo vinagre, como pé de porco e tripa.*

*O departamento de refinação produz uma infinita variedade de banhas. A mais fina é a pura, branca, nevada, - a melhor gordura existente para banha. É derretida em caldeirões e, puxada directamente desses, passando pela coadeira é posta em latas tampadas. O consumidor a recebe livre de qualquer contaminação ou impureza. Uma lista de gorduras não comestiveis produzidas incluye: cebo de cylindro, estearina de cebo e stearina de oleo; oleo de banha, oleo de mocotó e muitos outros.*

*Todos que comem salchichas tem uma geral ideia de que são as tripas seccas. Tripas finas são os pequenos intestinos do gado, e cada novilho fornece 100 pes das mesmas. Algumas das mais conhecidas tripas são: as grossas pontas de boi, garganta, bexigas, tripas de porco, tripa grossa do porco e estomago. O departamento de tripas seccas maneja tambem os coalhos de bezerros que são os segundos estomagos dos bezerros e são usados para coelhar o leite para queijo.*

*Esses são alguns dos principaes productos do "Frigorifico São Paulo".*

*In (A NOITE, Domingo, 02 jan 1921, p.08).*

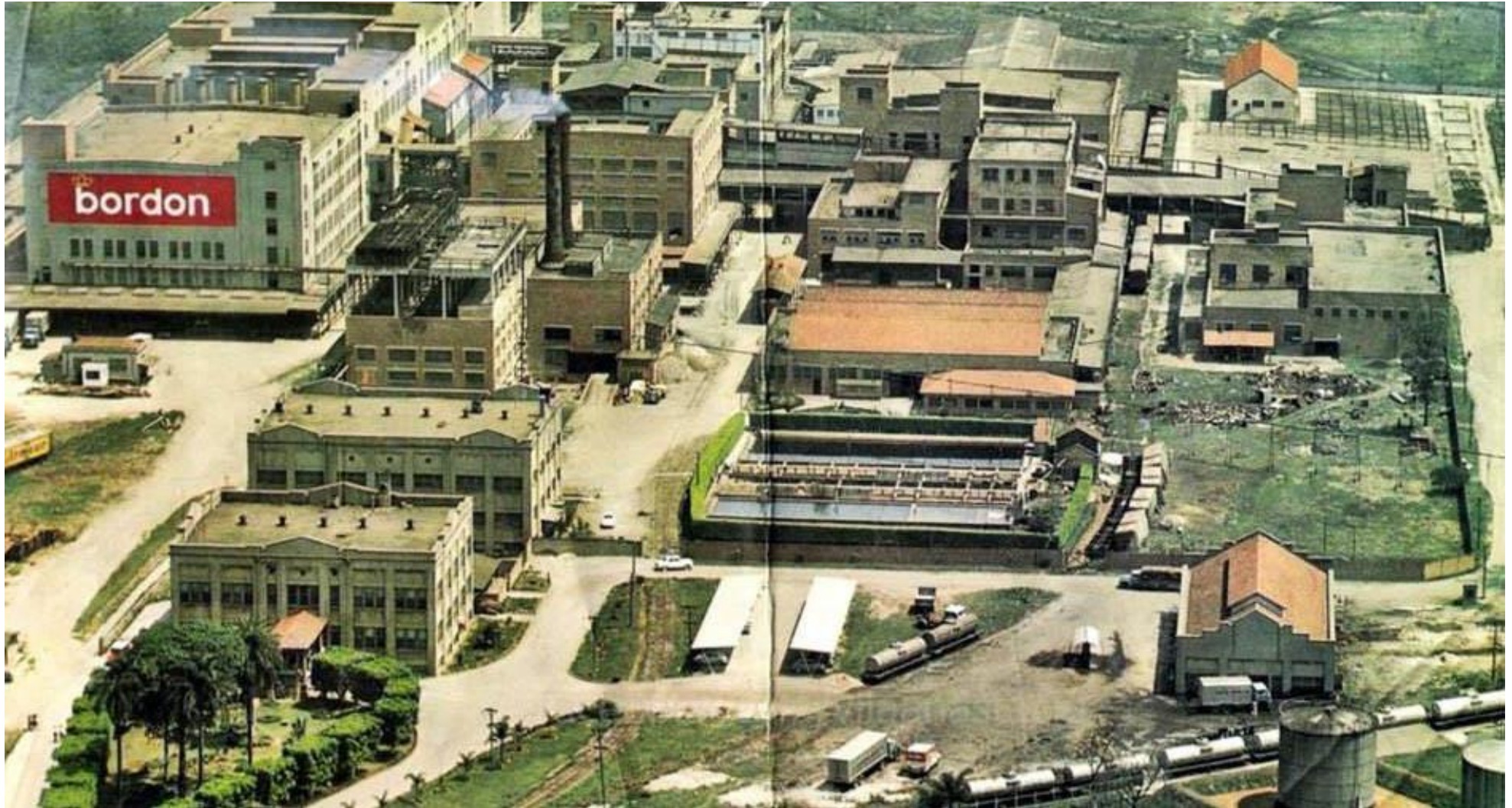


FIGURA 08.22: Frigorífico Armour, Vila Anastácio, (Bordon, a partir da década de 1980). Fonte: <https://goo.gl/cAUNlx>. Acesso: 27 abr 2017.



## 9 - O PROJETO PARA UM MODERNO MATADOURO-FRIGORÍFICO (1920)

No ano de 1920, Lawrence Edlund apresentou uma monografia no Instituto Armour de Tecnologia. Nesta monografia o autor abordou em que nível estava o estado da arte da construção de um moderno Abatedouro-Frigorífico. Vários aspectos importantes referentes à boa prática da construção de um moderno Abatedouro-Frigorífico foram tratados pelo autor.

Para este capítulo foram consultadas duas publicações a respeito do tema desta dissertação, com o objetivo de verificar o estado da arte na construção das modernas *Packing-Houses* Norte-Americanas, no início do século XX. Estas publicações compreendem um período de aproximadamente quinze anos; intervalo de tempo onde surgiu o moderno conceito desta tipologia industrial. A obra de Edlund é intitulada *Structural Considerations in the Design of Modern Abattoirs and Cold Storage Warehouses*, (1920). A segunda obra, usada para complementação das informações, foi *Packing House & Cold Storages Construction* de H. P. Henschien (1915).

A indústria de processamento de carnes era, no final do século XIX, relativamente jovem quando comparada com outros tipos de empreendimentos, como a indústria têxtil.

A moderna indústria da carne surgiu num prazo relativamente curto; estes estabelecimentos sofreram aperfeiçoamentos de forma gradual, e sua eficiência industrial e econômica foi crescendo continuamente nesse período. Os prédios onde os abates ocorriam também tiveram um desenvolvimento similar. No início da indústria de carnes, pouca atenção era dada ao planejamento das instalações e acabava-se construindo os prédios de maneira similar ao que era feito em outros tipos de indústrias. Os prédios não eram concebidos tendo em vista as necessidades específicas da indústria de carnes; esta tendência se manteve até o final do século XIX. (EDLUND, 1920, p.01).

Várias características e requisitos são exclusivos desta categoria de indústria e praticamente todos estão diretamente relacionados com o design estrutural, com o arranjo e o layout geral das instalações. Em projetos deste tipo é necessário o estudo de cada fase dentro da cadeia de fabricação, com o objetivo de alcançar o layout mais econômico dos vários tipos de prédios e o arranjo de cada departamento neles contidos. (EDLUND, 1920, p.02).

Engenheiros e arquitetos aprimoraram o design desde modelo de construção; para isso estudaram as necessidades da linha de produção e foram realizadas grandes melhorias nas construções. Como resultado, as novas instalações construídas passaram a ser comparadas com as melhores edificações industriais em detalhes estruturais, arquitetônicos e mecânicos. (EDLUND, 1920, p.03-05).

### **Método construtivo praticado pré-Lei de Inspeção Federal.**

A maior parte dos antigos prédios utilizados pela indústria da carne consistia de construções feitas externamente com alvenaria portante; e internamente - assoalho, vigas e colunas internas - o material empregado era a madeira, (EDLUND, 1920, p.06). Para contornar os problemas sanitários inerentes desta atividade, era empregado sobre o assoalho de madeira uma espessa camada de asfalto de aproximadamente três centímetros, (EDLUND, 1920, p.07).

Outro problema recorrente da técnica construtiva adotada era o pequeno tamanho das janelas, que ocasionavam uma iluminação insuficiente nas zonas centrais da edificação. Isto somente podia ser solucionado com o emprego de luz artificial durante todo o período de trabalho, (EDLUND, 1920, p.07). Estas construções também apresentavam deficiências em relação à segurança. Como muitos complexos foram construídos prédio-a-prédio, não era elaborado nenhum plano global. Com o passar do tempo, após os sucessivos acréscimos de novas edificações, ocorria de não haverem mais rotas de fuga eficazes ou possíveis de serem utilizadas, com resultados potencialmente catastróficos em caso de incêndio. (EDLUND, 1920, p.08).

O que foi dito em relação às *Packing-House* aplicava-se igualmente aos edifícios das câmaras frias, quer estivessem conectados a uma fábrica de embalagem ou operados somente como armazéns comerciais.

Um requisito necessário num edifício de armazenamento à frio era que fossem facilmente mantidos limpos e na temperatura correta. Com a adoção do concreto armado, foi possível o aumento do tamanho das edificações; isto teve como consequência o incremento da escala de produção e a consequente redução dos custos, (EDLUND, 1920, p.09). Muitos materiais e combinações de materiais foram utilizados para isolar esses edifícios contra o calor exterior. Alguns desses arranjos eram muito difíceis de serem mantidos secos e em bom estado sanitário, e sem perderem o desempenho com o passar do tempo. O advento do uso de pranchas de cortiça para esta finalidade foi uma grande evolução e proporcionou uma grande melhoria nos métodos construtivos. Não só forneceu um material isolante de melhor qualidade e mais limpo, mas também simplificou a solução do problema estrutural. (EDLUND, 1920, p.09-10).

### **Método construtivo adotado após a implementação da Lei de Inspeção Federal Americana.**

O movimento de modernização da indústria da carne teve início no ano de 1906, quando a *Federal Meat Inspection Law* foi aprovada; esta lei deu ao governo federal o poder legal de inspecionar as instalações industriais para que as condições sanitárias fossem atendidas. Todos os matadouros construídos para abate e beneficiamento de produtos, caso realizassem vendas entre os estados americanos, estariam sujeitos à inspeção do governo. A inspeção dos estabelecimentos era parte do trabalho realizado pelo *Bureau of Animal Industry*, agência subordinada ao Departamento de Agricultura. Esta agência exerceu grande pressão nas indústrias, como era a responsável pela fiscalização dos projetos de construção de novas plantas industriais, que deveriam ser previamente enviadas à Washington para aprovação. Estas medidas ajudaram a melhorar as condições sanitárias que existiam nas antigas *Packing-House*, (HENSCHIEN, 1915, p.09).

No início do século XX, a grande maioria dos novos matadouros e dos prédios destinados a abrigarem às câmaras frias passaram a ser construídos em concreto armado. As vantagens da utilização deste material foram tão grandes nesta indústria quanto nas demais, e em alguns aspectos, talvez fossem até mesmo maiores. Na maioria dos departamentos de uma *Packing-House*, os pisos estavam sempre molhados, e a facilidade com que podiam ser lavados e drenados quando o concreto passou a ser utilizado se tornou uma grande vantagem operacional.

As vantagens de seu emprego não se limitavam somente a isso; os pisos de concreto, se devidamente construídos, não absorvem a umidade, suportam uso intenso praticamente sem sofrerem deterioração. (EDLUND, 1920, p.11).

Uma *Packing-House* continha uma grande quantidade de máquinas, algumas pesadas; com o emprego do concreto armado sua construção foi simplificada. Havia também uma grande quantidade de máquinas que, quando acionadas, causariam vibrações excessivas em uma estrutura de madeira. A utilização de concreto armado praticamente acabou com a transmissão destas vibrações, além de proporcionar melhores meios de ancoragem para a instalação desses equipamentos. (EDLUND, 1920, p.12).

A superioridade do concreto armado em estabilidade estrutural, além das melhorias contra o risco de incêndio, valeu tanto para a *Packing-House* como para outros tipos de construções. Nas plantas mais novas, uma orientação adotada foi o emprego de uma ampla faixa de janelas, prática que também foi empregada em outras fábricas; assim quase todos os departamentos foram planejados para obter toda a luz natural possível. (EDLUND, 1920, p.12).

A tendência passou a ser de proporcionar melhores condições de trabalho, mais luz, melhor ventilação (talvez mais necessária aqui do que em outros lugares), e maior segurança. (EDLUND, 1920, p.13).

As novas regulamentações adotadas na época causaram grandes mudanças nos demais prédios; porém quando foram aplicadas no prédio das câmaras frias estas modificações não foram tão numerosas quanto se imaginava. Foi principalmente uma questão de seguir a tecnologia disponível e que estava sendo empregada na construção industrial. A utilização em larga escala das pranchas de cortiça para isolamento térmico, foi sem dúvida, uma grande inovação, (EDLUND, 1920, p.14).

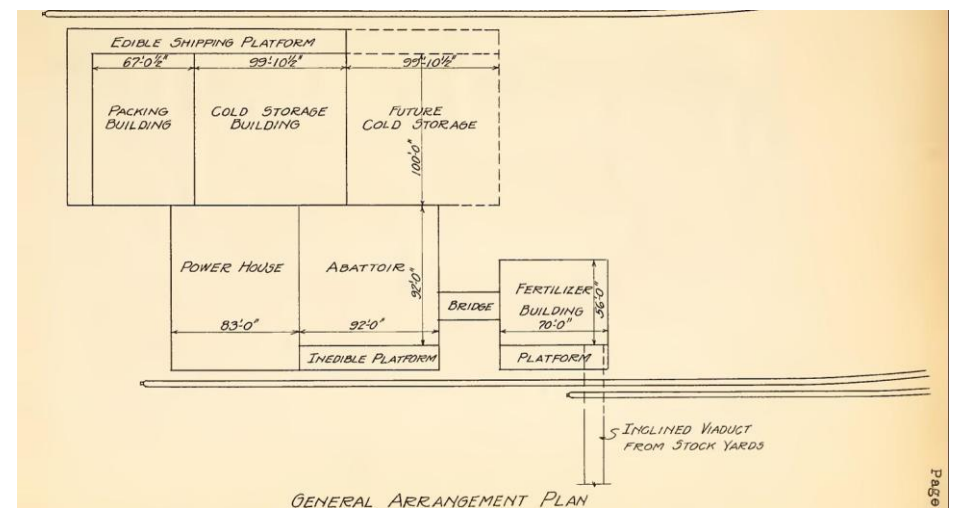


FIGURA 09.01: Esquema ideal para implantação geral. Fonte: EDLUND, 1920, p.44.



### Requisitos de construção de uma *Packing-House*.

A *Packing-House* era um estabelecimento destinado ao abate de gado e a fabricação de produtos e sub-produtos obtidos daquela atividade. Na maioria dos casos, era uma instalação autônoma, na medida em que possuía sua própria usina para a produção de vapor (Caldeiras), eletricidade (Casa de Força) e refrigeração (Câmaras Frias), além de sua própria fonte de abastecimento de água. Portanto, além dos edifícios de abate e do prédio das câmaras frias, eram necessárias outras edificações para a instalação das indústrias de beneficiamento dos produtos e sub-produtos, bem como os outros setores adjuntos necessários para uma planta completa, (EDLUND, 1920, p.17).

Dentre os produtos que eram produzidas pelas *Packing-House* e diretamente derivados do abate de gado, podem ser mencionados os seguintes:

*Carne de gado fresca, Miudezas de carne de gado, Lingüiça, Carnes defumadas, Carnes Cozidas, Carnes curadas, Carnes Salgadas Secas (Charque), Gorduras em diversos graus, Oleomargarina, Graxa, Sebo, Sabão e Sabonete, Óleo de Pata-de-Boi, Farelos e produtos ósseos, Fertilizantes, Couros e peles e Pêlos,* (EDLUND, 1920, p.18).

As plantas maiores produziam todos esses produtos e muitos outros. Outras podiam se especializar somente no abate de gado ou porco, e algumas faziam ambos em uma escala pequena ou moderadamente grande. As plantas podiam ser encontradas em uma grande variedade de capacidades. Somente as maiores plantas processavam todos os sub-produtos. As menores simplesmente

levavam o processo até certo ponto e depois vendiam inacabado para terceiros, que finalizavam o processo industrial para torná-los aptos para o consumidor final. Isto aplicava-se particularmente aos couros, peles, produtos ósseos, fertilizantes, gorduras, etc., (EDLUND, 1920, p.18-19).

O tamanho de uma planta geralmente era dado com base em sua capacidade de matança; e na construção de uma nova planta, o espaço a ser dedicado aos diferentes departamentos também era baseado nesta mesma capacidade de abate, (EDLUND, 1920, p.19).

Pode-se dizer que qualquer *Packing-House* possuía os seguintes departamentos:

*Escritório Geral, Departamento de Envio, Departamento de abate, Freezers, Câmaras Frias, Refrigeradores de Miscelâneas, Refrigeradores de carnes frescas, Departamento de Corte, Departamento de Óleo, Câmaras Frias para Miudezas, Departamento de Graxa, Triparia, Departamento de Ossos, Adega para Couros, Salmouras, Tanques de Pressão, Cozimento de sangue, Fertilizantes, Defumadouro, Tanoaria, Casa de Força,* (EDLUND, 1920, p.20).

No projeto de novas plantas; o objetivo não era somente o de organizar os departamentos dentro dos diversos prédios para se obter a configuração mais eficiente; o arranjo entre as novas edificações também assumia um papel fundamental. O principal objetivo passava por combinar edifícios separados, porém de natureza similar.

Os departamentos que exigissem cuidados e/ou condições especiais, (por exemplo, matança, triparia e seção de couros) precisavam que fossem empregados os meios necessários para confinar e/ou evacuar para o exterior os vapores produzidos de onde eles se originavam e evitar que para que não ocorresse a contaminação dos demais setores da planta. (EDLUND, 1920, p.20).

A classificação que o *Bureau of Animal Industry* atribuía aos vários departamentos era de grande importância neste contexto e estava relacionado com a sua localização em certos edifícios. Durante a inspeção realizada pelo órgão do governo, animais ou porções destes que fossem condenados para consumo humano, por causa de doenças, deveriam ser separados das partes em boas condições; e não era permitida a sua utilização no fabrico de qualquer produto alimentar. (EDLUND, 1920, p.22).

Portanto, eram processados juntamente com as graxas, como também eram certas partes das vísceras de animais condenados para alimentação. Pode-se dizer, *grosso modo*, que deveriam ser fornecidos equipamentos isolados para o processamento, extração e separação da graxa e gordura recebidas do abate das reses em más e boas condições, e a comunicação direta entre esses departamentos não era permitida. (EDLUND, 1920, p.23).

Era de suma importância o projetista ter o cuidado em alocar da melhor forma possível a disposição das atividades executadas dentro dos departamentos; a importância disto ficava evidente quando se considerava que o custo em pessoal chegava a setenta e cinco por cento do total gasto na transformação da matéria-prima

em produto finalizado para o consumidor. (HENSCHIEN, 1915, p.11).

### **Plataformas de Embarque e Desembarque de Cargas.**

Era necessário proporcionar um arranjo eficiente às diferentes edificações, como o prédio que abrigava as câmaras frias e a fábrica de embalagens, para que estivessem equipados com boas instalações para embarque e desembarque de carga. Devia também ser previsto instalações para a descarga de combustível necessário ao funcionamento das caldeiras. (EDLUND, 1920).

### **Iluminação e Ventilação.**

Era desejável que todos os departamentos de fabricação fossem providos com a melhor iluminação e ventilação possíveis. Isso podia ser alcançado usando-se uma faixa de janelas que permitisse boa iluminação. As operações realizadas nos departamentos de abate e triparia produziam uma grande quantidade de vapor. Isso ocasionava uma piora sensível da qualidade do ar destes recintos, especialmente no inverno. Para minimizar esse inconveniente, era considerado boa prática a instalação de um sistema de ventilação indireto de ar quente para esses departamentos; assim o ar desses recintos era renovado totalmente num curto período, entre cinco a dez minutos. (EDLUND, 1920, p.27).

### Câmaras Frias.

Nas plantas mais antigas, as Câmaras Frias eram instaladas em edifícios originalmente utilizados para outros fins, principalmente de fabricação; quando isso acontecia, tornava-se praticamente impossível instalar o isolamento térmico de maneira adequada. Para garantir a maior eficiência possível, todo o armazenamento à frio numa *Packing-house* deve estar localizado em um único prédio, dedicado exclusivamente a esta finalidade, e completamente isolado de cima à baixo. Deve estar localizado convenientemente em relação aos outros prédios da planta industrial; de modo a facilitar a instalação de tubulações e maquinários, otimizar os percursos e as necessárias operações industriais. (EDLUND, 1920, p.28).

Devia-se ter o cuidado para que os níveis dos pisos no prédio destinado ao armazenamento à frio fossem feitos de modo a coincidir com os pisos dos demais edifícios adjacentes, com o objetivo de facilitar o deslocamento entre departamentos. Isto era muito importante, pois a maioria dos produtos eram transportados em carrinhos empurrados à mão (zorras), e mesmo pequenas inclinações eram (e ainda são) difíceis de ascender com uma carga. (EDLUND, 1920, p.28).

Geralmente, era preferível que nenhuma janela fosse usada no prédio de armazenamento à frio e que toda a iluminação fosse feita por luz elétrica. As câmaras frias eram utilizadas somente para armazenamento, e a iluminação instalada nos corredores era mais do que suficiente. Às vezes, o isolamento estava disposto de tal maneira que as passagens dos elevadores e das escadas ficavam fora

das seções frias e eram considerados zonas quentes. Nesses casos, as janelas podiam ser utilizadas para iluminar estes setores. (EDLUND, 1920, p.29-30).

A localização ideal para o departamento de pequenos cortes deve ser o mais próximo do prédio das câmaras frias, podendo até mesmo ser instalado dentro do mesmo. Este departamento empregava grande número de funcionários que estavam envolvidos em cortar os pedaços previamente refrigerados nos vários cortes comerciais. Aqui seria uma vantagem ter alguma luz natural e isso poderia ser garantido usando-se uma ampla faixa de janelas, com isolamento térmico em quatro camadas (FIGURA 09.02).

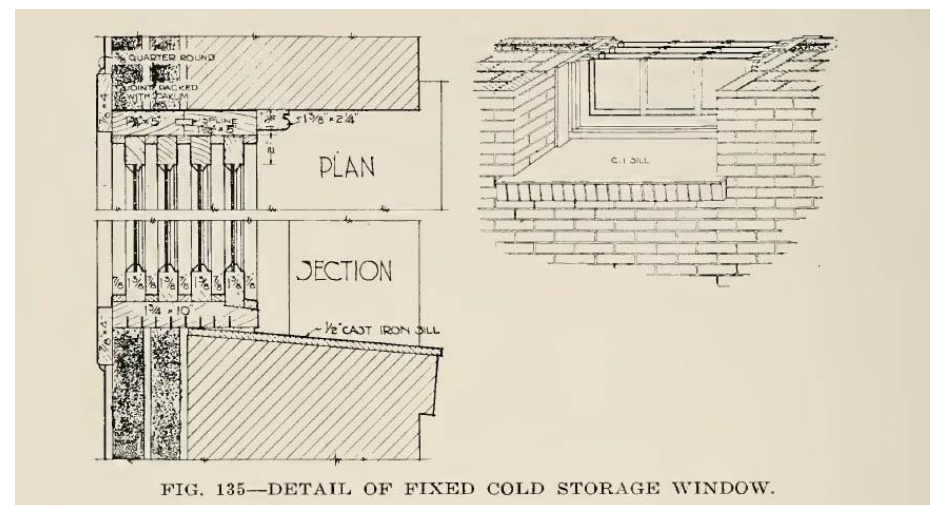


FIGURA 09.02: Detalhe das janelas fixas para as câmaras frias. Fonte: HENSCHIEN, 1915, p.230.

Com a sala da picada instalada neste edifício, o emprego de janelas permitiria ao projetista criar o efeito arquitetônico desejado no exterior; elas também poderiam ser omitidas sem muito prejuízo, pois, de qualquer maneira, teriam que ser complementados com luz artificial em todas as mesas de trabalho. (EDLUND, 1920, p.30).

#### Requisitos para a construção do Prédio das Câmaras Frias.

Na concepção deste prédio era muito importante compreender a maneira como ocorriam os processos industriais; assim, este edifício deveria estar situado nas proximidades do setor de abate e do departamento de picada, para atender os fluxos de entrada; e a plataforma de desembarque, quando os produtos deixassem a fábrica. Estes fluxos, por sua vez, afetavam o arranjo de elevadores e escadas; e determinavam a localização de corredores assim como a subdivisão dos pisos. (EDLUND, 1920, p.33).

Em uma *Packing-house*, a necessidade do prédio das Câmaras Frias exigia a construção de um edifício inteiramente dedicado à Casa de Máquinas. Nesta construção ficavam instalados os equipamentos responsáveis pelo sistema de refrigeração; como os compressores de amônia, refrigeradores de água salgada (quando utilizados), bombas, condensadores, etc. Caso a planta industrial tivesse como fonte de energia o vapor, era necessária mais uma construção exclusiva, dedicada a abrigar as caldeiras. Este prédio devia ser localizado de maneira preferencial em relação à ferrovia,

utilizada para efetuar a entrega do combustível. (EDLUND, 1920, p.34).

Caso os compressores fossem motorizados de forma síncrona, era necessário a utilização de transformadores dentro do prédio. Em conexão com a localização deste equipamento, era desejável ter em mente que os tubos de subida de amônia, que serviam para alimentar as Câmaras Frias, fossem executados de maneira que a tubulação pudesse ser executada da forma mais simples e direta possível.

Era recomendada a instalação de drenos em todas as câmaras de resfriamento para facilitar a lavagem dos pisos. Estes podiam ser omitidos nas câmaras de congelamento, uma vez que seria difícil, se não impossível, impedir que suas tubulações congelassem. (EDLUND, 1920, p.35).

O espaçamento entre colunas mais prático e econômico era aquele que permitia a melhor utilização do espaço entre colunas com o menor desperdício de espaço. Por esta razão foi universalmente adotada a distância de 16 pés (aproximadamente 4,87m) de centro a centro das colunas. No prédio das Câmaras Frias, esta divisão permitia a utilização de até seis trilhos, possibilitando distância suficiente para a livre circulação do ar entre as carcaças. Esta distância também permitia a circulação dos compradores para efetuar a seleção dos quartos para compra. (HENSCHIEN, 1915).

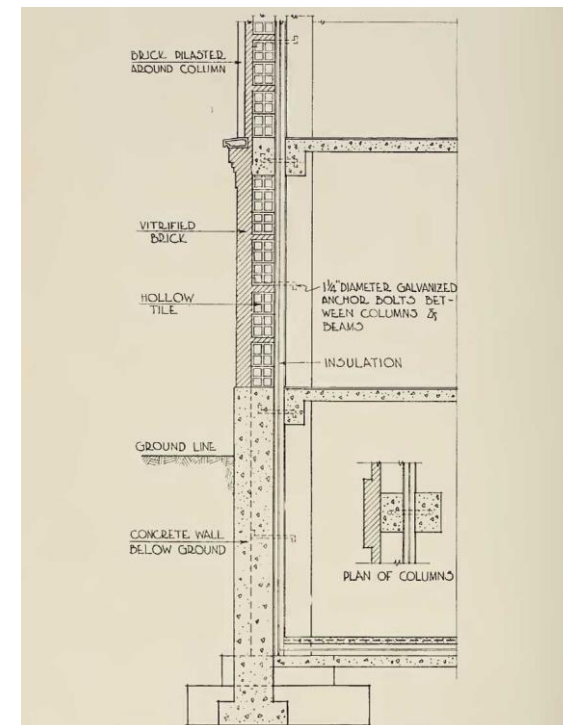
### Isolamento Térmico.

O método ideal para isolar um edifício deste tipo seria a construção da estrutura interior e, em seguida, envolvê-la em todos os lados e sobre o telhado com isolamento composto de pranchas de cortiça,<sup>21</sup> tomando o cuidado para que o isolamento não fosse perfurado para a dar passagem a qualquer tipo de condutor. No lado voltado para o exterior, este isolamento de cortiça poderia ser coberto por uma parede de tijolos auto-portante, que serviria como proteção além de proporcionar o efeito arquitetônico desejado. (EDLUND, 1920, p.35). Esta seria a condição ideal. No entanto, era necessário passar alguns elementos estruturais através do isolamento, especialmente quando as escadas e os elevadores estavam fora deste *envelope de isolamento* e deveriam ser considerados como zona quente. Além disso, a parede externa auto-portante deveria estar conectada, à estrutura de concreto interior, por meio de âncoras de aço em cada andar (vigas) e em cada linha estrutural (colunas). (EDLUND, 1920, p.36).

O Departamento de Construção da cidade de Chicago - cidade sede das principais indústrias da carne - não recomendava a construção de uma parede externa auto-portante como foi acima descrito, mas uma estrutura de concreto totalmente independente,

<sup>21</sup> Prancha de Cortiça Comprimida - Estas pranchas eram feitas de cortiça pura sem o uso de nenhum material de ligação adicional. As sobras de cortiças naturais eram colocadas em moldes de aço, que eram em seguida fundidas e assadas em fornos, submetidas a uma temperatura que variava entre 315 e 370 graus Celsius. Atingida esta temperatura, a goma natural da cortiça era liquefeita e formava um aglutinante para os grânulos quando resfriada novamente. As pranchas de cortiça eram fabricadas em tamanhos de 12x36 polegadas (aproximadamente 30,5cm por 94,5cm) e a espessura variava de

consistindo na utilização de colunas e vigas de borda para dar suporte à parede de tijolos. Esta estrutura exterior deveria estar afastada da interna por um vão de aproximadamente 12,5cm. (EDLUND, 1920, p.36).



**FIGURA 09.03:** Seção através da parede das câmaras frias. Fonte: HENSCHIEN, 1915, p.130.

uma, uma e meia, duas, três e quatro polegadas (de 1cm até 10cm). Devido à sua baixa condutividade térmica, sua estrutura celular natural e sua durabilidade, esta prancha era insuperável como material isolante. Era estruturalmente forte e pouco inflamável. O custo era razoável, considerando sua durabilidade e os resultados obtidos. (HENSCHIEN, 1915, p.167-168).

### Projeto de uma moderna *Meat Packing* (Layout).

Uma *Packing-house* estava apta a elaborar uma ampla gama de produtos e sub-produtos, entre eles a fabricação de embutidos, carnes defumadas, carne processada e o refino de graxas, óleos, gordura branca e marrom e a elaboração de sangue seco e farelo de ossos. A planta devia possuir uma Casa de Força para o fornecimento de água quente e do vapor necessário para os processos de fabricação industrial e para o acionamento dos geradores de eletricidade e dos compressores de amônia. (EDLUND, 1920, p.39).

Ao elaborar um plano de arranjo geral, o princípio diretor consistia em seguir o procedimento operacional adotado comumente em plantas desse tipo. Era desejável, na medida do possível, reduzir as distâncias percorridas e possibilitar, quando possível, o deslocamento dos produtos e/ou embalagens, por gravidade de um andar para o outro em vez de utilizar elevadores. A partir dessas considerações, os departamentos eram dispostos.

O agrupamento das diferentes edificações dependia das mesmas características que a ocupação dos diferentes setores nos andares de cada edifício. Era recomendado que fossem compactos, que permitissem a incidência de luz e ventilação externas, e que fossem dispostos e respeitassem, na medida do possível, a linha dos processos realizados. Também era desejável que a Casa de

Força estivesse localizada de modo a tornar conveniente a obtenção de água quente, água fria, amônia e tubulações de salmoura para os respectivos edifícios que os exigiam. (EDLUND, 1920, p.44).

### Requisitos gerais de Projeto.

Verificou-se, que uma altura dos andares de aproximadamente 3,60m é suficiente e a mais econômica para todos os edifícios. As únicas exceções eram os pisos que contêm trilhos suspensos (nória<sup>22</sup>), para grandes peças de carne e o setor de matança. (EDLUND, 1920, p.55).

---

<sup>22</sup> Transportador aéreo de carcaças.

### Casa de Força (Power House).

A Casa de Força deveria ser construída em tijolo e aço com cobertura de concreto armado e - quando a fonte de combustível utilizada fosse o carvão - deveriam ser construídos *bunkers* para depósito do combustível. Interessante mencionar que na edição de 22 de maio de 1917 do jornal A FEDERAÇÃO, foi mencionada a intenção da *Companhia Armour*, de utilizar carvão de pedra como fonte de combustível para as caldeiras do Frigorífico Livramento. O porão localizado sob a sala de máquinas era construído para alojar os condensadores, bombas, etc. O arranjo interno dos equipamentos poderia ser executado em fase posterior, pois estas decisões não afetavam o design estrutural geral adotado. Deveria ser reservado um setor destinado ao controle, preferencialmente próximo a sala de máquinas e/ou a sala das caldeiras. (EDLUND, 1920, p.68).

Os condensadores de amônia deveriam ser instalados sobre a cobertura da Casa de Força, e uma proteção deveria envolver este sistema. Ela consistia de uma estrutura metálica com cobertura e cercada lateralmente por venezianas/persianas, cuja finalidade era permitir a livre circulação de ar por entre os resfriadores. (HENSCHIEN, 1915, p.28).

Na Casa de Força grandes treliças eram apoiadas sobre vigas metálicas. A função das treliças era suportar a cobertura de concreto logo acima, que servia para encerrar/abrigar os equipamentos ali contidos. O plano e a seção (FIGURAS 09.04 e 05) fornecem dados para ilustrar o arranjo desejado. (EDLUND, 1920, p.69).

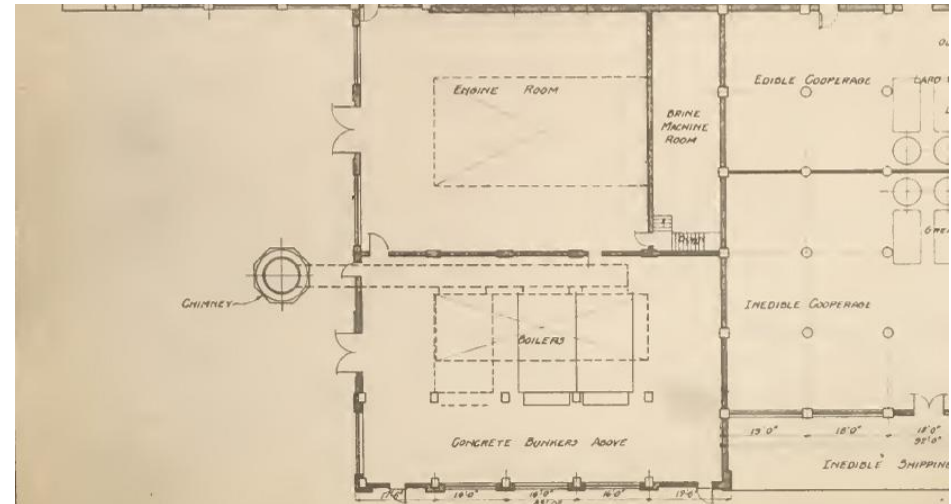


FIGURA 09.04: Power House (Engine Room) e Boilers. Fonte: EDLUND, 1920, p.47.

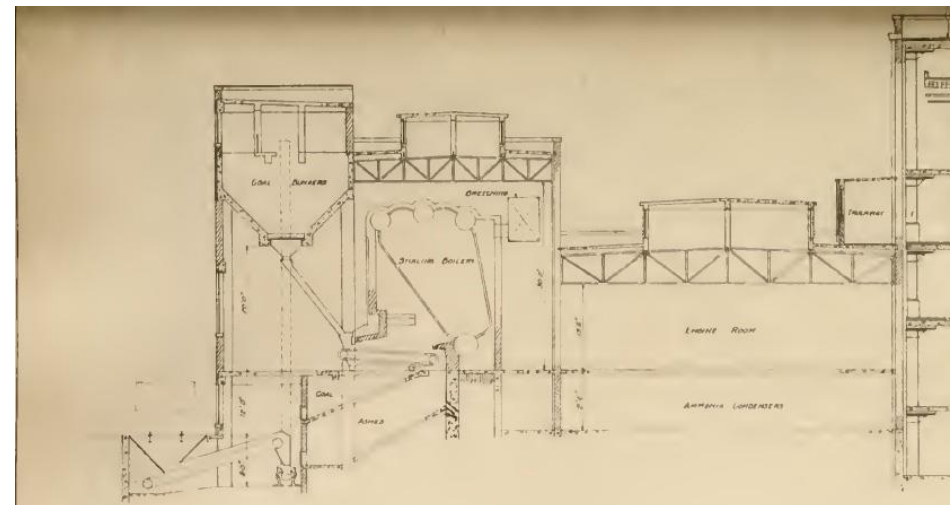


FIGURA 09.05: Corte, Boilers & Power House (Engine Room). Fonte: EDLUND, 1920, p.52.

### Prédio das Câmaras Frias (Cooler Building).

Para a espessura da parede externa das Câmaras Frias, recomendava-se aproximadamente 31,75 cm, exceto no primeiro andar, onde a espessura chegava aos 45cm. Nas Câmaras Frias o isolamento térmico consistia em pranchas de cortiça com aproximadamente 10 centímetros de espessura. As diversas lajes do piso deviam ser mantidas afastadas a uma distância de aproximadamente doze centímetros da linha interna da parede de tijolos que servia de envoltório. As pranchas de cortiça utilizadas na cobertura possuíam oito centímetros de espessura e deviam estar unidas ao isolamento da parede externa que envolve todo prédio. (EDLUND, 1920, p.72).

Caso a refrigeração nas câmaras frias consistisse no sistema de pulverização de salmoura, era requerida a utilização de uma bandeja direcionadora; que orientava o ar resfriado para a seção central, que assim descia; e após o ar adquirir calor através do contato com as peças de carne ascendia pelas bordas, reiniciando o processo (EDLUND, 1920, p.72).

O isolamento do chão e do teto era necessário para as câmaras de congelamento. Neste local era utilizada uma prancha de cortiça de aproximadamente sete centímetros e meio de espessura. Para o piso também era necessária uma camada de proteção mecânica, o contra-piso, que consistia em uma camada de também sete centímetros e meio de concreto, reforçado com malha de aço. Com a finalidade de que os pisos estivessem todos no mesmo nível, para facilitar o transporte interno e evitar inclinações desnecessárias,

as lajes onde era necessário a execução do isolamento térmico, deveriam ser rebaixadas em relação à sua contígua, de modo que, quando finalizada, as superfícies coincidissem. Isso requeria um rebaixamento de aproximadamente quinze centímetros na laje reforçada e isto devia ser previsto no design estrutural, (EDLUND, 1920, p.74).

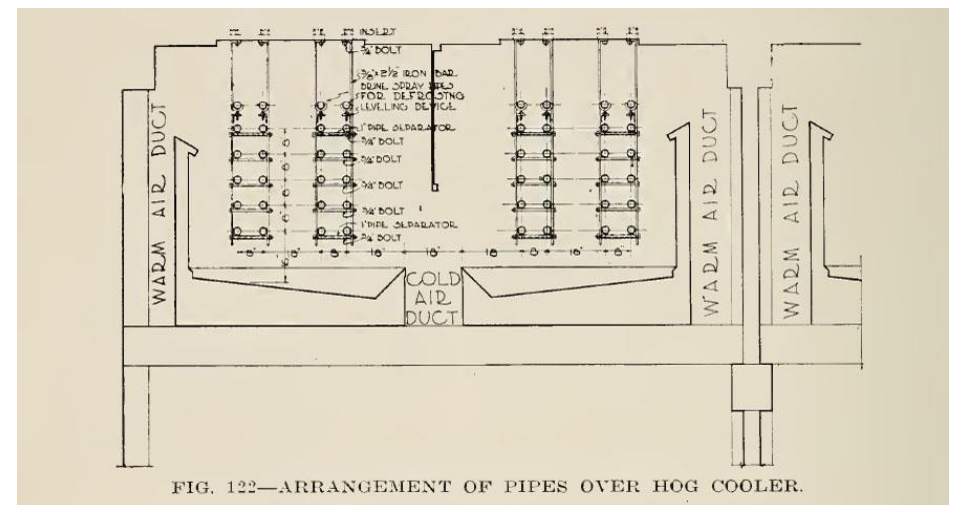


FIGURA 09.06: Esquema de refrigeração do prédio das câmaras frias. Fonte: HENSCHIEN, 1915, p.212.



## 10 - OS CONSTRUTORES

### 10.1 - John Adams.

Formou-se em arquitetura em Bath e South Kensington. Adams chegou ao Prata nas décadas finais do século XIX. Após breve período em Buenos Aires, no ano de 1894 transferiu-se para a cidade de Montevideu. Adams foi o autor da sede do Clube de Golfe, da Administração e da Casa de Solteiros, além das principais residências da Vila dos Funcionários do Frigorífico Armour que foram construídas em Sant'Anna do Livramento.

John Adams desempenhou um importante papel como arquiteto na cidade de Montevideu. No período em que lá viveu foram a ele atribuídas as seguintes obras: o Hotel de Pocitos, já destruído; o Palácio Taranco e o edifício sede da antiga loja London-Paris, ambos ainda existentes.

*El Victoria Hall, actual teatro Victoria, se inauguró en 1901 como sala de baile y conservatorio. Fue diseñado por el arquitecto e ingeniero John Adams, influyente miembro de la colonia británica, responsable de espléndidos edificios: bancos, la sede de la Compañía del Gas, la actual Sala Verdi, el edificio que albergó al London Paris, el Palacio Taranco, el Hotel de los Pocitos y el edificio central del Hospital Británico.*<sup>23</sup>

<sup>23</sup> Fonte: <https://goo.gl/djoV18>. Acesso: 03 nov 2015.

Em 5 de Maio de 1902, na cidade de Lomas de Zamora, próxima a capital Argentina, John Adams, então com trinta e oito anos, casou-se na Igreja da Santa Trinidad, com Rosa E. A. Maude Chevallier-Boutell, então com vinte anos<sup>24</sup>.



FIGURA 10.01: Fonte: Impresiones de la Rep. del Uruguay en el Siglo Veinte, 1912, p.397.

<sup>24</sup> Fonte: <https://goo.gl/UqjsOS>. Acesso: 20 mar 2015.

Adams desempenhou um importante papel junto à Comunidade Britânica que estava radicada em ambos os países do Prata; como destaca o texto extraído de Didier CALVAR e transcrito abaixo:

### John Adams

*Sin lugar a dudas la personalidad británica más destacada en la arquitectura nacional fue el arquitecto John Adams. Adams llega a Sudamérica en 1890, después de haber trabajado para la Compañía Maple de Londres, y se encarga de la arquitectura interior de instituciones financieras como el Banco Inglés del Río de la Plata en Buenos Aires y Rosario de Sta. Fe, así como del Banco Británico de la América del Sur en Montevideo.*

*Adams, oriundo de Brighton, había cursado estudios en Bath y South Kensington revalidando el título de arquitecto en Montevideo en 1894.*

*Fue un destacado miembro de la comunidad británica en Uruguay, y un hombre preocupado por la modernización de nuestro país. Al extremo de viajar al Reino Unido con el director uruguayo de Correos y Telégrafos con el propósito de estudiar el correo británico e incorporar su forma de funcionamiento innovador al sistema nacional*

*Su vinculación con el Uruguay no acaba con su partida a Gran Bretaña, ya que ocupará el cargo de agregado comercial del consulado uruguayo en Londres hasta su muerte en 1938.*

*La obra de John Adams no es el tema central de nuestro trabajo, pero es interesante señalar la cantidad de obras que dejó en el paisaje montevideano, siguiendo el estilo neoclásico en boga en la Inglaterra del momento.*



FIGURA 10.02: Fonte: Impresiones de la Rep. del Uruguay en el Siglo Veinte, 1912, p.398.

*El Neoclasicismo como en tantos otros lugares fue adoptado en Montevideo por la arquitectura oficial como símbolo de adustez e identidad republicana del nuevo país. Una prueba de ello la constituye los edificios señeros de la arquitectura de Estado, como el Palacio Estévez, la central del Banco República, el Palacio Legislativo, el Cabildo, o la catedral metropolitana.*

*Adams es autor de innumerables obras en el Uruguay, a saber: el Banco de Londres y el Río de la Plata en Zabala y Cerrito La Agencia Marítima Houlder en Solís y Cerrito, el depósito de la importadora de los Taranco, la embajada británica en Montevideo en el Parque Battle, el hospital Británico, el Banco Inglés en 25 de Mayo, o la casa de los empleados de la Compañía del Gas en Maldonado y Durazno. Algunas de estas obras no fueron diseñada por Adams, sino que la empresa de Adams se dedicó a construirlas siguiendo los proyectos de otros arquitectos, como es el caso del Palacio Taranco.*

*Construyó su propia residencia montevideana en Uruguay y Mercedes, el complejo de Casas Caubarrère en Soriano e Ibicuy, la compañía de Tranvías La Transatlántica, la usina de los tranvías en Bella Vista, las instalaciones de la Compañía de Aguas Corrientes, y el edificio del London - París que fue inicialmente una empresa de seguros: la Standard Life Assurance Company.*

*Una de las obras más destacadas fue el Victoria Hall, hoy teatro Victoria, contiguo a una logia masónica y a la propia casa de Adams. El préstamo para la realización de esta obra fue concedido por la Sociedad del Cementerio Inglés, la institución que luego venderá el edificio al Banco de*

*Seguros del Estado, su propietario actual. El Victoria Hall fue un teatro conmemorativo de la colectividad británica, inaugurado en 1897 y dedicado a celebrar las bodas de oro en el trono de la reina Victoria.*

*Resulta de especial interés el depósito de la firma Taranco, exportadora e importadora de víveres en Montevideo, realizado por John Adams, por tener elementos relacionados con nuestro principal tema, la arquitectura de hierro y vidrio con fines comerciales. Este almacén de víveres en la calle Cerrito 470 poseía un esqueleto interno de hierro con columnas de hierro fundido y vigas metálicas, que lo hacen un exponente local de la arquitectura de hierro. (CALVAR, D., 2011).*

## 10.2 - Adolfo E. W. Shaw.

Descendente de Escoceses, seu nome completo era Adolphus “Adolfo” Edward Warren Shaw Wells. Era neto de John Shaw Stewart, nascido em Glasgow, que emigrou para Buenos Aires no ano de 1842.

Adolfo Shaw foi responsável, juntamente com John Adams, pelo projeto das principais edificações da Vila dos Funcionários construída pelo *Frigorífico Armour*. O engenheiro participou no projeto da Casa dos Solteiros, da Administração do Frigorífico e da sede do Clube do Armour.

Adolfo Shaw nasceu em Montevideu no dia 27 de janeiro de 1876; casou-se com Marta Pérez Butler e foi pai de seis filhos. Ainda jovem formou-se em engenharia e fundou uma das firmas de construção mais importantes do país entre as décadas de 1910 e 1930; a empresa Construtora Adolfo Shaw.

Esta empresa realizou algumas das mais importantes obras do país neste período, como o Hospital de Clínicas, o Instituto Alfredo Vasquez Acevedo, o Palácio Municipal, o Palácio Salvo, a Faculdade de Agronomia, o Edifício da Aduana e duas das tribunas do Estádio Centenário (La Colombes e La Amsterdam). Foi proprietário das estâncias *Las Margaritas* comprada em 1905 e *La Hortência* em 1912, ambas localizadas no Departamento de Soriano. Adolfo Shaw faleceu no ano de 1957.



FIGURA 10.03: Fonte: Impresiones de la Rep. del Uruguay en el Siglo Veinte, 1912, p.397.



FIGURA 10.04: Estância e Cabanha “Las Margaritas”. Fonte: MORERO, 2014, p.21.

### **10.3 - Francisco Serralta Gonçalves.**

Francisco Serralta nasceu na cidade uruguaia de Durazno, localizada no centro do país. Serralta obteve seu título de engenheiro pela Faculdade de Engenharia, na Universidade de la República (UdelaR). Foi o responsável por supervisionar as construções e elaborar os orçamentos das residências feitas na Vila dos Funcionários da Companhia Armour. Seguiu as instruções contidas nas plantas elaboradas pelo arquiteto John Adams e pelo engenheiro Adolfo Shaw, provenientes da cidade de Montevideu.



## 11 - O FRIGORÍFICO ARMOUR (1917)



FIGURA 11.01: Estrada para o Armour, Acervo do Museu David Canabarro, década de 1920.

Em encontro realizado no Clube Comercial no dia 16 de novembro de 1916, Pedro Irigoyen apresentou aos industriais e as autoridades locais, os Srs. B. E. Campbell e Mae Rough, o administrador e o sub-gerente da *Companhia Armour* na cidade de La Plata, na Argentina. Ao final da nota, o corresponde do jornal A FEDERAÇÃO, afirma que:

*... é quasi certo que teremos aqui um frigorifico. (A FEDERAÇÃO, 27 de novembro de 1916, n.274).*

No dia 1º de Março de 1917 as negociações foram concluídas e a *Xarqueada Sant'Anna do Livramento* foi vendida para a *Companhia Armour*. O fato foi noticiado pelo jornal A FEDERAÇÃO, nos seguintes termos:

#### **O frigorífico de Sant'Anna do Livramento**

*- O sr. Pedro Irigoyen, passou, a 1º do corrente, ás mãos da firma Armour & C., o seu importante e conhecido estabelecimento industrial, fundado em Santa Anna do Livramento.*

*Essa poderosa firma Norte-Americana, proprietaria de varios frigorificos no Prata e em Chicago, estava representada pelos srs. Park e Danielson, que, respectivamente, vão ser o gerente e superintendente do frigorifico de Sant'Anna.*

*O sr. Danielson, em nome da opulenta firma Armour, agradeceu as saudações que lhe eram dirigidas, afirmando que as intenções dos novos*

*proprietários, quanto da direcção do estabelecimento, não dariam lugar a soluções de continuidade. (A FEDERAÇÃO, 05 de março de 1917, n.053).*

De acordo com ALBORNOZ (2000), as principais construções ficaram a cargo do arquiteto inglês radicado no Uruguai, John Adams e do engenheiro uruguaio Adolfo Shaw. Equipamentos e o capital necessário para a construção vieram da matriz localizada nos Estados Unidos da América, via o escritório da empresa localizado na cidade de Montevidéu, no Uruguai. (SCHÄFFER, 1993, p.45). Durante quase três anos de intensa atividade, foi construída uma grande planta industrial onde antes estavam localizadas as instalações da antiga charqueada. À frente do novo complexo industrial, permaneceu a antiga residência construída pelo proprietário da charqueada *Sant'Anna do Livramento*.

Assim, foi necessária a construção nas imediações de onde estava sendo construído o frigorífico de dois grandes alojamentos, que abrigavam os trabalhadores, que por escassez de mão-de-obra local, não residiam na cidade. Também foram construídos grandes galpões onde estavam instaladas carpintarias, serraria e demais instalações necessárias para dar suporte à construção do frigorífico e da vila para os funcionários mais graduados.

*O Frigorífico Livramento, da Companhia Armour instalou-se na cidade em grande estilo. Como a fronteira já se havia modernizado, não precisou trazer nem engenheiro, nem mestres-de-obras de fora. Vieram os materiais de Montevidéu, por trem, como também as plantas dos edifícios.*

*A firma uruguaia Adams y Shaw ficou responsável pelo planejamento e fiscalização das obras. O engenheiro Francisco Serralta, uruguaio, responsabilizou-se pela construção de todos os prédios, menos o frigorífico.*



*A firma Sundstrom, de Buenos Aires, instalou-o. A maquinaria foi importada, da firma inglesa British Structural Steel, sediada em Buenos Aires, e da americana General Electric.*

*Foram construídos, além da planta industrial, um edifício para a gerência, uma casa para os funcionários solteiros, trinta e duas casas para funcionários casados, e um clube esportivo, com quadras de tênis e campo de golf. No desenho de Wilkinson, da firma de construção montevidéana Adams y Shaw, pode-se ver o projeto completo. (ALBORNOZ, 2000, p.98-99).*

Durante a construção, mais precisamente em novembro de 1918, a cidade foi assolada pela epidemia de Gripe Espanhola. Em relatório enviado ao Governo do Estado (A FEDERAÇÃO, 25 de setembro de 1919, n.226), foi relatada a morte de 130 pessoas na cidade, porém não foi mencionado nada a respeito da construção ou recomendada alguma paralização nas obras do frigorífico.

Em relatório da secretária da Fazenda de 1918, Renato Costa trata da indústria dos frigoríficos no Estado. Além da Swift de Rosário do Sul, ele aborda o avanço e as dificuldades enfrentadas pela Companhia Armour para a instalação de sua unidade em Sant'Anna do Livramento.

*O primeiro, formado pela poderosa "Companhia Armour do Brasil", instalou-se na cidade do Livramento em 19 de junho de 1917, com o capital de 2.000 contos, já todo integrado.*

*Para a instalação dessa grande empresa, em 27 de fevereiro daquele ano, haviam os seus organizadores, adquirido a xarqueada da firma Anaya & Irigoyen, e que foi arrendada, naquela época, enquanto se ultimavam os trabalhos da organização definitiva dessa companhia.*

*O exito do frigorifico "Armour" está assegurado pela importancia dos seus capitaes, na sua maior parte de origem Norte-Americana e pertencentes em grande maioria á afamada empresa "Armour and Company", de Chicago.*

*As dificuldade de transporte dos materiaes de construcção e montagem, occasionadas pela guerra, retardaram para o proximo anno os trabalhos e a installação completa desse frigorifico, que devêra funcionar em março de 1919.*

*Emquanto, porém, se não achar definitivamente aparelhado, fazem-se ali carnes em conserva, lingua em conserva, graxa, sabão, couros e extracto de carne.*

*Mensalmente são abatidas cerca de 5 mil cabeças, número que deverá subir a 1.000 por dia, como nos refere o relatório, logo que o frigorífico se ache em pleno desenvolvimento.*

*Até ha bem poucos mezes a "Companhia Armour" havia dispendido cerca de 9.500 contos de réis, sendo que 7 mil em immoveis, campo, casas, frigorifico em construcção, fábrica de conserva, etc. e o restante em machinismos e installações.*

*Esses algarismos são relativamente modestos, attendendo-se a que a companhia pretende empregar em todos os seus vastos trabalhos uma importancia superior a 19 mil contos, offerecendo todos os productos e sub-productos do gado vaccum, suino e ovelhum.*

*Actualmente exercem a sua actividade nesse estabelecimento 1.280 homens e 100 mulheres, devendo o número de operarios ser elevado a 2.500. Desse pessoal 50% é de nacionalidade brasileira; 40% uruguayos e 10% argentinos, norte-americanos, italianos e ingleses. (A FEDERAÇÃO, 3 de dezembro de 1918, n.283).*

Nesse ínterim, acontecimentos importantes ocorreram. Na Ata de número cinco, da reunião da assembléia geral realizada em 30 de dezembro de 1918, os acionistas presentes decidem pela transferência da sede da *Companhia Armour do Brasil* da cidade de Sant'Anna do Livramento, para a cidade de São Paulo. Chega-se a conjecturar também a mudança do nome da companhia para Frigorífico Livramento, sendo que este nome passa somente a denominar o estabelecimento industrial localizado na cidade. (A FEDERAÇÃO, de 8 de abril de 1919, n.079).

Na reunião seguinte algumas figuras importantes renunciaram aos seus cargos, entre elas Pedro Irigoyen, e foi deliberada a transferência da sede da Companhia para a cidade de São Paulo. (A FEDERAÇÃO, 8 de abril de 1919, n.079).

No início de 1920, com a unidade de refrigeração concluída, o Frigorífico Livramento estava apto para iniciar as exportações de carne congelada. O início das atividades ocorreu no dia 9 de janeiro de 1920, com um pequeno número de animais abatidos. No decorrer do ano a quantidade de animais abatidos foi incrementada, mas ainda estava bem abaixo, cerca de 25%, da capacidade instalada.

*Frigorífico Livramento, da "Companhia Armour do Brasil" - ... O frigorífico começou a funcionar em 9 de janeiro do anno corrente, tendo sido abatidas nesse dia 25 rezes para carne congelada. São abatidas diariamente, 250 rezes mais ou menos, ou seja, uma média de 7.000 por mez. Até 18 de maio deste anno o frigorífico abateu 26.000 rezes. Poderá abater 1.000 bois por dia. ...* (A FEDERAÇÃO, 20 de setembro de 1920, n.226).



**FIGURA 11.02:** Diretoria da Companhia Armour.  
Fonte: Revista Fon-Fon, 1919, Ed.044, p.38.



FIGURA 11.03: Vila dos Funcionários e Frigorífico Armour, década de 1920. Fonte: Acervo do Museu David Canabarro.

### 11.1 - Master-Plan.

Urbanisticamente o projeto solicitado ao arquiteto John Adams e construído pela *Companhia Armour*, apresentava algumas das características propostas por Ebenezer Howard em seu livro intitulado, *Cidades-Jardins do Amanhã*.

*La idea de la garden city, la "ciudad jardín" concebida por Ebenezer Howard, empezó como una polémica, con nociones derivadas del conocimiento que Howard tenía de los Estados Unidos, donde había estado a comienzos de los años 1870 como colono en la Nebraska agraria...* (DARLEY, 2010, p.81)

Antes de retornar a Londres, Howard começou a formular idéias para o que viria a chamar de uma cidade organizada de forma inteligente, uma espécie de casamento entre cidade e campo. Um dos objetivos desta proposta era proporcionar aos habitantes habitar nas proximidades do local de trabalho, excelentes condições ambientais, quando comparadas à uma Londres altamente poluída, e uma farta oferta de locais ao ar livre. (DARLEY, 2010, p.81)

Em sua publicação, propôs um modelo ideal de cidade-jardim, que deveria ser envolta pela linha de estradas de ferro e indústrias, formando uma zona de transição entre a nova cidade e o campo. Na zona interna estariam as casas e demais equipamentos urbanos.

*En la clara separación que hacía Howard entre el hogar, el trabajo y el ocio, la actividad industrial ligera era el preámbulo de campo. En las páginas de su libro quedó resuelto el problema de dónde situar las fábricas modernas.* (DARLEY, 2010, p.82)

No início do século vinte a cidade de Sant'Anna do Livramento, não possuía mais do que quinze mil habitantes. Muito provavelmente também não contava com um estoque de residências de bom nível e que estivessem disponíveis para os altos escalões da empresa. Portanto, foi uma escolha natural que a empresa empreendesse a construção nas imediações do frigorífico de uma Vila exclusiva para seus principais empregados.

Os planos referentes ao traçado urbano não foram encontrados. O único documento encontrado foi o croqui, datado de 1917, portanto antes do início das obras de construção, executado pelo desenhista R. Wilkinson, projeto de autoria de John Adams e Adolfo Shaw, (ARBORNOZ, 1997, p.173) e (ARBORNOZ, 2000, p.131). Neste desenho em perspectiva, aparece em primeiro plano todo o Complexo Industrial, e a Administração; ao fundo está a Vila dos Funcionários com suas residências, a Casa de Solteiros e a sede do Clube (FIGURA 12.01). Wilkinson, juntamente com Donineli, foram os desenhistas responsáveis por todas os documentos encontrados da época da construção, e que estão presentes neste trabalho.

Estes desenhos possuem as assinaturas de John Adams e Adolfo Shaw, como nos casos dos prédios da Administração, Clube e Casa de Solteiros. Nos projetos das residências do administrador e das cinco residências dos diretores, mais a chamada casa de hóspedes, localizada dentro do recinto fabril, a autoria coube somente ao arquiteto John Adams.

O modelo adotado para a vila dos funcionários foi o de um subúrbio jardim. Nas atas da *Companhia Armour* realizadas pela diretoria, o termo *subúrbio* sempre foi utilizado para se referir ao local do estabelecimento (A FEDERAÇÃO, 20 de setembro de 1920, n.226).

O eixo viário procedente da cidade exerceu o papel estruturador da composição. Primeiro separou o setor industrial, localizado ao norte desta via, do setor residencial localizado ao sul, e integrou as três ruas secundárias do setor residencial; por último, conferiu hierarquia e ordem ao conjunto residencial.

Nas imediações do prédio da administração, esta via sofreu um alargamento, para em seguida ocorrer uma bifurcação a partir da entrada do complexo industrial; assim, adquire uma forma que se assemelha a letra "Y". Uma possível explicação para a adoção desta solução, foi o grande declive que ocorre no braço sul; no outro, o declive do terreno ocorre de maneira suave, gradual, que facilitava o tráfego de veículos.

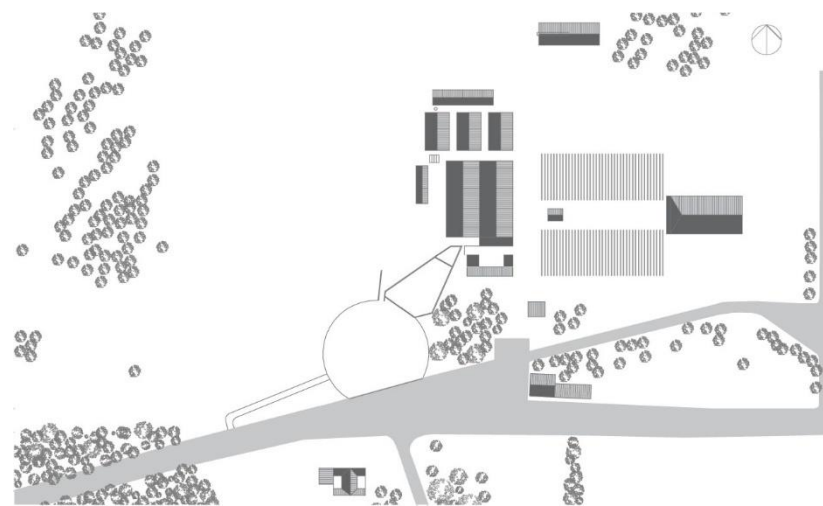


FIGURA 11.04: Traçado Viário em "Y", Charqueada Sant'Anna, 1912, 1:5.000. Fonte: Autor.

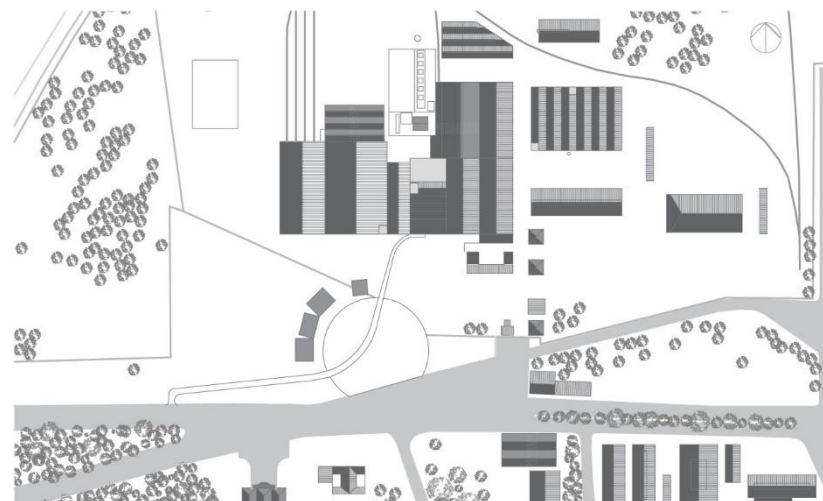


FIGURA 11.05: Traçado Viário em "X", Companhia Armour, 1920, 1:5.000. Fonte: Autor.

A vila dos funcionários estava distanciada cinco quilômetros do então pequeno núcleo urbano de Sant'Anna do Livramento, e envolta por um grande bosque de Eucaliptos. Esta plantação teve intenção meramente prática para a antiga charqueada, como fonte de energia para as caldeiras e digestores. Foi realizada pelo uruguaio Sr. Leániz, por ordens de Pedro Irigoyen, quase quinze anos antes de ser construída a vila da *Companhia Armour*.

Como é possível observar na figura 11.03, toda a vegetação já se encontrava plenamente desenvolvida na época da construção do Frigorífico Livramento e da vila dos funcionários. As únicas árvores plantadas durante a construção foram os Plátanos localizados na terceira rua e no braço sul.

À esquerda (ao norte) onde encontrava-se a *Xarqueada Sant'Anna*, se desenvolveu todo o complexo industrial da *Companhia Armour*, e à direita (Sul) foram criadas as mencionadas três vias (ruas A, B e C) perpendiculares ao braço esquerdo; em oposição ao frigorífico que foi construído perpendicularmente ao braço direito. Neiva Schäffer, 1993, destaca a papel da empresa na configuração do espaço urbano:

*A empresa teve e tem importante papel na produção do espaço urbano, seja pela própria presença física (instalações industriais, galpões, escritórios, residências dos empregados ligados à administração)... (SCHÄFFER, 1993, p.45).*

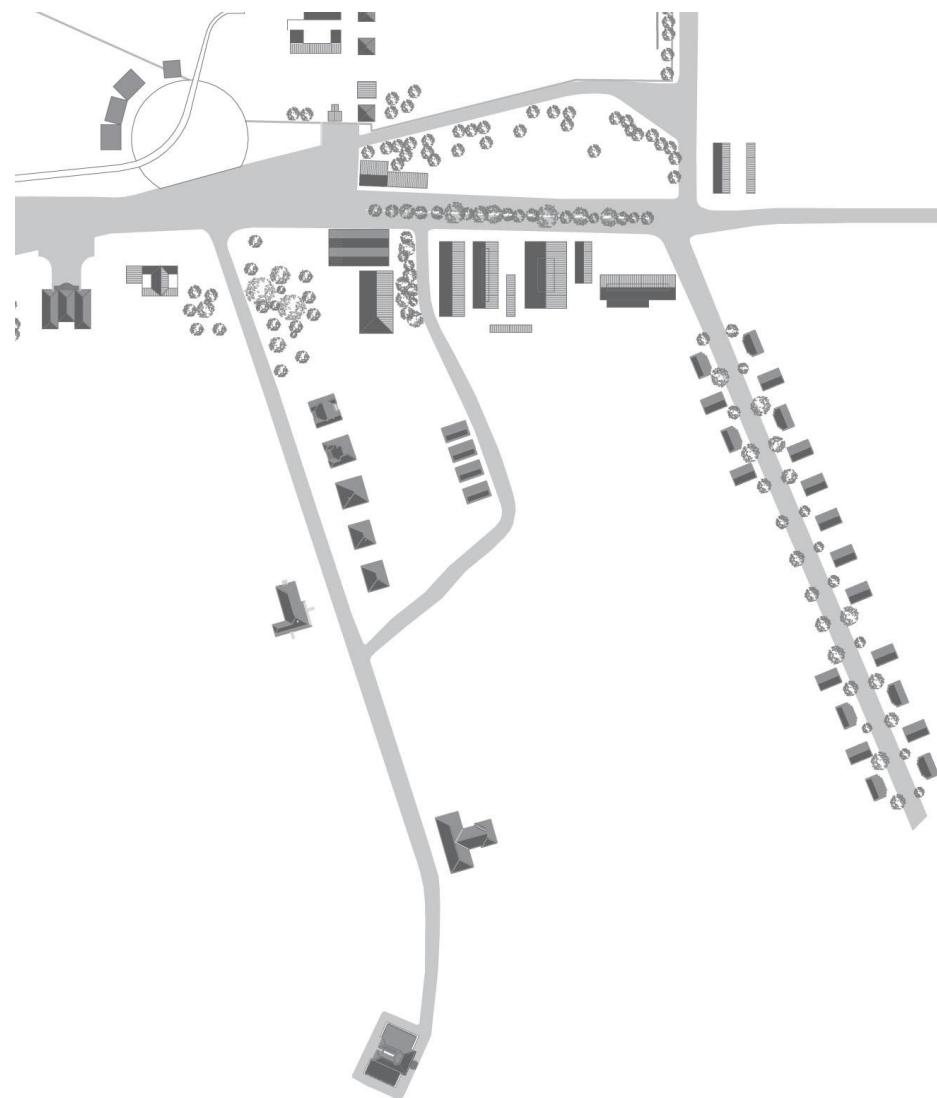


FIGURA 11.06: Vila dos Funcionários, Companhia Armour, 1920, 1:5.000. Fonte: Autor.

Tirando partido desse esquema em pente, as residências dos principais funcionários (5), do administrador (1), a única habitação coletiva, a Casa dos Solteiros (1) e a sede do Clube repousam nas cotas mais elevadas do terreno. As demais residências (25), foram então localizadas nas duas ruas seguintes (B e C).

É perceptível o confronto estilístico, mediado pelo eixo viário, entre as construções executadas pela *Companhia Armour*. No frigorífico foi adotada uma linguagem arquitetônica moderna condizente com os processos inerentes à atividade desenvolvida, enquanto nas demais construções foi utilizada uma linguagem historicista, onde se destacavam os prédios da Administração e a sede do Clube.

A maioria das residências apresentam-se descoladas das divisas do lote, exceto as casas geminadas. Isto era reflexo das preocupações higienistas da época, proporcionando plena insolação e com especial cuidado reservado à ventilação.



FIGURA 11.07: Frigorífico Armour, c.1920. Fonte: Acervo do Museu David Canabarro.



## 11.2 - A Fábrica (*Packing-house*).

### O Complexo Industrial.

Durante a construção das câmaras frias e da fábrica de conservas, a *Companhia Armour* não deixou de utilizar as pequenas instalações existentes da *Xarqueada Sant'Anna do Livramento*. A pequena fábrica de conservas construída por Pedro Irigoyen permaneceu funcionando; e os abates diários eram de 150 a 180 reses, o que possibilitava uma produção de até 7.000 latas de conservas por dia. (A FEDERAÇÃO, 1918, n.216).

*Durante três anos, não houve incremento na produção, pois a direção da fábrica estava envolvida com as obras que precisava para instalar-se. Encomendou de Buenos Aires a maquinária, de uma firma inglesa - Sundstrom - estabelecida na capital argentina, tal como o Armour...*

*Toda a maquinária foi importada, entrando no Brasil como capital. (ALBORNOZ, 2012, p.125).*

Irigoyen em conferência com Borges de Medeiros, acrescenta:

*As obras prosseguirão durante uns tres annos, data em que o seu custo total, com os machinismos, attingirá a uma quantia nunca inferior a um milhão de libras sterlinas, ou sejam 21.000:000\$000 ao cambio actual. Essa quantia attingirá a um milhão e quinhentas mil libras no transcurso de mais dois annos, ou sejam aos cinco annos depois de começadas as obras. (A FEDERAÇÃO, 22 de maio de 1917, n.117, p.01).*

O termo correto para descrever o empreendimento construído pela Companhia Armour em Sant'Anna do Livramento é "Packing-House". A respeito desse tema, Alvarino da Fontoura Marques explica:

*As "packing-houses" correspondiam aos matadouros frigoríficos modernos, acrescidos da indústria de conservas. Resultavam da aplicação dos métodos de produção seriada na indústria de carnes. O boi entrava vivo de um lado, e, na outra extremidade, saíam as carnes frigorificadas, os enlatados e todos os demais produtos, prontos para o consumo. Tudo centralizado, mecanizado, a alta velocidade, limpo, sem cheiro e sem moscas. (MARQUES, 1992, p.113).*

Para atender essas necessidades, o plano do novo frigorífico foi pensado de modo a separar certas atividades, o que facilitava as operações e a logística da fábrica e também permitiu que no decorrer do tempo novos setores fossem adicionados. Como o frigorífico fez parte de uma das primeiras gerações de construções industriais, novas soluções foram adotadas. Buscou-se otimizar o projeto em busca da máxima economia construtiva, eficiência laboral e produtiva. Ludwig Hilberseimer, em *La Arquitectura de la Gran Ciudad*, vai mais adiante:

*Las exigencias derivadas del rendimiento forzaron a limitar la construcción a lo puramente objetivo y útil. Los complejos industriales, dirigidos hacia la máxima rentabilidad, exigían espacios y edificios com las mayores posibilidades de trabajo y utilización. (HILBERSEIMER, 1999, p.90).*

Assim, os materiais utilizados para a construção do frigorífico e da vila chegaram a Sant'Anna do Livramento provenientes das mais variadas localidades. De acordo com informação contida no *Anuario de Arquitectura y Tecnica*, os tijolos usados na construção do frigorífico foram produzidos pela empresa CTIBOR localizada na cidade de La Plata, na Argentina. Esta empresa também foi fornecedora de tijolos para a construção do frigorífico Armour de Berisso, situado na mesma localidade. Demais materiais tiveram procedência de outros estados brasileiros, conforme informou o jornal A FEDERAÇÃO:

*Para esses trabalhos já estão contractados, em São Paulo, mais de 35.000 barricas de cimento, de 200 kilos cada uma, e, no Rio, grande quantidade de vigas metálicas, importando essas transacções em mais de 1.900 contos de réis. (A FEDERAÇÃO, 22 de maio de 1917, n.117, p.01).*

Em encontro realizado com membros do governo estadual, o Sr. Hanford E. Finney expressou que a expectativa para a conclusão das obras da unidade de resfriamento e congelação de carnes, orçada entre 6 e 8 mil contos, estava prevista para junho ou julho de 1919, e que estavam enfrentando grandes dificuldades para o transporte de materiais de construção e para a montagem. (A FEDERAÇÃO, 1918, n.216).

A fábrica de conservas, orçada ao custo de 2.500 contos de réis, já estava quase finalizada em setembro de 1918.

*se pretende, inaugurar-se a secção de conservas em outubro proximo e a de carnes congeladas no fim do corrente anno. (A FEDERAÇÃO, 22 de maio de 1917, n.117, p.01).*

Esta unidade possuía capacidade inicial para absorver a produção diária de 200 a 300 reses por dia, e com previsão de em um mês atingir a capacidade plena de 500 a 600 cabeças diárias. A capacidade total instalada permitia a produção de até vinte e seis mil latas de seis libras, aproximadamente 2750g, por dia.

*Funcionará, junto ás referidas secções, um grande fabrica de carnes enlatadas, para a qual se levantará amplo edificio, de tres pavimentos, e com a capacidade para a matança diaria de 400 bois, ou sejam 1.200 caixas.*

*Os trabalhos dessa construcção serão igualmente dirigidos pelos engenheiros Adams e Wahe, que já revelaram sua competencia no assumpto em outros estabelecimentos congeneros. (A FEDERAÇÃO, 22 de maio de 1917, n.117, p.01).*

Para a construção da fábrica estavam sendo empregados 1.300 operários. Com a previsão do término de todas as obras para fins de 1919, o contingente previsto para o Frigorífico Livramento passa a ser de 2.600 pessoas. (A FEDERAÇÃO, 1918, n.216).

Antes mesmo da adoção por Henry Ford, em 1913 da linha de produção em série para a construção do famoso Modelo T, a indústria da carne já se utilizava de um processo semelhante, com grandes ganhos em rapidez e eficiência. A mesma lógica da linha de montagem é aplicada em um frigorífico, com a principal diferença de que não era uma linha de montagem propriamente dita, mas sim uma linha de desmontagem. O animal era recebido vivo, procedia-se o atordoamento, sangria, retirava-se o couro (esfola), fazia-se a evisceração e em seguida era feito o aproveitamento integral das demais partes do animal.

*La colocación mútua de cada uno de los edificios y espacios está determinada por el trayecto de la materia prima, artículos semielaborados acabados existentes en la producción y que debe desarrollarse siempre en una sola dirección. (HILBERSEIMER, 1999, p.92).*

Seguindo a lógica adotada na época, a configuração do espaço estava relacionada com a atividade realizada ou requerimento técnico. Isto resultava na adoção de um partido arquitetônico modulado, que em princípio poderiam ser acoplados de outras maneiras, caso fosse necessário.

*Las construcciones industriales se caracterizan por su gran variedad, condicionadas por sus finalidades. En relación con el proceso de trabajo, los edificios y espacios se diferencian a partir del tamaño y clase de los objetos a elaborar. (HILBERSEIMER, 1999, p.92).*

No setor oeste (FIGURA 11.08) estava abate do gado [1], a picada da carne [2], o grande prédio para as câmaras frias [3], a usina de produção de vapor através de caldeiras [4], necessária às diversas atividades, e por fim a barraca para a salga e secagem dos couros [5].

*As secções de congelamento e refrigeração de carnes serão installadas em edificios de cimento armado e concreto. Esses edificios terão tres pavimentos apresentando capacidade para uma matença diaria de 800 rezes. A ultima palavra nessa especie de construcções será empregada nas obras a serem feitas... (A FEDERAÇÃO, 22 de maio de 1917, n.117, p.01).*

As atividades localizadas à leste (FIGURA 11.09) da rua que divide o complexo, estavam assim distribuídas. Brigada de incêndio, prédio para laboratórios [6], enfermaria e vestiários.

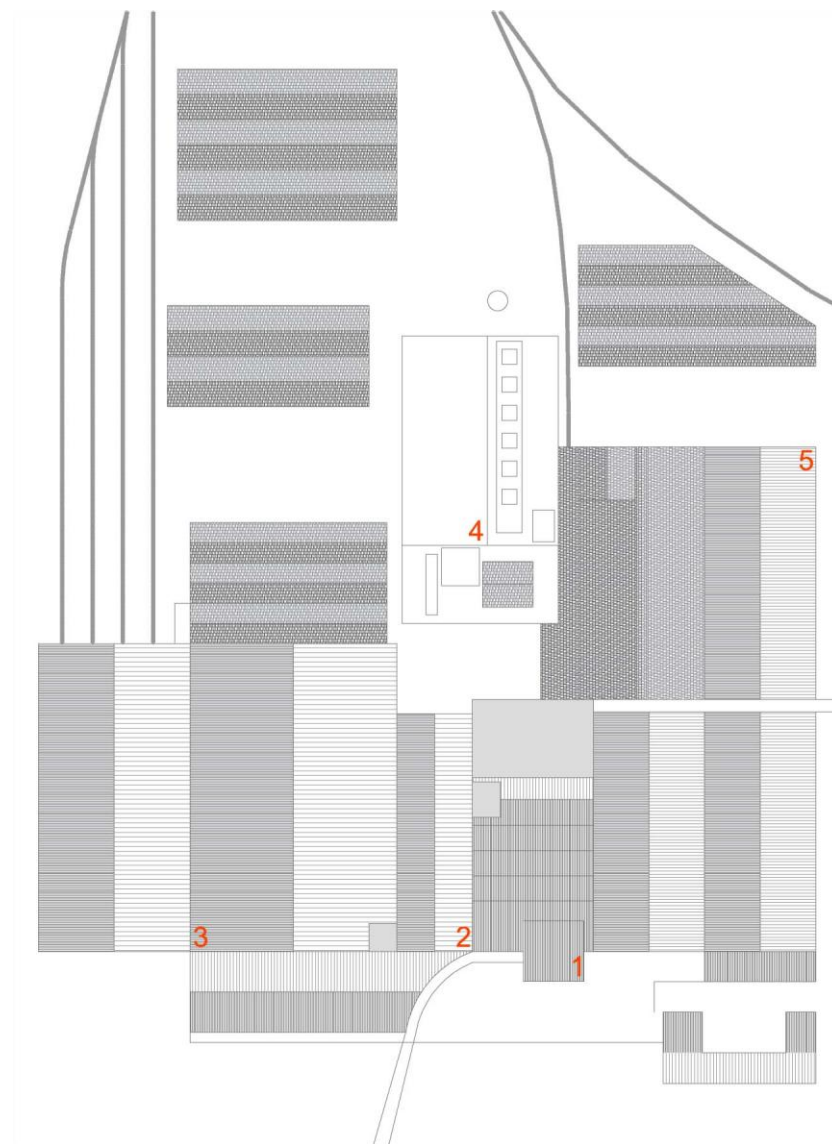


FIGURA 11.08: Setor oeste, Planta da década de 1940. Escala: 1:1.500. Fonte: Autor.

Em prédio separado ficavam as oficinas mecânicas [7], e finalmente a grande fábrica de conservas [8], que abrigava as várias atividades relacionadas, como a fabricação das latas, envase, esterilização, incubação (quarentena) e rotulação. Além dessas, outras instalações foram construídas:

*Haverá, também, uma fabrica de sabão, que ocupará o edificio, e dois pavimentos com capacidade para uma produção diária de 20.000 kilos de varios typos daquele artigo. Ainda serão installadas, em edificios proprios, fabricas de linguas em conserva, de clarificação de gorduras, de preparação de miudos e de caixas.*

*Farse-á a installação de uma grande tanoaria, que será a base de uma nova industria no Estado, e de carne fresca, com ossos, em barris. Em um edificio apropriado e com todas as exigencias que a industria requer, haverá uma grande fabrica de oleos animaes. (A FEDERAÇÃO, 22 de maio de 1917, n.117, p.01).*

O complexo industrial atingiu a máxima expansão de suas instalações e capacidade de produção plena durante a Segunda Guerra Mundial (1939-1945).

*O quinquênio de 1940-44 teve a maior média anual da produção do frigorífico. Coincide com os anos da guerra, em que havia necessidade de carne para consumo dos soldados em luta. Abateu-se, nesses anos, a média anual de 165.791 cabeças de gado bovino. (ALBORNOZ, 2012, p.120).*

Durante o conflito mundial, o principal produto exportado foi carne industrializada. (ALBORNOZ, 2012).

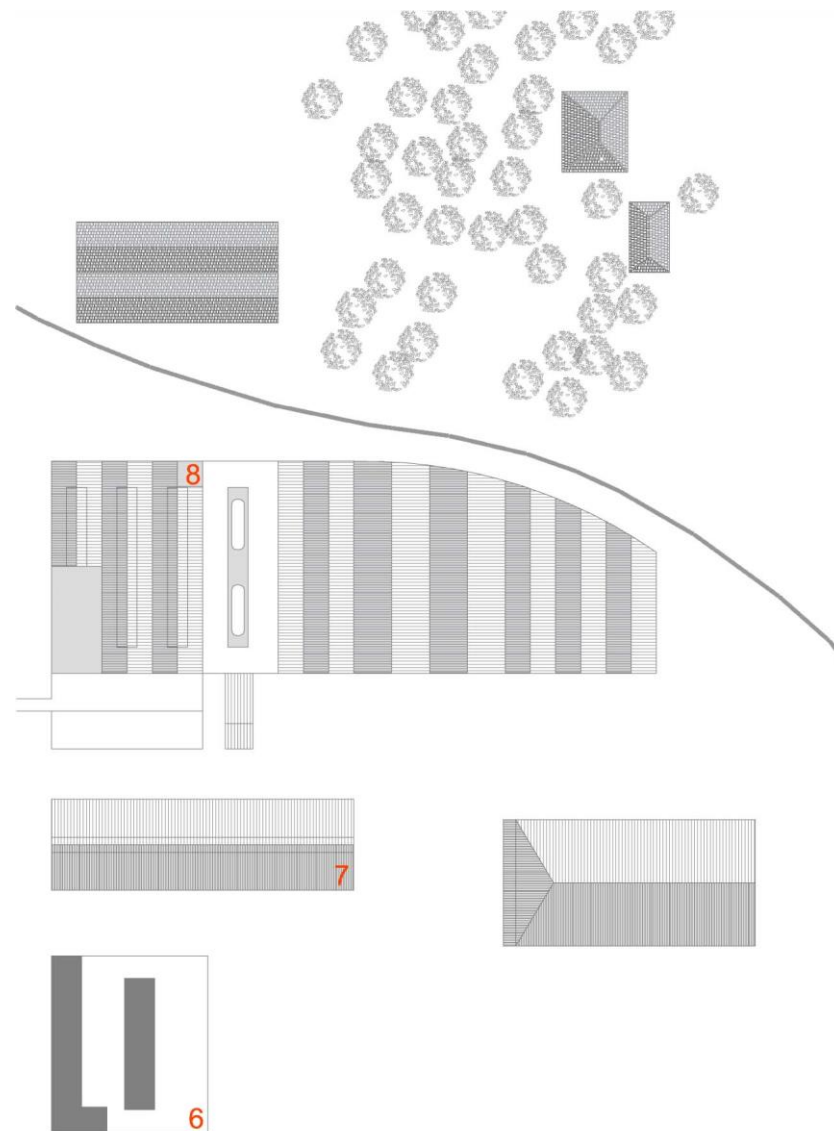


FIGURA 11.09: Setor leste, Planta da década de 1940. Escala: 1:1.500. Fonte: Autor.

A documentação referente à autoria do projeto da área industrial do Frigorífico Livramento foi perdida. Porém, devido à grande semelhança com unidade frigorífica da Companhia Armour construída na cidade de La Plata, os autores poderiam ter sido os mesmos<sup>25</sup>. (ver FIGURAS 08.13 e 08.14).

O conjunto geral permite notar que as diversas partes da área industrial não foram dispostas com maiores cuidados compositivos. A disposição foi parcialmente condicionada pelas instalações já existentes da charqueada e, de resto, seguiu a lógica dos processos industriais inerentes da atividade executada neste tipo de indústria.

---

<sup>25</sup> Construção a cargo da empresa Hume Hermanos, sob responsabilidade de Bertram Hume.



#### 11.4 - Construções Industriais de interesse Arquitetônico.

Nesta seção serão analisadas as seguintes construções do complexo industrial; o prédio que abrigava as Caldeiras, Casa de Força e Bombas d'água, o prédio das Câmaras Frias e a Fábrica de Latas e Conservas que foram construídos na época de instalação do frigorífico. Outro prédio analisado, o Laboratório, foi construído quase vinte anos depois, assim como as ampliações ocorridas no prédio das Câmaras Frias e na Fábrica de Conservas e anexos.

##### *Casa de Força (Power House), Caldeiras (Boiler) e Bombas.*

O prédio que compreendia a Casa de Força, Caldeiras e a Bombas, estava localizada no setor oeste da fábrica, em sua porção norte, formando conjunto com a grande chaminé. A escolha deste local era vital para o perfeito funcionamento do frigorífico. Assim esta importante construção ficou situada próxima ao prédio que abrigava as câmaras frias (e que demandava um grande suprimento de amônia, que era o método escolhido para resfriar/congelar as peças de carne). Também era necessário que a casa de bombas d'água ficasse próxima ao setor de abate (que necessitava de água em quantidade abundante para higienização).

Nesta construção, quando observada a fachada norte (FIGURA 11.13), não era possível perceber de modo claro como ocorriam as atividades realizadas em seu interior.



FIGURA 11.12: Detalhe desenho de R. Wilkinson, 1917. Fonte: Acervo Vera Albornoz.



FIGURA 11.13: À esquerda da Chaminé a Casa das Caldeiras, e à direita a Casa de Força. Fonte: Museu David Canabarro.

O aspecto exterior sugeria que eram dois prédios totalmente independentes e com alturas distintas, parte das aberturas com dimensões diferentes ajudavam a confirmar esta hipótese. Na realidade, este prédio estava compartimentado em três grandes setores: as Caldeiras estavam localizadas à esquerda da Chaminé, os Geradores de Eletricidade e Compressores de Amônia estavam à direita desta, e pôr fim à Casa de Bombas d'Água ficava aos fundos. Cada um desses setores avançava sob ou sobre os outros, como no caso da Casa das Caldeiras, onde em corte adquiria a forma de um "L", com a base passando por sob o prédio da Casa de Força localizado ao lado.

A Casa das Caldeiras (Boiler), que abrigava os equipamentos destinados a produção de água quente (empregada na higienização das instalações industrial e esterilização de instrumental, peças de carne e recipientes) e vapor, este último direcionado por meio de dutos para a Power-House para produção de energia e compressão da amônia. O combustível utilizado nas Caldeiras (lenha ou óleo) variou durante o período de funcionamento do frigorífico, assim também como o número e capacidade destes equipamentos.

A Casa de Força (Power-House) foi construída para abrigar em seu interior os geradores de eletricidade e as bombas de compressão de amônia. Estes dispositivos eram movidos pelo vapor produzido nas caldeiras localizadas no compartimento ao lado. Isto era necessário para fornecer energia elétrica para que todos os equipamentos e mecanismos instalados no complexo industrial pudessem funcionar. Importante lembrar que na época de instalação

do frigorífico, não havia energia elétrica disponível em quantidade e qualidade para uma indústria deste porte na cidade.

O vapor produzido nas caldeiras era direcionado através de uma passagem na parede que separava estes dois setores, por meio de dutos metálicos, com a finalidade de acionar uma turbina. Esta turbina tinha a função de transformar o vapor d'água em energia mecânica. Em seguida era necessário transmitir essa energia ao gerador. Isso era feito por meio de correias e polias. Finalmente, o gerador fazia a transformação, através de um dínamo, da energia mecânica em energia elétrica. Ao lado do gerador, e conectado ao mesmo eixo, um volante com grande massa mantinha o fornecimento de energia constante durante períodos de oscilação do sistema. Depois de utilizado pela turbina, o vapor tinha de ser eliminado ou reaproveitado. Isso criava um sério problema de segurança, pois mesmo depois de utilizado pela turbina o vapor ainda continha muita energia e alta temperatura. Para emprego industrial, a temperatura do vapor d'água costuma oscilar entre 170°C e 340°C, e a pressão de entrada era de 450 libras e na saída era reduzida para 150 libras. Dessa forma, o vapor d'água, depois de passar pela turbina, era direcionado para os condensadores, que eram usados para resfriá-lo e transformá-lo novamente em água, e para finalmente ser direcionado para as caldeiras, (onde outro sistema de bombas d'água, conferia novamente a pressão necessária ao sistema). Neste processo de resfriamento, além dos condensadores localizados na cobertura, também foi utilizada a piscina, especialmente construída e adaptada para esta finalidade, que estava localizada próxima ao prédio das Câmaras Frias.





FIGURA 11.14: Compressores de Amônia, movidos à vapor. Acervo: Ivonil Gonzales. 1973.

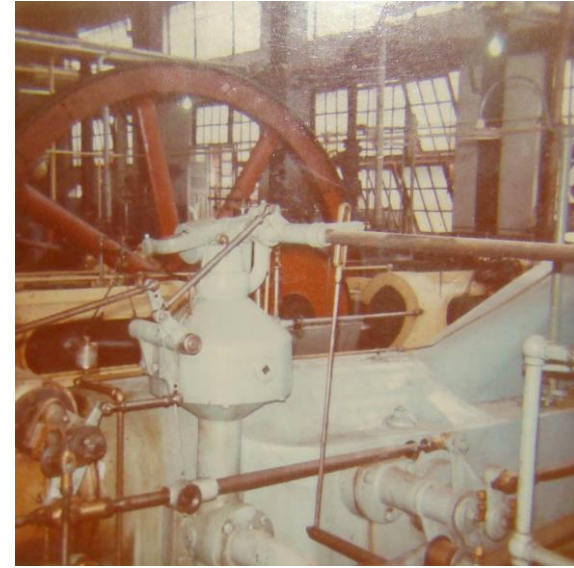


FIGURA 11.16: Compressores de Amônia. Acervo: Ivonil Gonzales. Data: 1973



FIGURA 11.15: Compressores de Amônia, movidos à vapor. Acervo: Ivonil Gonzales. 1973.

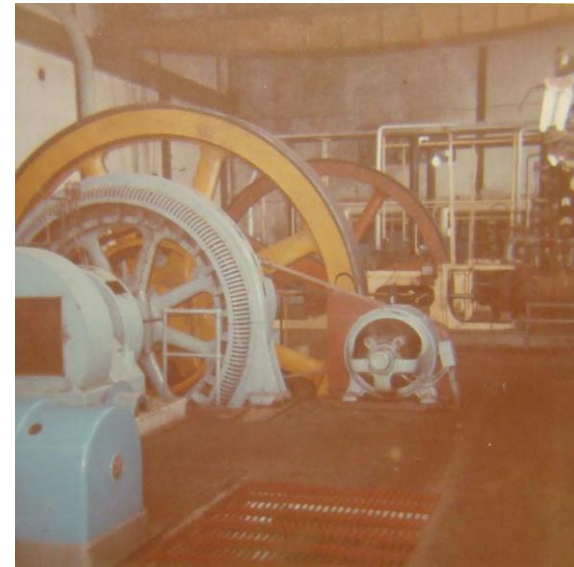


FIGURA 11.17: Gerador elétrico (volante em azul claro). Acervo: Ivonil Gonzales. 1973.

Também na cobertura da Casa de Força estava instalado um sistema de resfriamento de Amônia ( $\text{NH}_3$ ); que vinha das bombas/compressores com temperatura mais elevada. Este procedimento de resfriamento da amônia era realizado através das chamadas “cascatas” que depois de resfriada, era direcionada ao reservatório apropriado. Desta forma, através de tubulação que partia da Power-House a amônia era enviada para o prédio das câmaras frias. As temperaturas obtidas e necessárias para resfriamento era de  $-4^\circ\text{C}$ , e para congelamento  $-18^\circ\text{C}$ , (BRASIL, 2004, p.03). Anos depois, de acordo com as imagens das décadas de 1960, (FIGURA 12.11) e 1970, (FIGURA 12.12) o equipamento resfriador localizado na cobertura da Power-House foi atualizado para um novo sistema.

A Casa de Bombas d'Água estava localizada ao sul dos outros dois setores, nela ficavam bombas destinadas a dar pressão ao sistema d'água, de combate à incêndio e bombas de ar-comprimado.

O salão destinado a abrigar as caldeiras possuía uma proporção que se aproximava de 1:3. Como mencionado anteriormente, existia uma grande integração com a área que estava sob a Casa de Força, conformando ao espaço principal que possui grande pé-direito um local com reduzida altura e limitado espacialmente. Poderíamos também dizer grosso modo que a base do 'L' compartilha espacialmente, em maior amplitude, com a seção das caldeiras - devido ao grande acesso que compreende 4 intercolúnios, embora parte do espaço inferior esteja destinado a suportar o piso da Power-House e ao setor (espaço semelhante a baias) que abrigava a

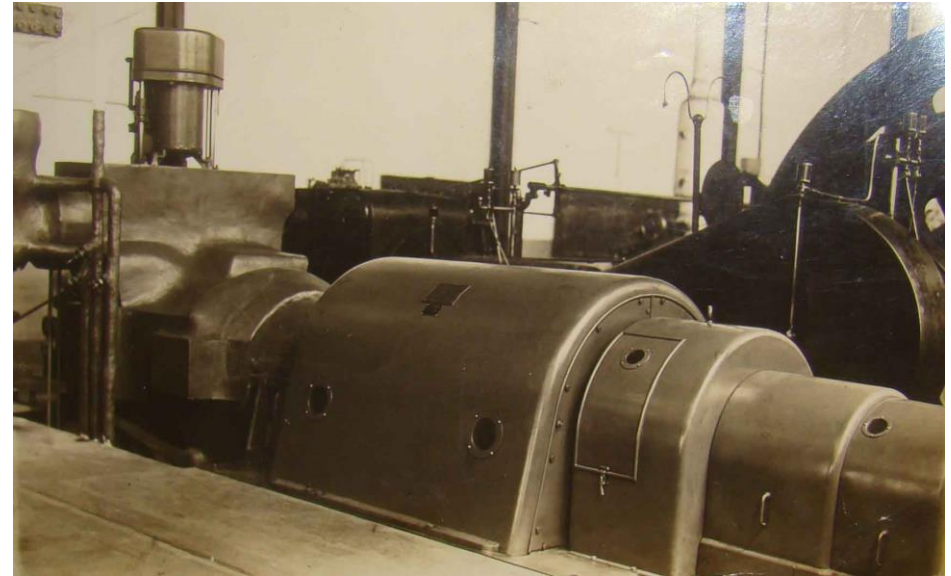


FIGURA 11.18: Gerador G.E. (1000W). Acervo: Ivonil Gonzales. Data: 01 ago 1967.

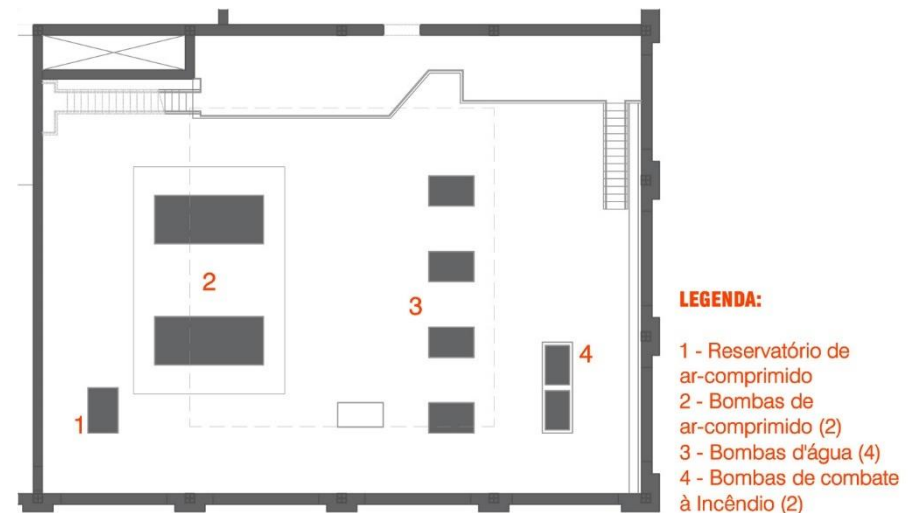


FIGURA 11.19: Planta da Casa de Bombas. Escala: 1:250.

parte inferior dos grandes volantes dos geradores de eletricidade e compressores de amônia. A disposição das caldeiras neste setor deveria ser feita de modo que ficassem próximas à parede que a separa da Power-House, desta maneira alinhadas com o grande duto que levava até a chaminé, assim também como os dutos metálicos que partem das caldeiras levando o vapor. Com proporção em planta próxima de 1:2; aos fundos estava um pequeno espaço em nível mais baixo destinado aos reservatórios de amônia. No salão principal ficavam distribuídos os geradores de eletricidade e compressores de amônia. Por sobre eles, corria em trilhos, sustentados por vigas metálicas independentes da estrutura da construção, uma grua do tipo ponte, com capacidade para 50 toneladas.

Em uma planta quase quadrada, a Casa de Bombas (FIGURA 11.19) abrigava quatro grandes bombas d'água, além de duas destinadas exclusivamente ao sistema de combate à incêndios. Além destas bombas, havia também dois grandes compressores de ar, e o respectivo reservatório. Como o reservatório d'água principal do frigorífico estava situado ao nível do solo, era necessário um potente conjunto de bombas que desse a pressão necessária ao sistema de água pressurizada que estava sob grande demanda em um empreendimento desta dimensão. Em local separado (localizado acima do reservatório de amônia), mas com acesso pela casa de bombas, estava reservado espaço para supervisão com vista para as máquinas da casa de força, além de um vestiário e um pequeno sanitário com chuveiro. Deste local era onde se dava o acesso, por meio de uma escada metálica, para manutenção do sistema de resfriamento localizado na cobertura da Power-House.

A cobertura de prédio era em concreto armado, sustentado por três tipos de grandes treliças (um tipo em cada setor), e cada seção apresentava suas peculiaridades. A Casa das Caldeiras tinha por característica apresentar uma grande abertura de ventilação no sentido longitudinal, com quase um terço da largura, ao sul uma pequena claraboia permitia maior iluminação. A Power-House possuía o maior pé-direito e as maiores treliças, que também suportavam as maiores cargas (neste caso devido ao condensador localizado sobre a cobertura). A Casa de Bombas apresenta como diferencial a presença de duas aberturas do tipo *Sheds*, que permitem a entrada de luz difusa pela parte superior do recinto (estão com as aberturas voltadas para o sul), os dois outros volumes não tiveram sua utilidade identificada (barra e o cubo).

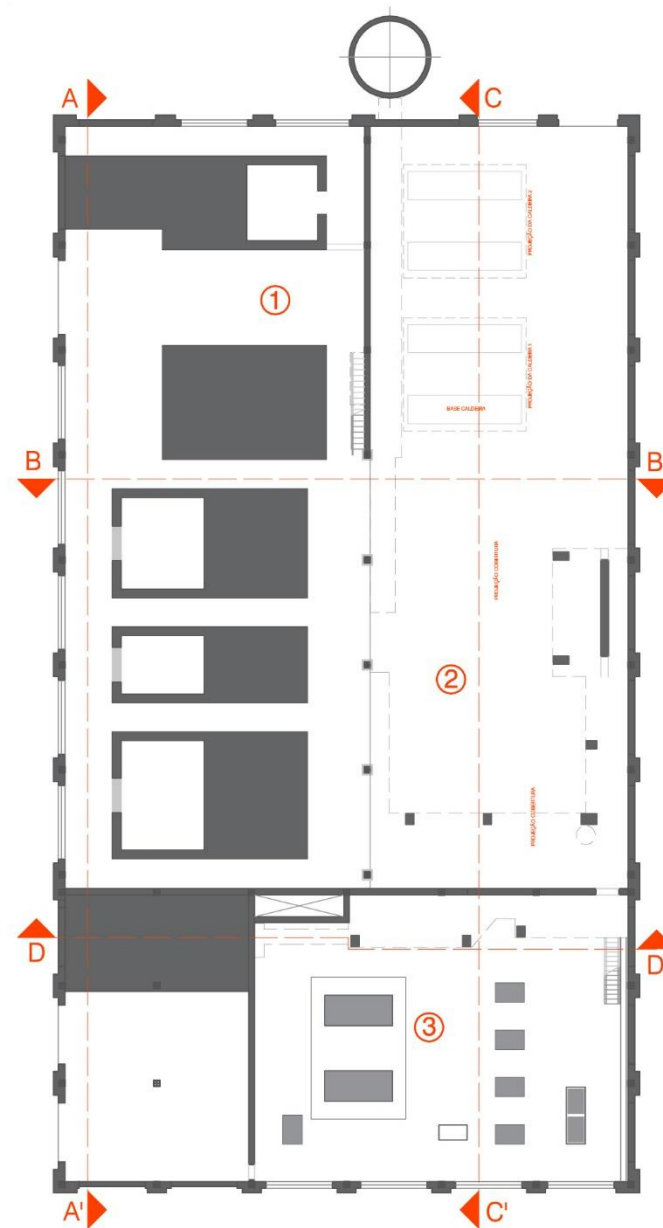
No croqui de R. Wilkinson (FIGURA 11.12), o conjunto Casa de Força e Caldeiras foi representado, ao contrário do que foi construído, com um predomínio mais acentuado dos vazios sobre os cheios, como se estivesse evidente uma leve e esbelta estrutura metálica. Entretanto, ao contrário do que sugerem as imagens, onde apareciam grandes colunas de concreto, nada mais eram do que uma estrutura metálica, com um envoltório de tijolos revestidos com argamassa. Com isso, simulavam pilares de concreto de espessura em correspondência com as exigências estruturais deste material. O refinamento arquitetônico aparecia com a adoção de pilares mais largos nas extremidades, do que os demais encontrados no centro das fachadas. A cobertura em concreto armado era suportada por grandes treliças metálicas.

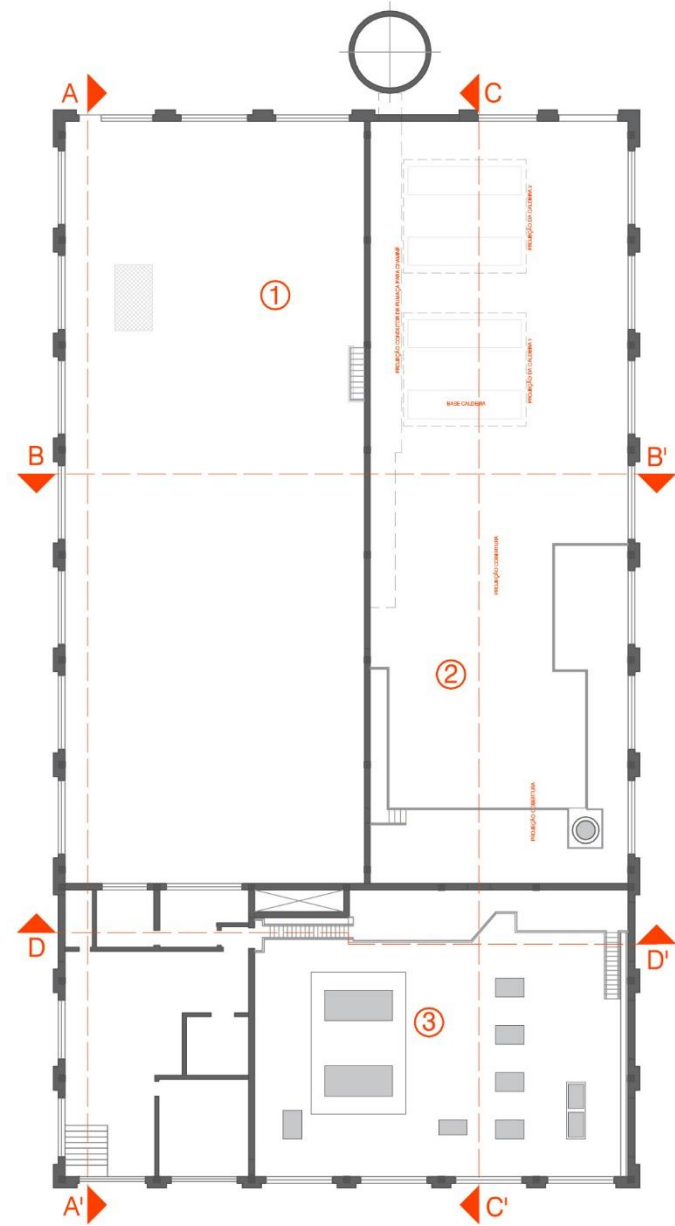
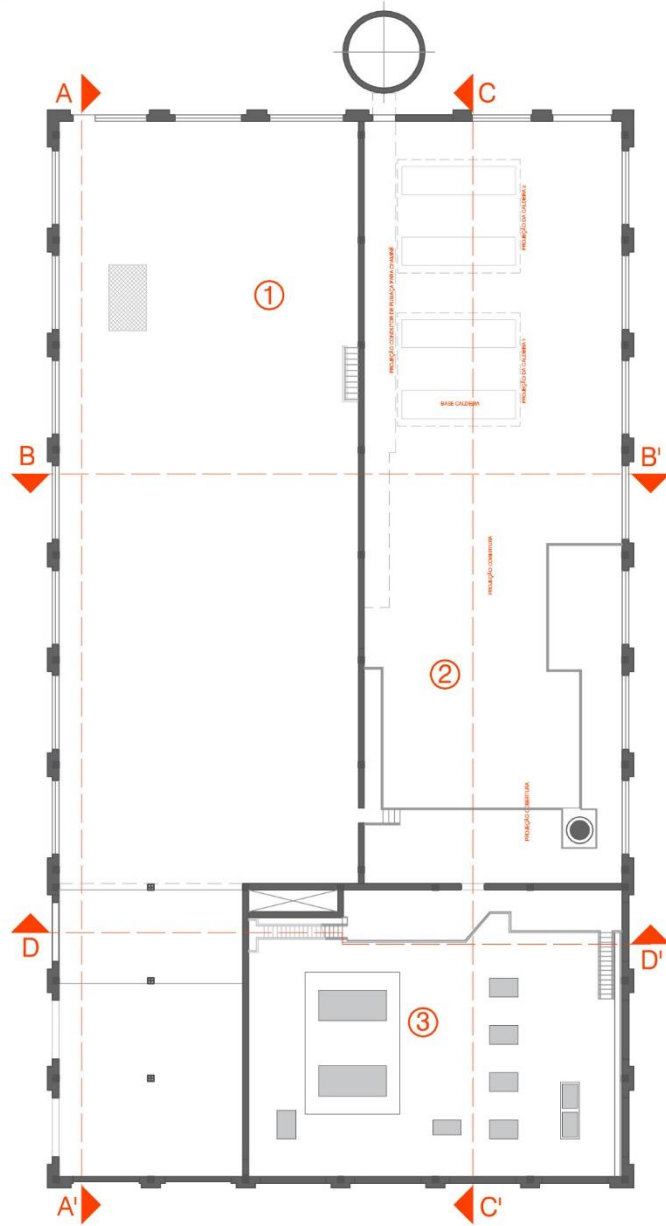
Os registros fotográficos da década de 1920 sugerem que as aberturas deste prédio continham persianas móveis. Não foi possível determinar se de fato existiam caixilhos encobertos por tais persianas. O registro fotográfico também não permitiu determinar com precisão o período em que foram retiradas.

As caldeiras, como era de se esperar, estavam conectadas à grande chaminé (através de um grande condutor metálico) para dispersar os resíduos provenientes da combustão a uma distância segura para o entorno do recinto fabril; a grande chaminé do Frigorífico Livramento foi toda construída em tijolos (embora ao nível do solo esteja revestido), na época de sua construção o padrão construtivo já era a de base circular, e originalmente possuía coroamento simplificado, além disso não apresentava nenhum tipo de decoração, nem mesmo data ou o nome da empresa. Posteriormente sua altura foi reduzida (estimada em aproximadamente 20%).

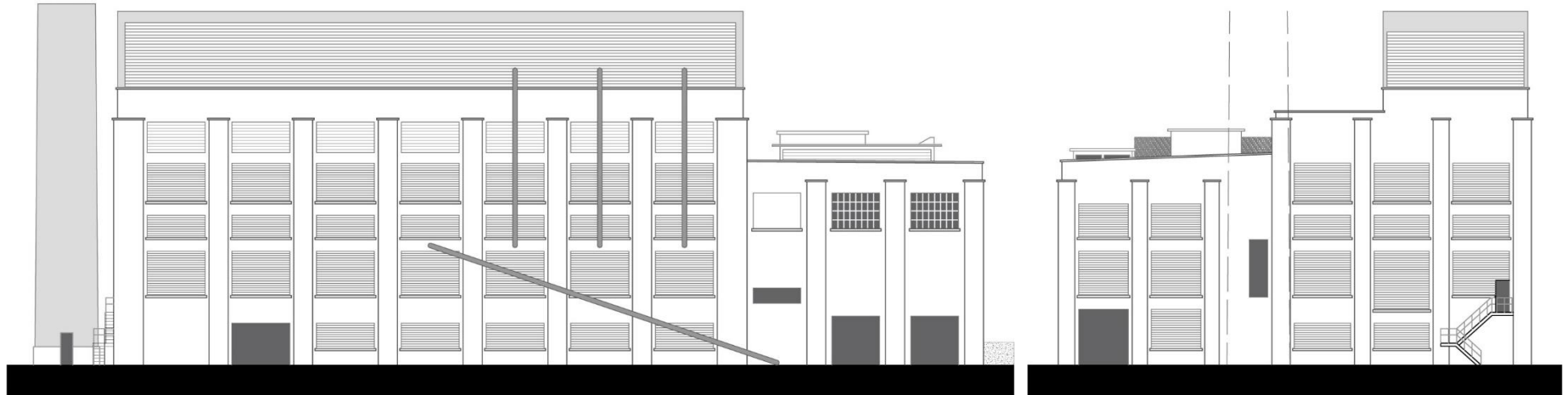
A Casa de Força [01], Caldeiras [02] e Casa de Bombas [03] (FIGURAS 11.20, 11.21 e 11.22) é um típico representante da arquitetura industrial. Acomoda funções distintas que compreendem maquinário pesado em funcionamento coordenado. Desse modo, seu espaço interno consiste em três naves de galpão livre, sendo duas delas paralelas e a terceira (a Casa de Bombas) disposta transversalmente, onde o maquinário é acomodado. A solução externa é simples, com pilastras em ritmo similar intercaladas por amplas aberturas.

**FIGURAS 11.20-21-22:** Plantas da Casa de Força [1], Caldeiras [2] e Bombas [3].  
Cotas das figuras: 1,50m, 5,00m e 9,00m, respectivamente. Escala:1:400.

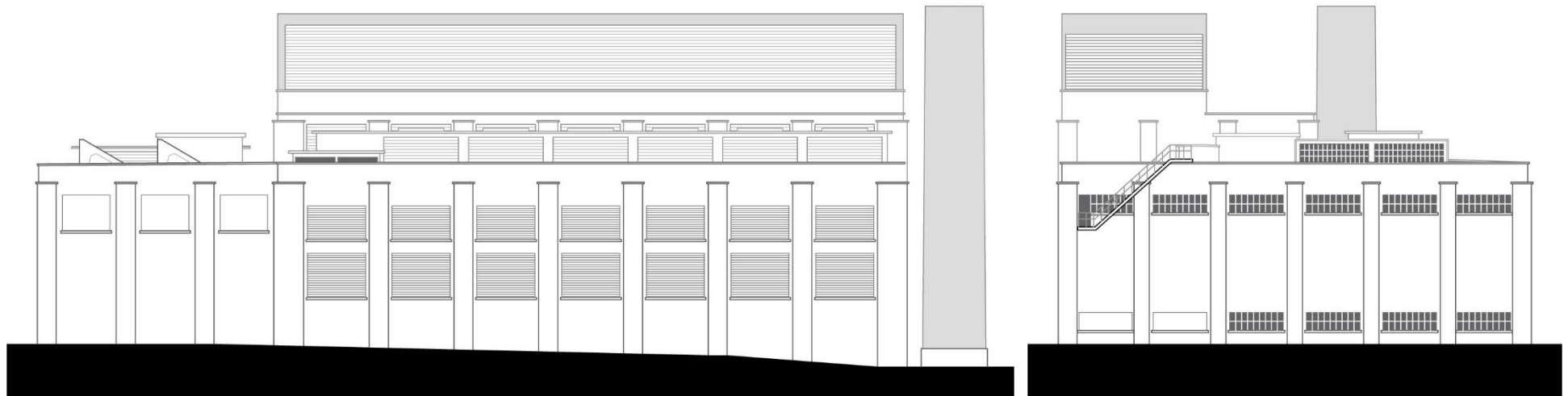




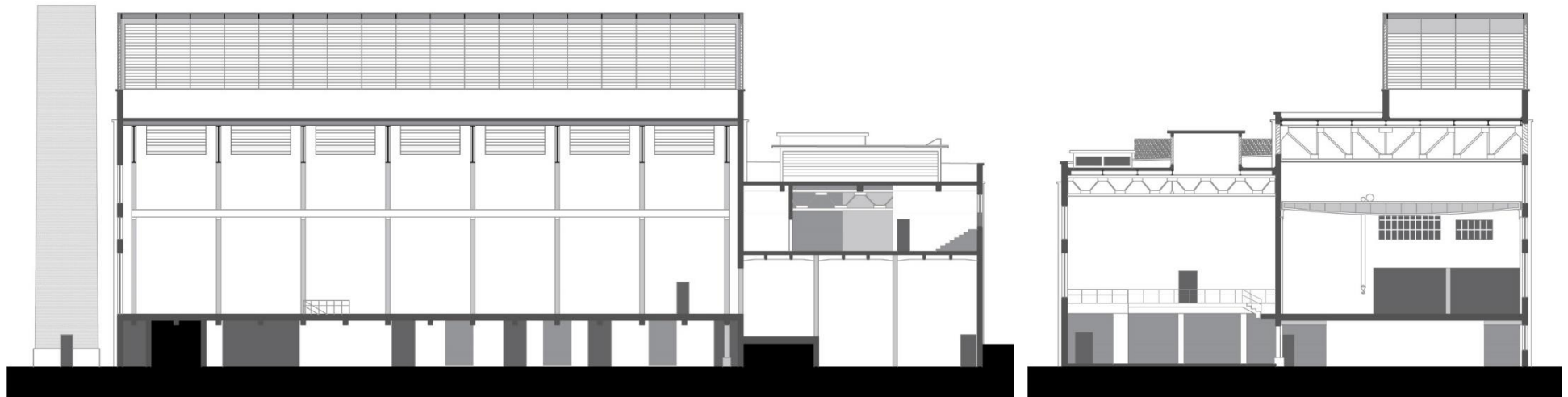
Caldeiras, Casa de Força e Casa de Bombas, 1917, escala 1:400.



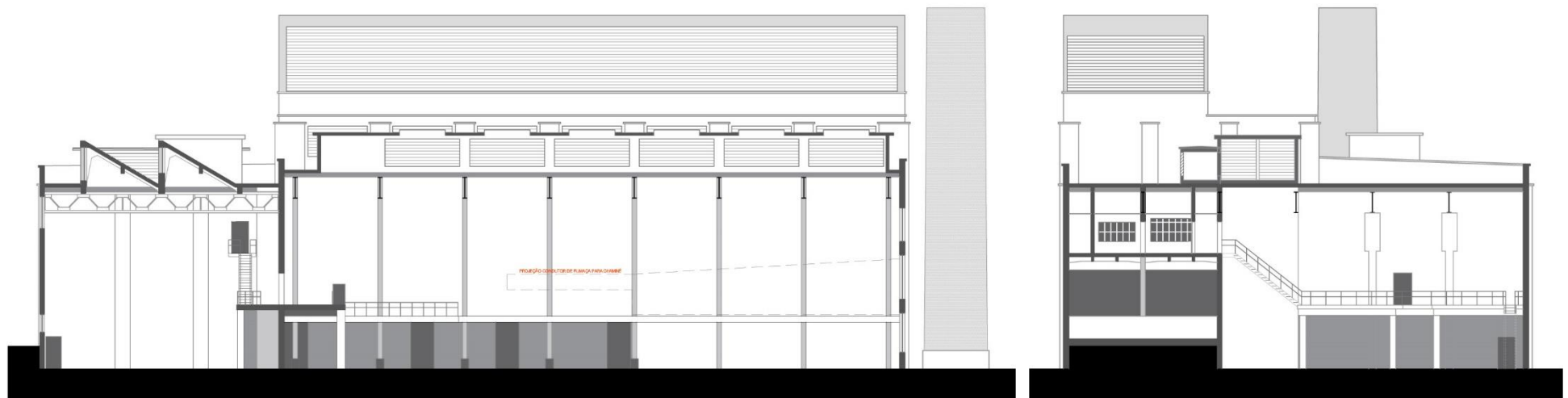
FIGURAS 11.23 e 11.24: Fachadas oeste (Casa de Força e Casa de Bombas d'água) e norte (Casa das Caldeiras à esquerda e Casa de Força à direita).



FIGURAS 11.25 e 11.26: Fachadas leste (Casa de Bombas d'água à esquerda e Casa das Caldeiras à direita) e sul (Casa de Bombas d'água).



FIGURAS 11.27 e 11.28: Corte AA' e Corte BB'.



FIGURAS 11.29 e 11.30: Corte CC' e Corte DD'.

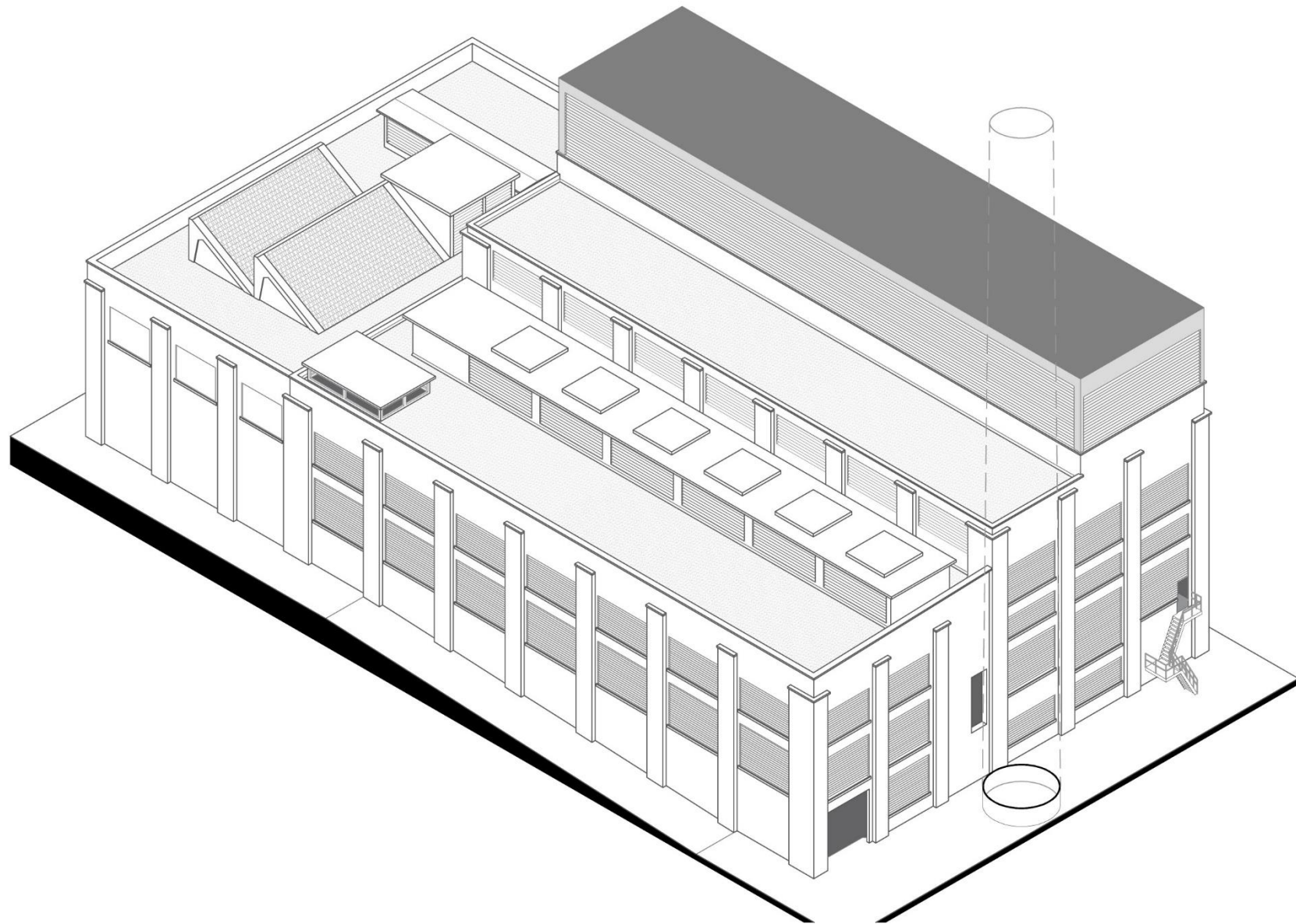


FIGURA 11.31: Perspectiva isométrica, vista nordeste.



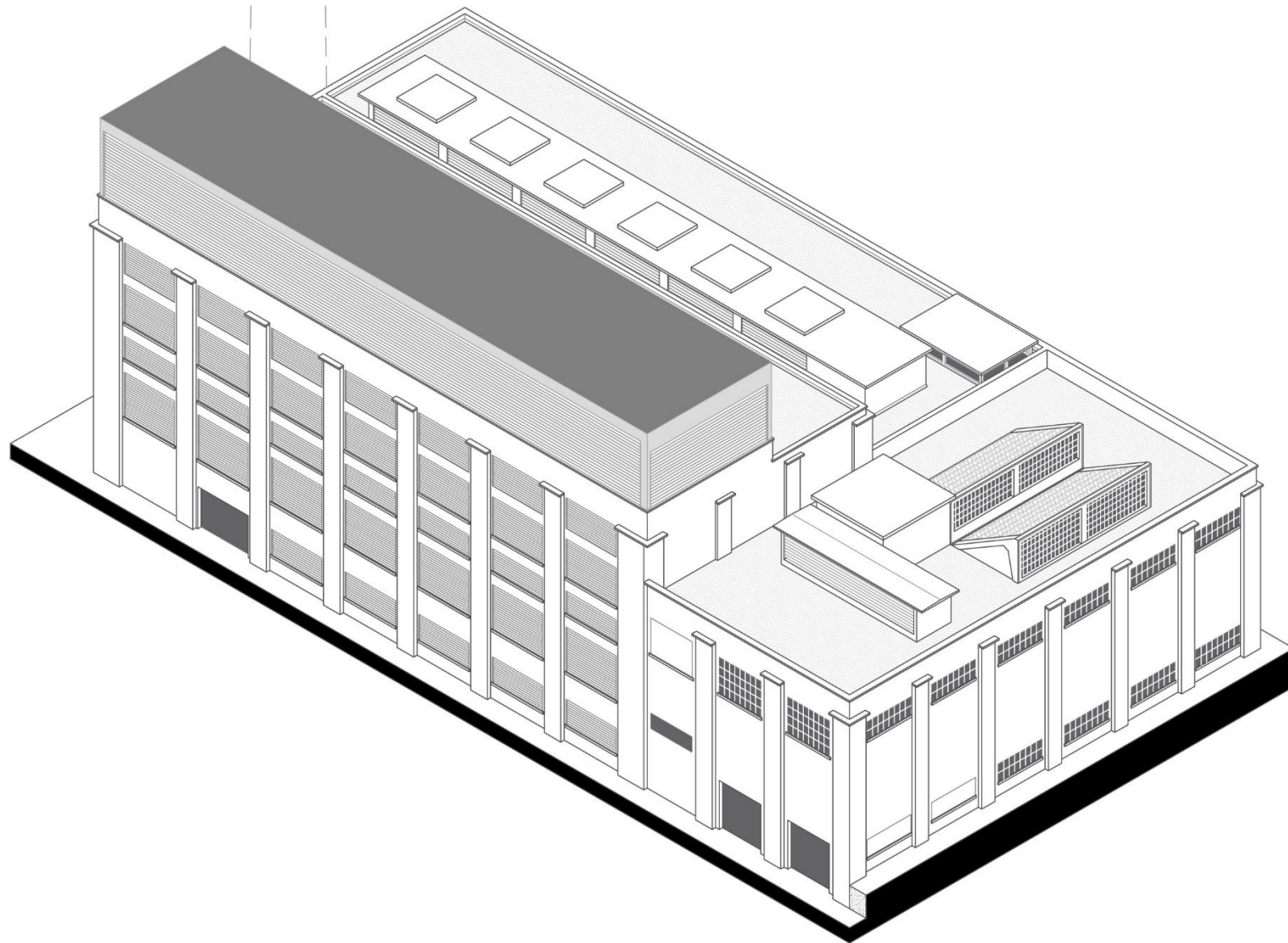


FIGURA 11.32: Perspectiva isométrica, vista sudoeste.

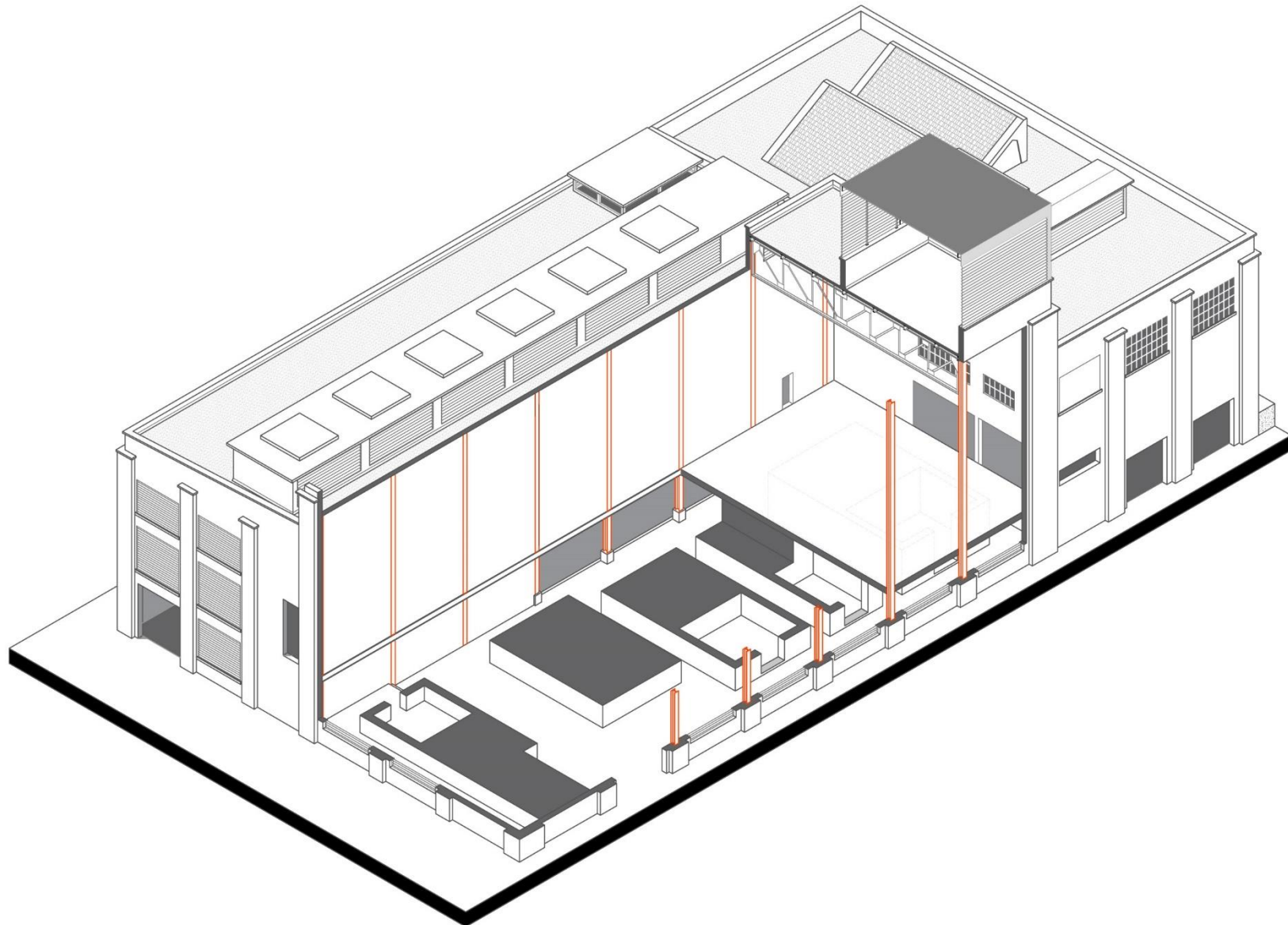


FIGURA 11.33: Perspectiva isométrica em corte, vista noroeste (hipótese do autor).

### Fábrica de Conservas & Anexos (*Canning House*), 1917.

Em relato feito aos representantes do governo do estado do Rio Grande do Sul, pela comitiva de representantes da Companhia Armour, as obras na Fábrica de Conservas foram dadas como praticamente concluídas em meados de setembro de 1918. Os investimentos destinados a este setor da fábrica alcançaram o montante de 2.500 contos de réis. Este valor correspondia a pouco mais de dez por cento do total destinado pela *Companhia Armour* à construção do Frigorífico Livramento e a aquisição do maquinário necessário para colocar o estabelecimento em funcionamento. Originalmente, a capacidade instalada deste setor estava programada para uma produção diária de vinte e seis mil latas, de seis libras cada uma, que corresponde a aproximadamente 2750g. Ou seja, somente este setor da fábrica podia processar mais de 70 toneladas de carne em um único dia.

Em propaganda da *Companhia Armour*, veiculada pelo jornal “A Noite”, na edição de 29 de dezembro de 1942, foram utilizadas duas imagens do frigorífico, sendo que em uma delas aparece parte da fachada norte e toda a fachada oeste da Fábrica de Conservas, com as obras de ampliação concluídas. Esta ampliação seria praticamente a definitiva para este setor, restando apenas pequenas alterações que foram realizadas ao longo das décadas seguintes de atividade do frigorífico, além das constantes modernizações sofridas pelo maquinário utilizado para confecção das embalagens, envase e rotulagem.



FIGURA 11.34: Fábrica de Conservas e Anexos, desenho de R. Wilkinson, 1917. Fonte: Acervo Vera Albornoz.

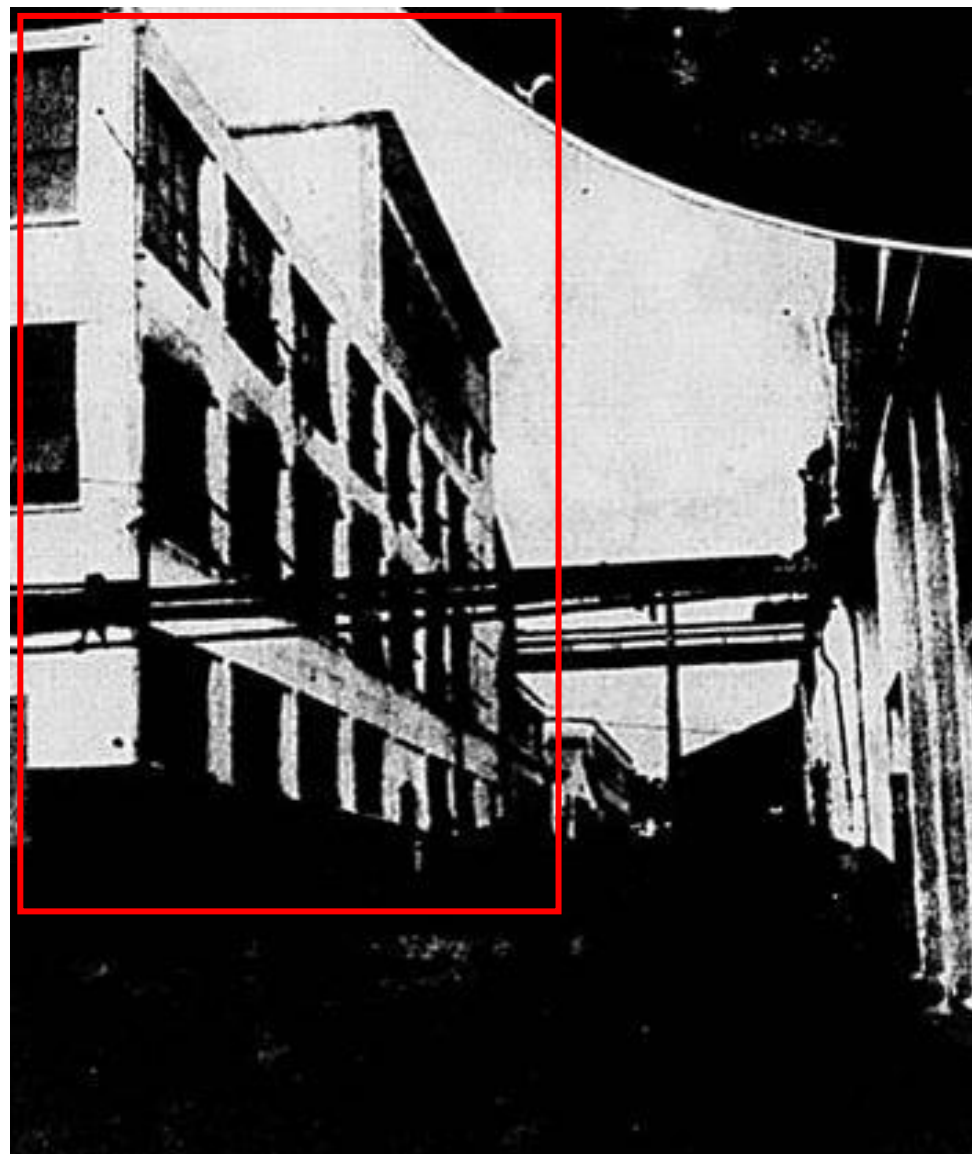


FIGURA 11.35: Fábrica de Conservas e Anexos, c.1920. Fonte: Museu David Canabarro.

Com esta ampliação, a área correspondente aos três pavilhões de dois andares originalmente construídos, passou de estimados 3.420m<sup>2</sup> para, também estimados, 7.007m<sup>2</sup> com a nova configuração adotada. Assim, com as novas obras, passaram a existir quatro grandes pavilhões de três andares. A área destinada aos Anexos (depósitos e expedição) passaram de aproximadamente 1.260m<sup>2</sup> para mais de 2.819m<sup>2</sup>. Como resultado das ampliações, a área total estimada passou a ser mais do que o dobro para ambos os setores.

Na Fábrica de Conservas também ficavam localizados vestiário feminino, lavanderia, entrega de roupas, depósitos e o setor chamado de *incubação*. Neste setor, as latas, após serem envasadas, lacradas e esterilizadas, eram enviadas. O objetivo da incubação era de verificar, em determinado período, se as embalagens apresentavam defeitos de fabricação. Isto era observado pela deformação (estufamento) das embalagens. O funcionamento deste prédio buscava utilizar a força da gravidade para alguns processos. Desta maneira, a fábrica de latas estava localizada no terceiro andar, depois de confeccionadas as latas percorriam condutores até o andar inferior onde eram envasadas e depois esterilizadas, lata e conserva de carne, pelos *Retores*, que nada mais eram do que autoclaves. O andar térreo estava reservado para a incubação.

O setor localizado no quarto pavimento era destinado às bombas e equipamentos diversos. No setor voltado ao sul e que estava conectado a passarela ficava a sala com o túnel de cozimento contínuo.



**FIGURA 11.36:** Fábrica de Conservas, ampliada (à esquerda), 1942.  
Fonte: A Noite (suplemento) 29-12-1942, n.2, p.6.

No quarto pavilhão, que possuía um grande resfriador de água na cobertura, as atividades ali executadas eram distintas. No terceiro andar era feito o *Extrato de Carne*, no segundo *Roast-Beef* (carne com molho). Ao sul havia um espaço reservado ao estoque de folhas de flandres<sup>26</sup>, no térreo era feita a rotulagem e embalagem em *pack* comerciais.

Ao contrário da Casa de Força e Caldeiras, onde o que aparentava ser uma estrutura em concreto era somente um revestimento em alvenaria para a estrutura metálica, a Fábrica de Latas e Conservas foi realmente construída como aparenta exteriormente: uma estrutura monolítica em concreto armado.

A disposição dos pavilhões era norte-sul; sendo que no último andar foram utilizados zenitais, pois permitiam melhor iluminação interior. A investigação dos arranjos mais apropriados para cada situação, associada com o emprego de diferentes materiais e técnicas, possibilitou aos projetistas terem uma ampla gama de opções, segundo DARLEY:

*Desde finales del siglo XIX, diferentes combinaciones de materiales de acristalamiento y cubrición en naves industriales de una sola altura habían dado lugar a diversos perfiles de cubierta estándar, entre ellos los de diente de sierra, de mariposa y de lucernarios.* (DARLEY, 2010, p.123)

Os projetistas já possuíam uma preocupação com as condições encontradas no ambiente de trabalho.

*Kahn propugnaba el uso de hojas de vidrio translúcido en la parte superior y transparente en la inferior, para aliviar la tensión de mirar continuamente a un mismo objeto y para contribuir a difundir la luz natural.* (DARLEY, 2010, p.123)

Desta maneira, foi adotado um tamanho generoso para as janelas, orientando-as para o norte, pois essas características possibilitavam além da entrada de luz, descanso visual aos funcionários.



FIGURA 11.37: Entrega de roupas e lavanderia. Fonte: Acervo Julio Garagorry, 1985.

<sup>26</sup> Folha de flandres - é um material laminado estanhado, composto por ferro e aço de baixo teor de carbono revestido nas duas faces com estanho.

Fábrica de Conservas e Anexos, 1917, escala 1:400.

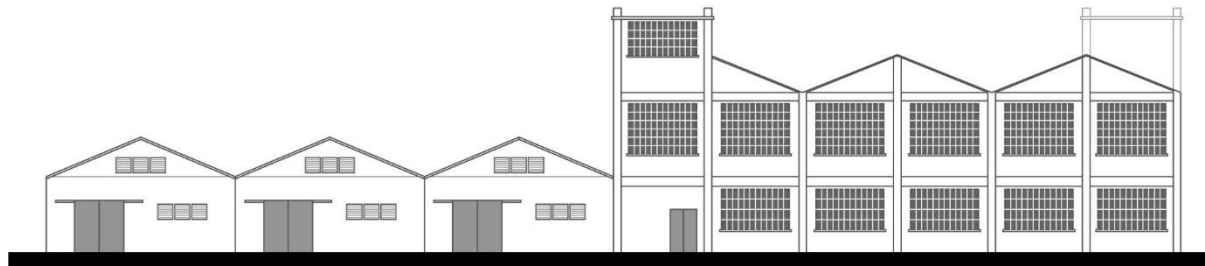


FIGURA 11.38: Fachada norte.

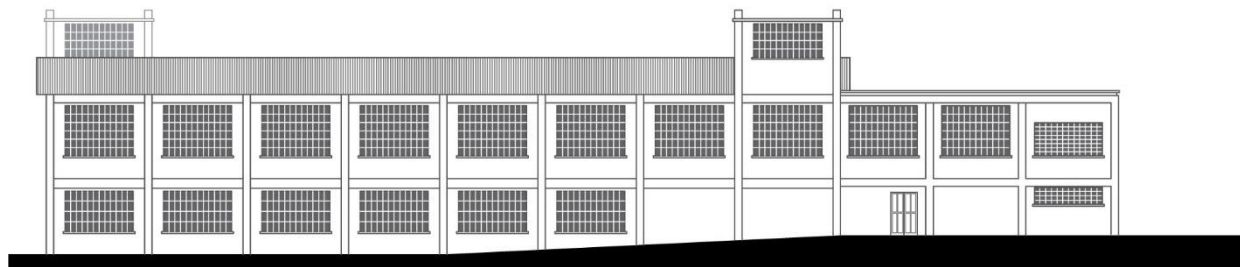


FIGURA 11.39: Fachada oeste.

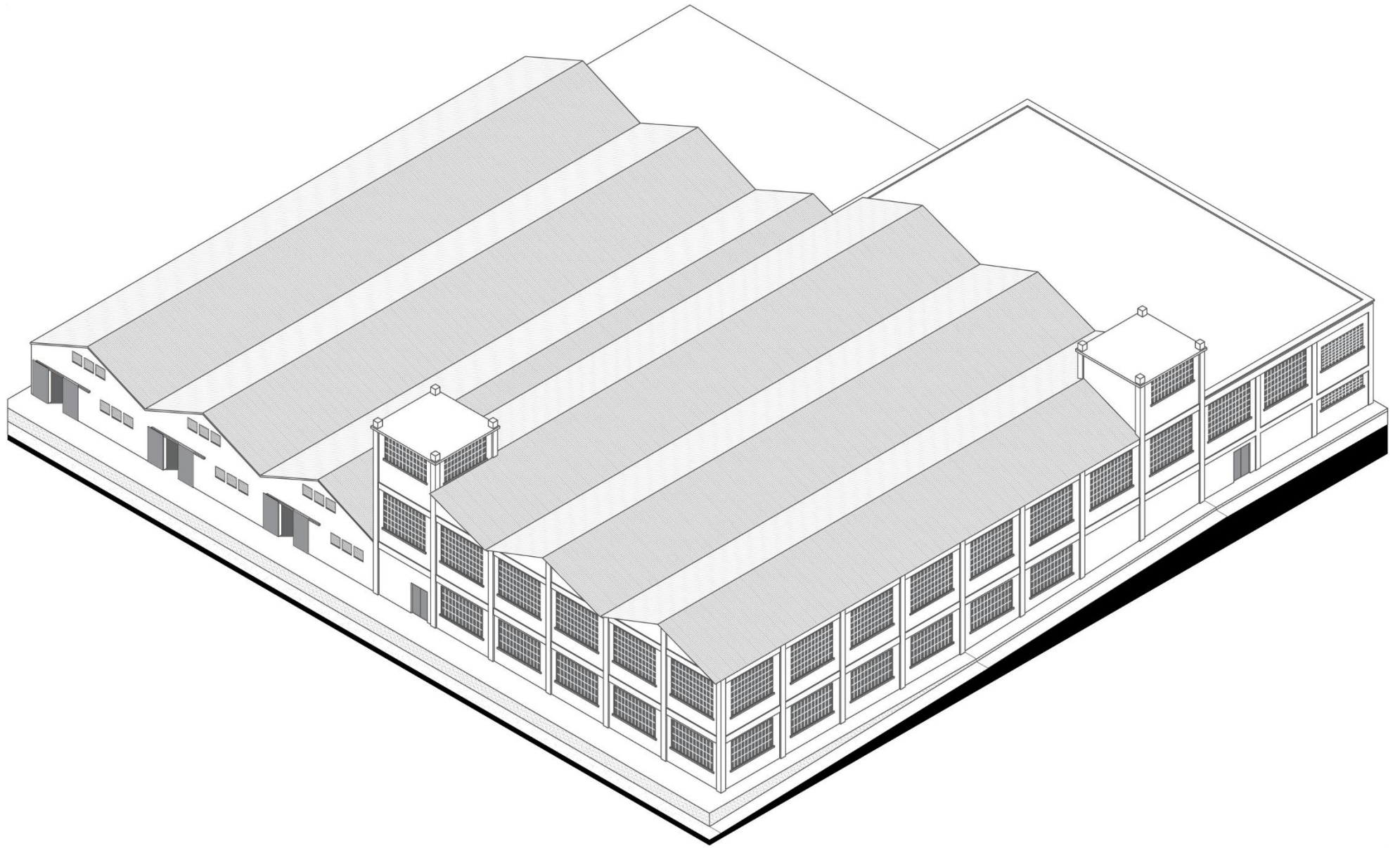


FIGURA 11.40: Perspectiva isométrica, vista noroeste (hipótese do autor).

Fábrica de Conservas e Anexos, 1940 [?], escala 1:400.

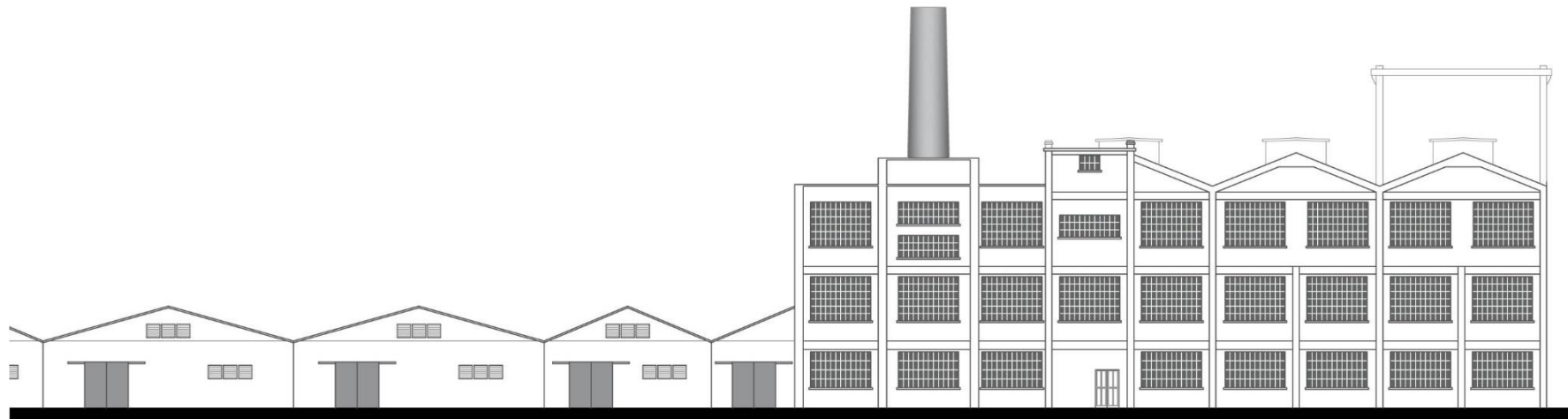


FIGURA 11.41: Fachada norte.

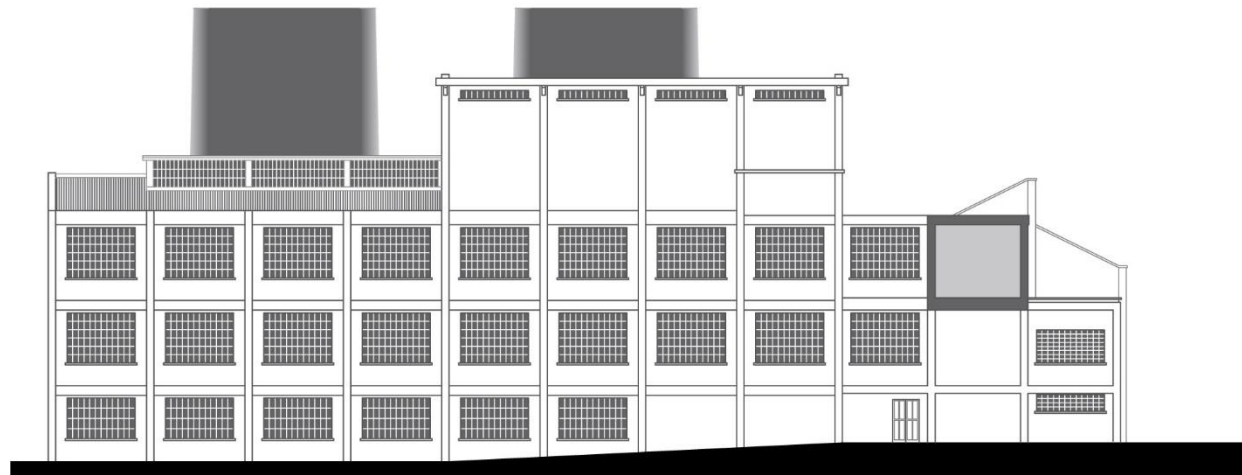


FIGURA 11.42: Fachada oeste.



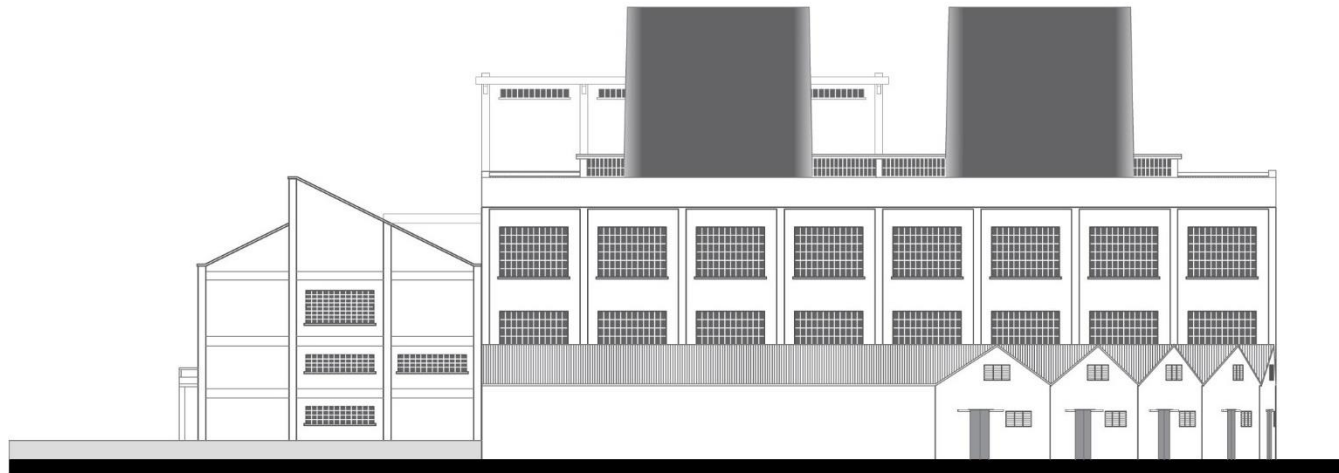


FIGURA 11.43: Fachada leste.

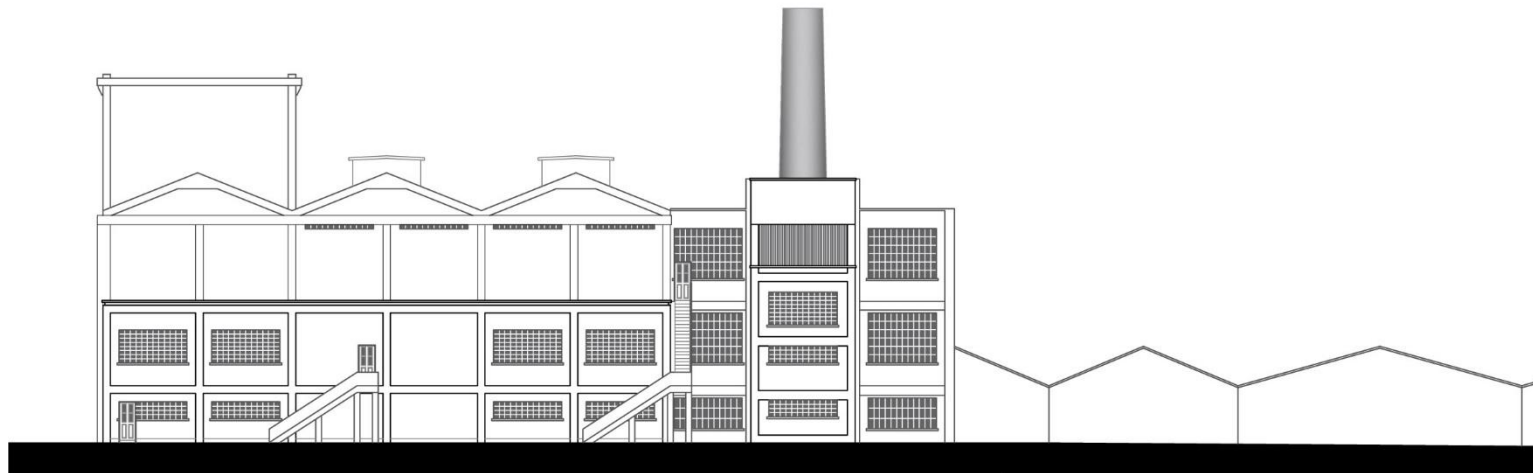


FIGURA 11.44: Fachada sul.

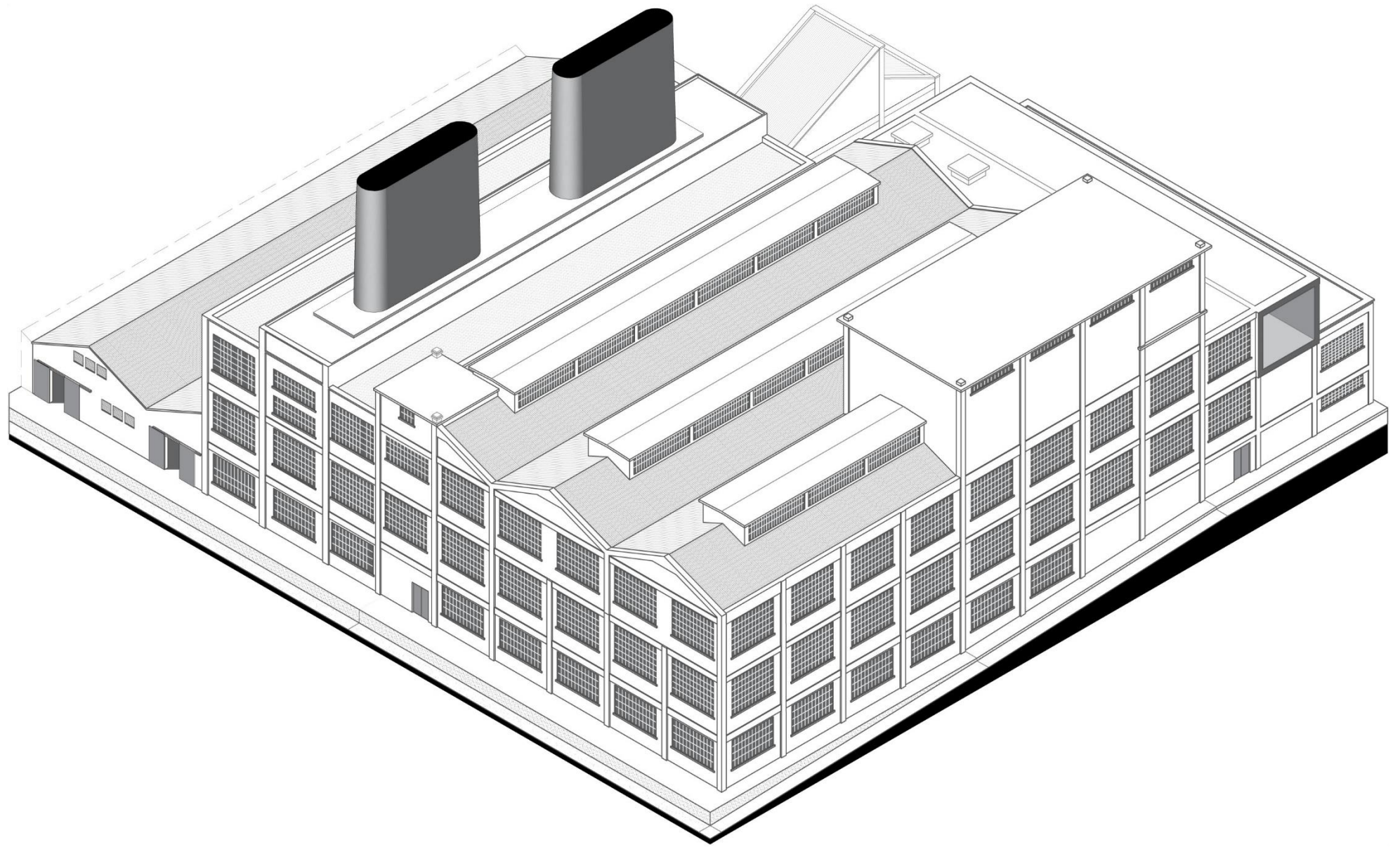


FIGURA 11.45: Perspectiva isométrica, vista noroeste (hipótese do autor).

### Câmaras Frias (*Cooler Building*), 1917.

O prédio destinado a abrigar as Câmaras Frias ficou localizado no setor oeste do complexo industrial, com acesso direto e facilitado ao ramal ferroviário. Com relação aos processos industriais desenvolvidos no frigorífico, este setor deveria ficar o mais próximo do setor de matanças, para que as peças de carne chegassem o mais rápido possível às câmaras frias, com o objetivo de mitigar ao máximo a proliferação bacteriológica que naturalmente ocorre nas peças de carne recém abatidas. Também deveria ficar localizado próximo ao setor da picada, onde as peças de carne depois de resfriadas eram separadas nos tamanhos comerciais.

O conceito que foi adotado no prédio das Câmaras Frias do Frigorífico Livramento se assemelhava ao construído no Frigorífico Berisso, também de propriedade da *Companhia Armour*, e que estava localizado na cidade de La Plata, na Argentina. No frigorífico Platino, o prédio das Câmaras Frias correspondia aproximadamente a três unidades daquela construída para o Frigorífico Livramento. Essas unidades estavam dispostas lado a lado, no sentido do comprimento, e aparentemente estavam separados somente pelos núcleos de circulação vertical, que eram em número de dois. A menor fachada do Frigorífico Berisso também apresentava as oito aberturas próximas à cobertura que também estavam originalmente presentes no frigorífico brasileiro. Na outra fachada, de maior dimensão, no prédio construído no Brasil apresentava doze aberturas, enquanto um único módulo construído na unidade argentina possuía somente nove. Assim, os três módulos totalizavam 27 aberturas.



FIGURA 11.46: Câmaras Frias, abaixo em primeiro plano, *ice shed*, (c.1920).  
Fonte: Museu David Canabarro.

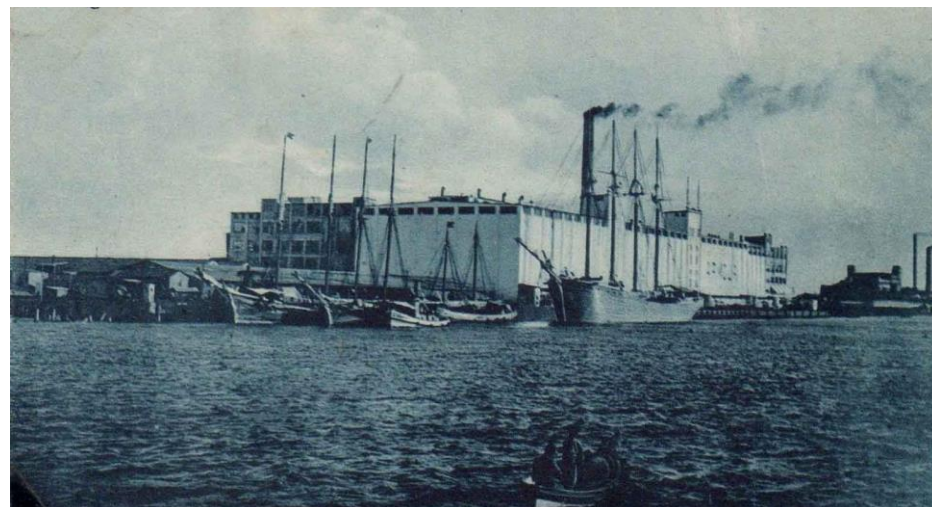


FIGURA 11.47: Armour La Plata. Fonte: <https://goo.gl/pNWh2X>. Acesso: 12 out 2016.

Este prédio também sofreu uma ampliação, com o acréscimo de um andar. Nesta remodelação, também foram suprimidas as aberturas que conferiam maior leveza ao conjunto e que criava um efeito visual onde a cobertura pousava suavemente sobre o grande volume opaco de concreto. É possível que originalmente o setor de cortes comerciais (picada) estivesse localizado no último andar deste prédio, precisamente onde estavam as referidas janelas. Com esta ampliação do prédio das Câmaras Frias, o frigorífico passou a ter a capacidade de resfriar 200 toneladas por dia de carne *in natura* e carne industrializada. (ALBORNOZ, 2012, p.165).

Além da escolha da localização do prédio das Câmaras Frias que permitisse maior otimização dos processos industriais executados no frigorífico, também era necessário atender as questões técnicas relativa aos equipamentos instalados em outros prédios no complexo industrial. O prédio das Câmaras Frias foi localizado de maneira que o fornecimento de amônia, método utilizado para resfriar/congelar a carne, ficasse o mais próximo possível, pois assim as tubulações necessárias seriam simplificadas, reduzindo custos de instalação e facilitando o funcionamento e a manutenção. Também era importante que a Fábrica de Gelo fosse localizada nas imediações, pois desta maneira o sistema de resfriamento atendia a ambas unidades; a Fábrica de Gelo por sua vez, também tinha que ser atendida por fonte abundante de água, para produzir o gelo que era utilizado nos vagões isotérmicos. E finalmente, ambas as construções deveriam ter acesso facilitado ao Hangar de embarque onde os vagões eram carregados, com gelo e as peças de carne (sistema utilizado no início das atividades do frigorífico).

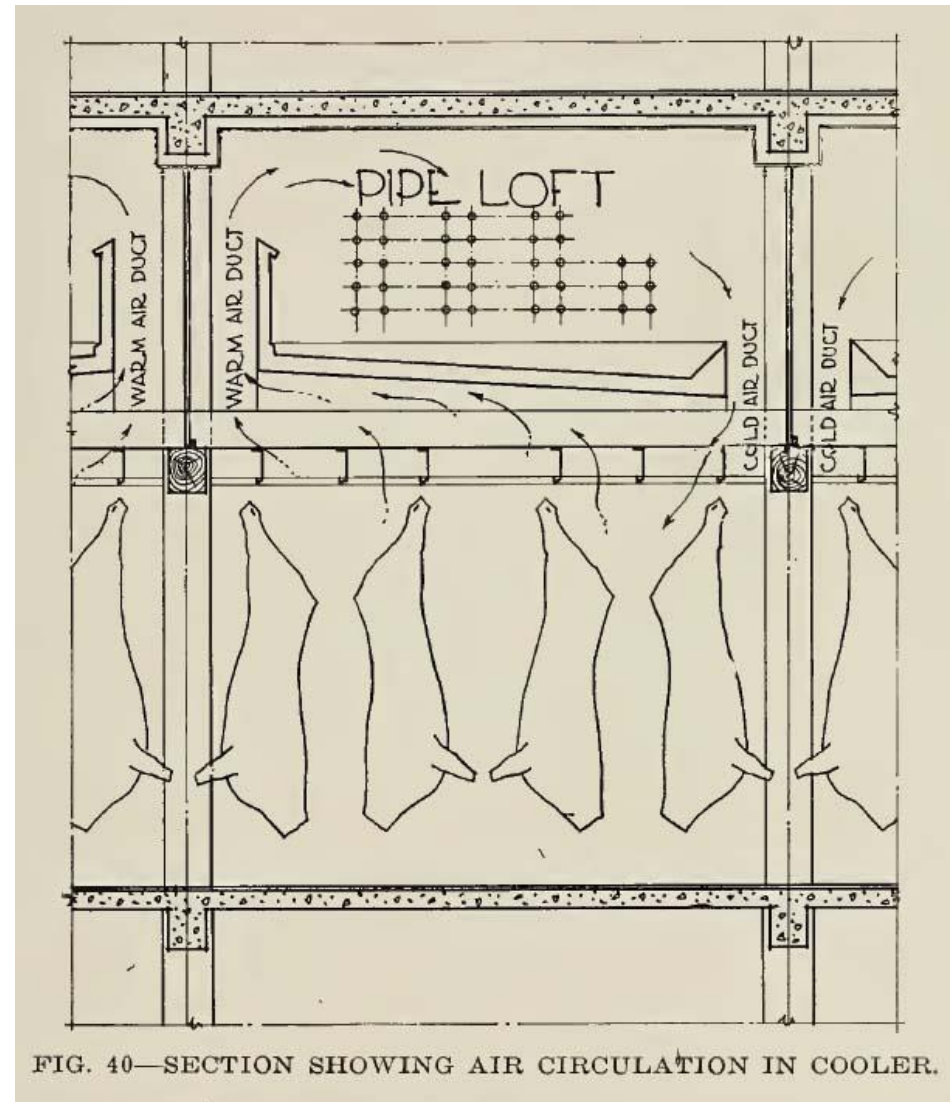


FIGURA 11.48: Sistema de circulação de ar nas Câmaras Frias.  
Fonte: HENSCHIEN, 1915, p.61.

Câmaras Frias, 1917, escala 1:400.



FIGURAS 11.49 e 11.50: Fachadas norte e sul (hipótese do autor).

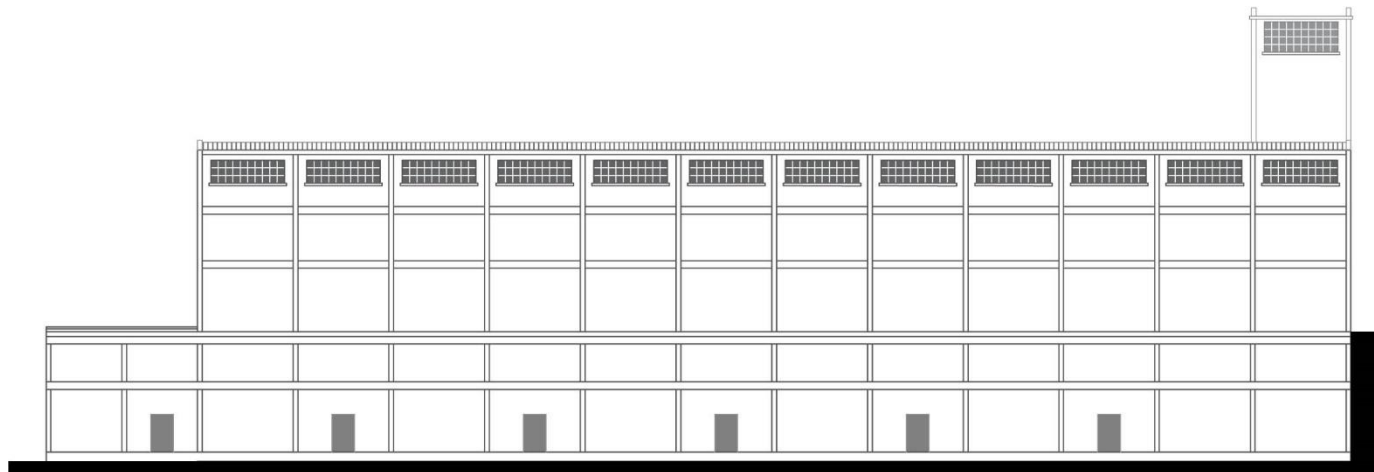


FIGURA 11.51: Fachada oeste.

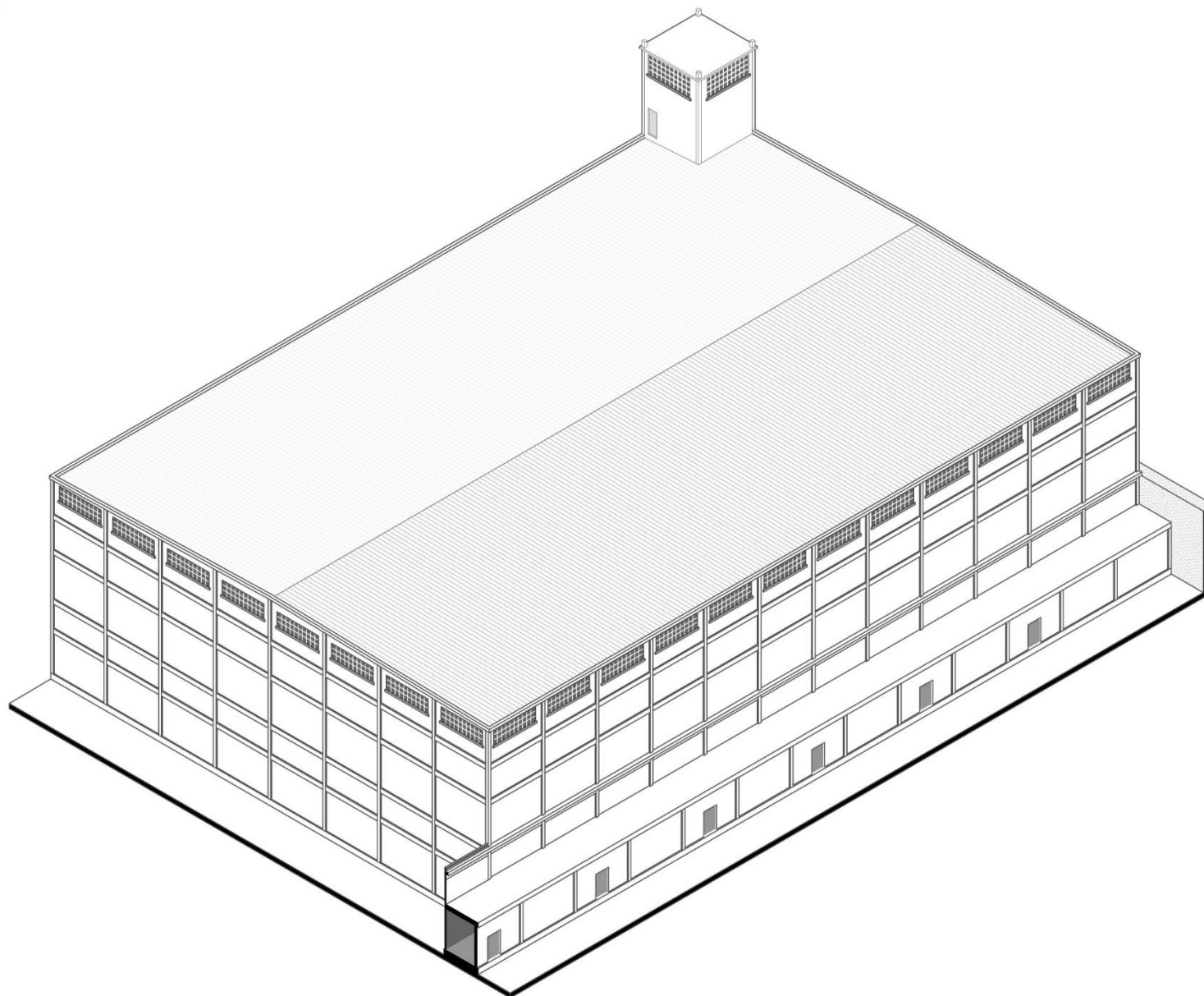


FIGURA 11.52: Perspectiva isométrica, vista noroeste. Escala: 1:500.

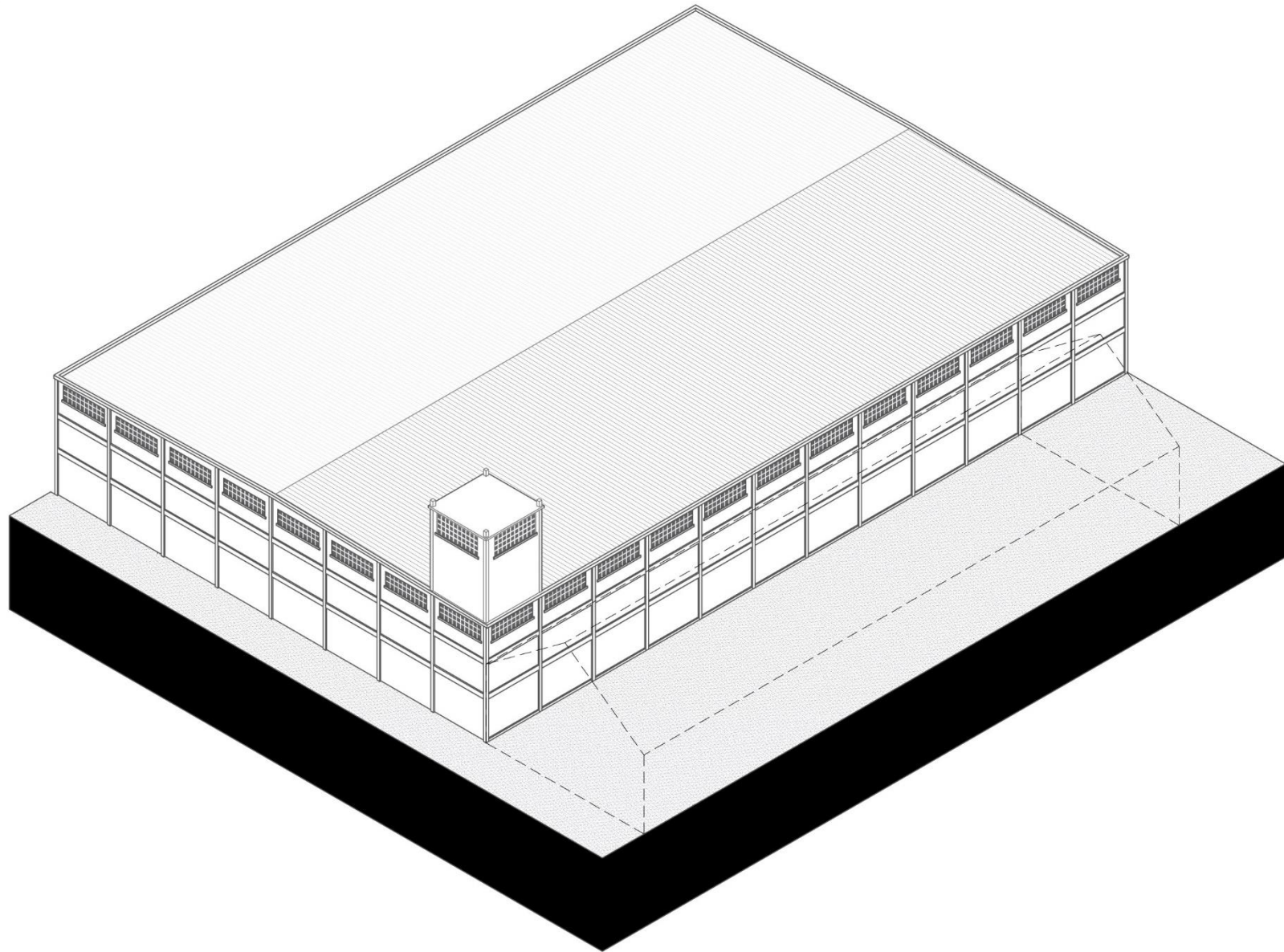


FIGURA 11.53: Perspectiva isométrica, vista sudeste (hipótese do autor). Escala:1:500.

Câmaras Frias, ampliação entre 1940-1950 [?], escala 1:400.

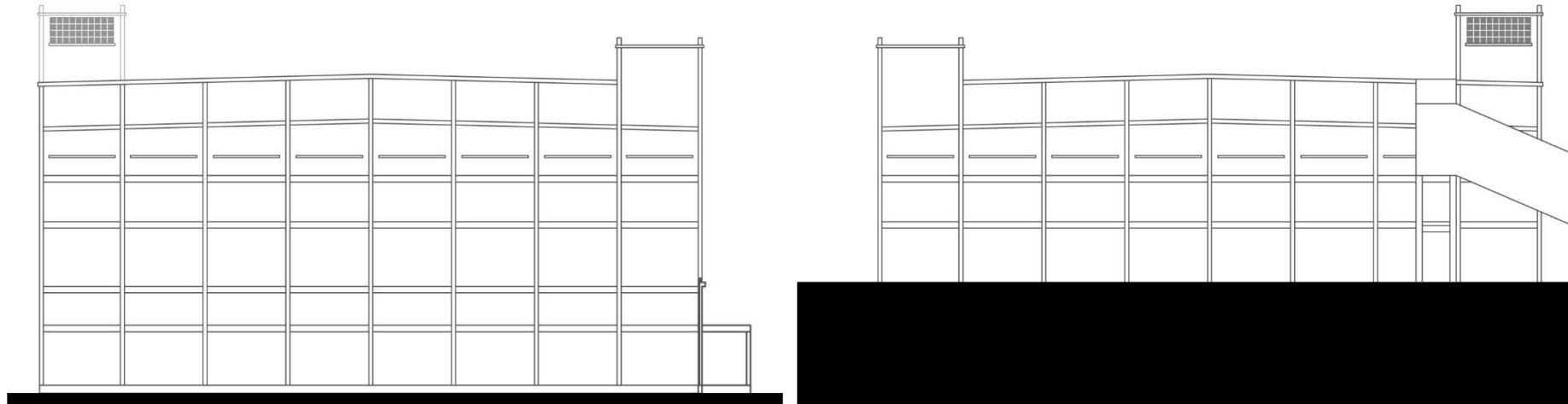


FIGURA 11.54 e 11.55: Fachada norte e sul (hipótese do autor).

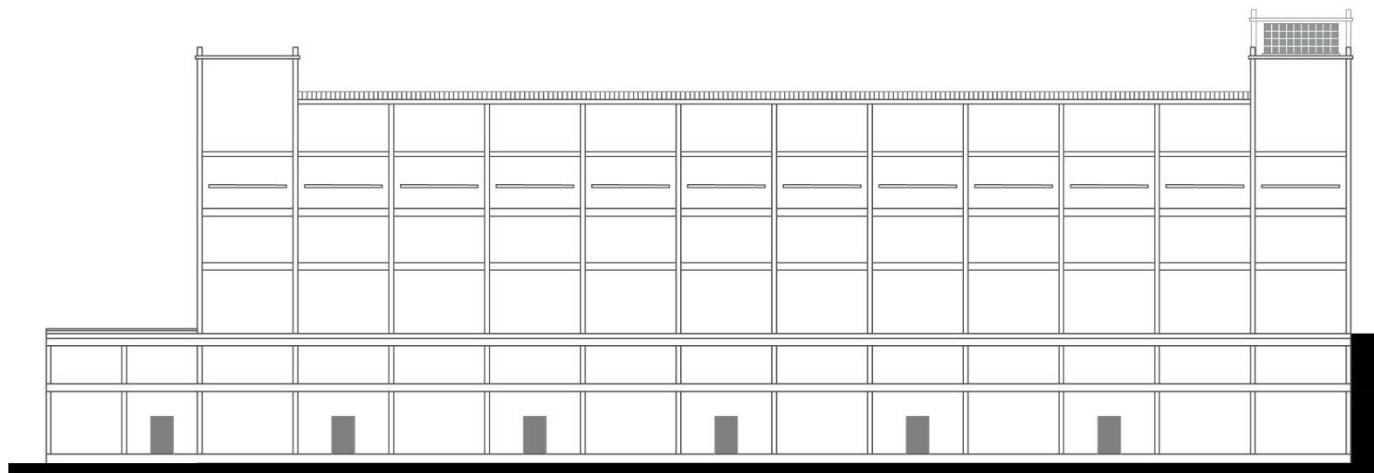


FIGURA 11.56: Fachada oeste.



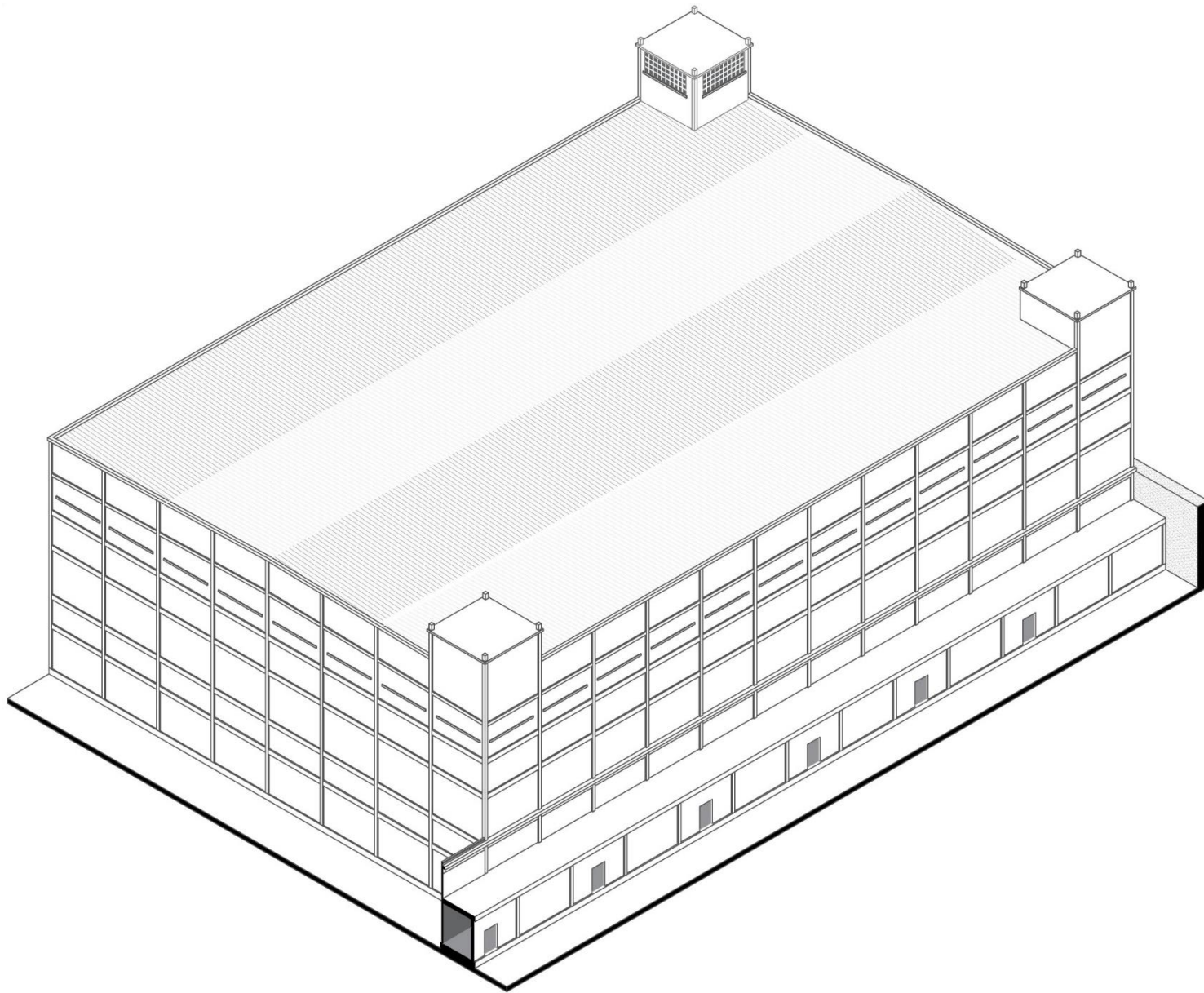


FIGURA 11.57: Perspectiva isométrica, vista noroeste. Escala: 1:500.

### Laboratório e Vestiário masculino, 1940 [?].

O primeiro registro fotográfico encontrado onde esta construção aparece é o do suplemento do jornal *A Noite*, de 29 de dezembro de 1942. Nesta imagem é possível observar em primeiro plano a fábrica de conservas ampliada e o passadiço que faz a comunicação com o setor de abate do gado. A seguir está a oficina mecânica, com a cobertura em duas águas; e por último o prédio construído para abrigar, entre outras funções, o vestiário e o laboratório. É possível que esta construção tenha ocorrido em decorrência do aumento da atividade industrial decorrente da Segunda Guerra Mundial, mas não foram encontradas documentações que comprovem a data precisa desta construção, nem sua autoria.

A volumetria deste prédio é única dentro do recinto fabril. Consiste de uma base regular, com forma próxima a um quadrado, assentado sobre um terreno em declive, no sentido oeste-leste, que permitiu que à leste fosse construído um acesso para o depósito subterrâneo. Sobre essa base foi acrescentado um volume, que em planta lembra um “L”, e que o corpo da letra está alinhado com a fachada oeste, e a base fica voltada para o sul (FIGURA 12.10). Na fachada oeste estavam localizados, a partir do sul para o norte, berçário, acesso ao andar superior, enfermaria, setor de segurança e medicina do trabalho e o laboratório. No andar superior, também voltado para o oeste, estava o local destinado aos fiscais sanitários. O vestiário masculino também estava localizado neste prédio, e seu acesso se dava pela fachada norte.

Para possibilitar a incidência de iluminação natural no interior do grande salão destinado aos chuveiros e vestiário masculino, foi construída no sentido norte-sul uma grande claraboia.

Na composição das fachadas, as vigas de borda foram recuadas em relação aos pilares, mas frisos horizontais no mesmo plano dos pilares aparecem na linha dos peitoris das janelas. As aberturas apresentavam tamanho avantajado, possibilitando que os ambientes fossem inundados pela luz difusa na maior parte do período (orientação oeste). Dos sete intercolúnios da fachada principal, o central correspondia ao acesso para o setor do Serviço de Inspeção Federal, que era localizado no andar superior e apresentava um escalonamento na janela que correspondia a escada de acesso.



FIGURA 11.58: Rua interna, 1942. Fonte: *A Noite* (suplemento) 29-12-1942, n.2, p.6.



FIGURA 11.59: Enfermaria. Fonte: Acervo Julio Garagorry, (1985).



FIGURA 11.61: Banho e vestiário masculino. Fonte: Acervo do autor, 05 jul 2017.



FIGURA 11.60: Laboratório. Fonte: Acervo do autor, 05 jul 2017.



FIGURA 11.62: Fachada oeste. Fonte: Acervo do autor, 05 jul 2017.

Laboratório e Vestiário, 1940 [?], escala 1:400.

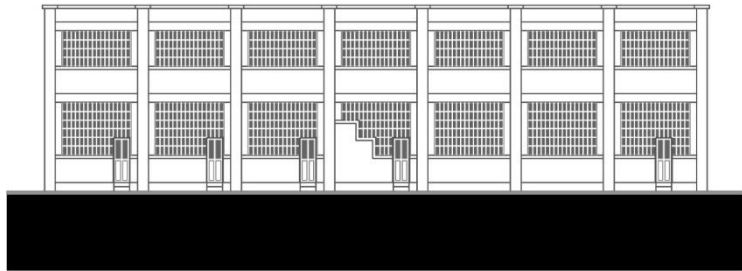


FIGURA 11.63: Fachada oeste.

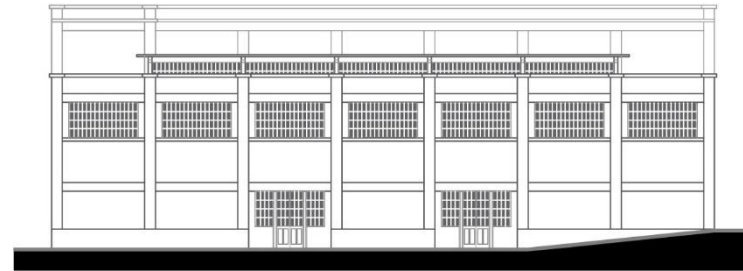


FIGURA 11.65: Fachada leste, (hipótese do autor).

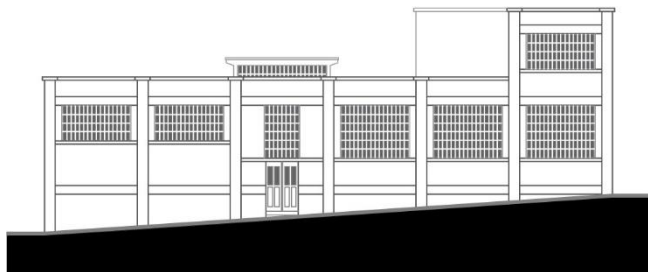


FIGURA 11.64: Fachada norte.

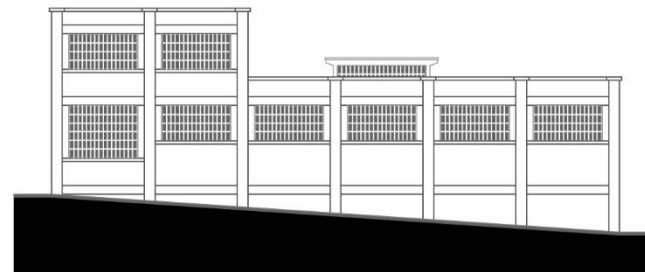


FIGURA 11.66: Fachada sul.

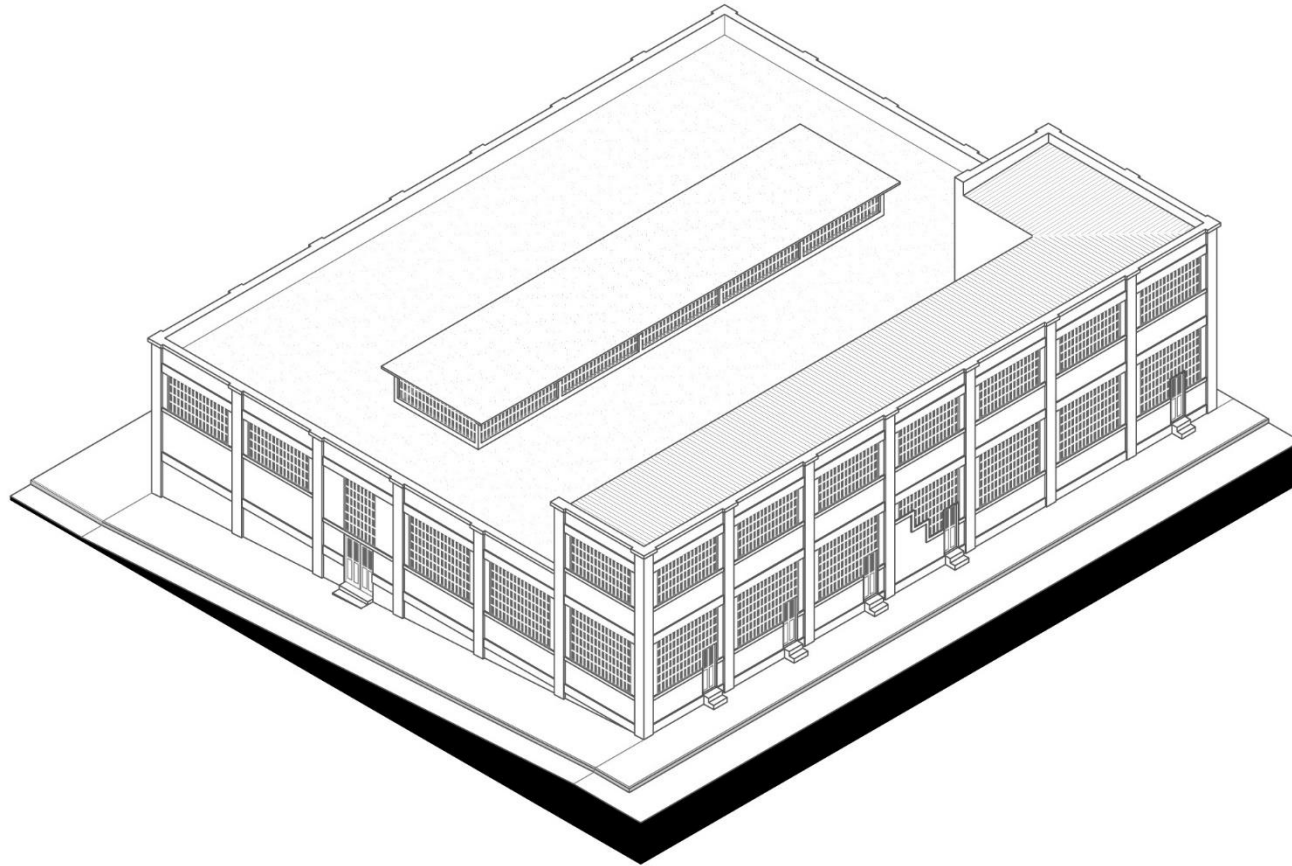


FIGURA 11.67: Perspectiva Isométrica, vista noroeste.



## 12 - LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO E EVOLUÇÃO DAS INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS

### 12.1 - Levantamento Fotográfico.

O objetivo do realizar o levantamento fotográfico foi de obter uma visão ampla, mesmo que imperfeita, da evolução das instalações do Frigorífico Armour no decorrer dos seus quase oitenta anos de funcionamento.

A primeira imagem apresentada (FIGURA 12.01) foi o croqui elaborado pelo desenhista R. Wilkinson, com data de 1917.

As imagens seguintes (FIGURAS 12.02-04) foram encontradas nos arquivos do Museu David Canabarro, em Sant'Anna do Livramento. Foram tomadas durante a década de 1920. Elas consistem em uma série de oito imagens panorâmicas, que foram obtidas desde o caminho que levava da cidade até o frigorífico, passando pela fábrica e pela vila. Neste capítulo foram incluídas somente as três imagens que mostram o complexo industrial, que já estava em pleno funcionamento.

A próxima imagem, (FIGURA 12.05) feita por Antonio Moura de Castro, semelhante a anterior, mostrando as cavalariças em primeiro plano.

A imagem aérea obtida no livro de Fortunato Pimentel, *Charqueadas e Frigoríficos* (1946), mostra claramente o efeito produzido pela adoção das janelas no último andar do prédio das câmaras frias. (FIGURA 12.06). Além disso, mostra que ainda estavam sendo utilizados os dois grandes galpões da época da Charqueada de Pedro Irigoyen.

A próxima imagem, (FIGURA 12.07) publicada no jornal, "A Noite" mostra uma pequena parte das alterações, modernizações e ampliações sofridas no frigorífico, em decorrência da Segunda Guerra Mundial. Algumas alterações executadas foram a ampliação da fábrica de conservas, laboratórios e vários depósitos. A imagem seguinte (FIGURA 12.08), mostra o estágio alcançado pela ampliação do complexo industrial, e a eliminação dos galpões da Charqueada.

As imagens seguintes, (FIGURAS 12.09-14), mostram algumas modernizações realizadas, e também que foram eliminados vários dos depósitos construídos na década de 1940. A última imagem, (FIGURA 12.15) mostra os três grandes lagos de tratamento de resíduos concluídos.

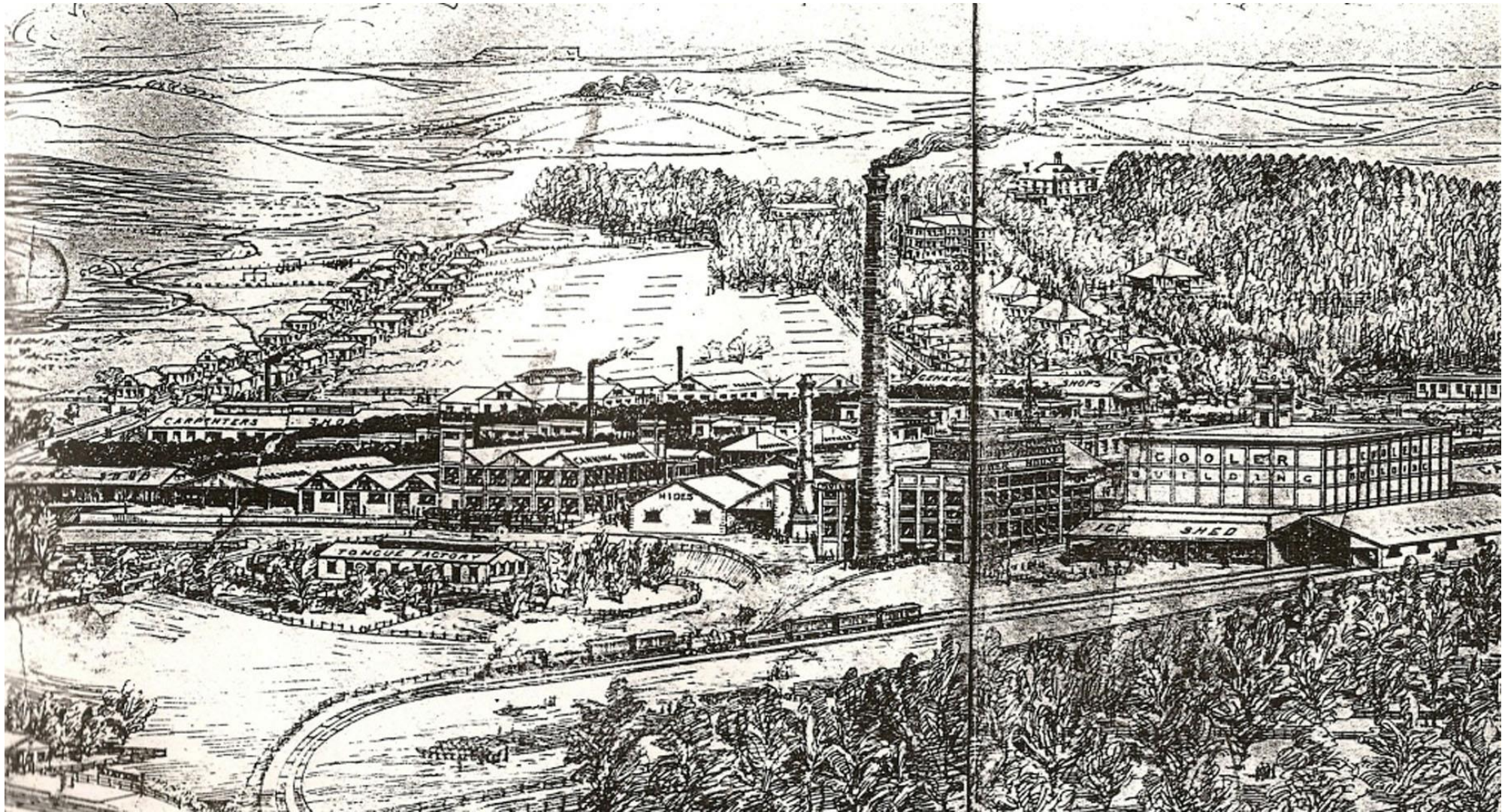


FIGURA 12.01: Desenho do Complexo Industrial, Vila dos Funcionários e antiga fábrica da McCall & CO. (Tongue Factory), Wilkinson, 1917. Fonte: Acervo Vera Albornoz.





FIGURA 12.02: Frigorífico Armour, c.1920. Fonte: Acervo do Museu David Canabarro.



FIGURA 12.03: Frigorífico Armour, c.1920. Fonte: Acervo do Museu David Canabarro.



FIGURA 12.04: Frigorífico Armour, c.1920. Fonte: Acervo do Museu David Canabarro.



FIGURA 12.05: Frigorífico Armour. Década de 1920. Fonte: <https://goo.gl/klz8IS>. Acesso: 27 abr 2017.

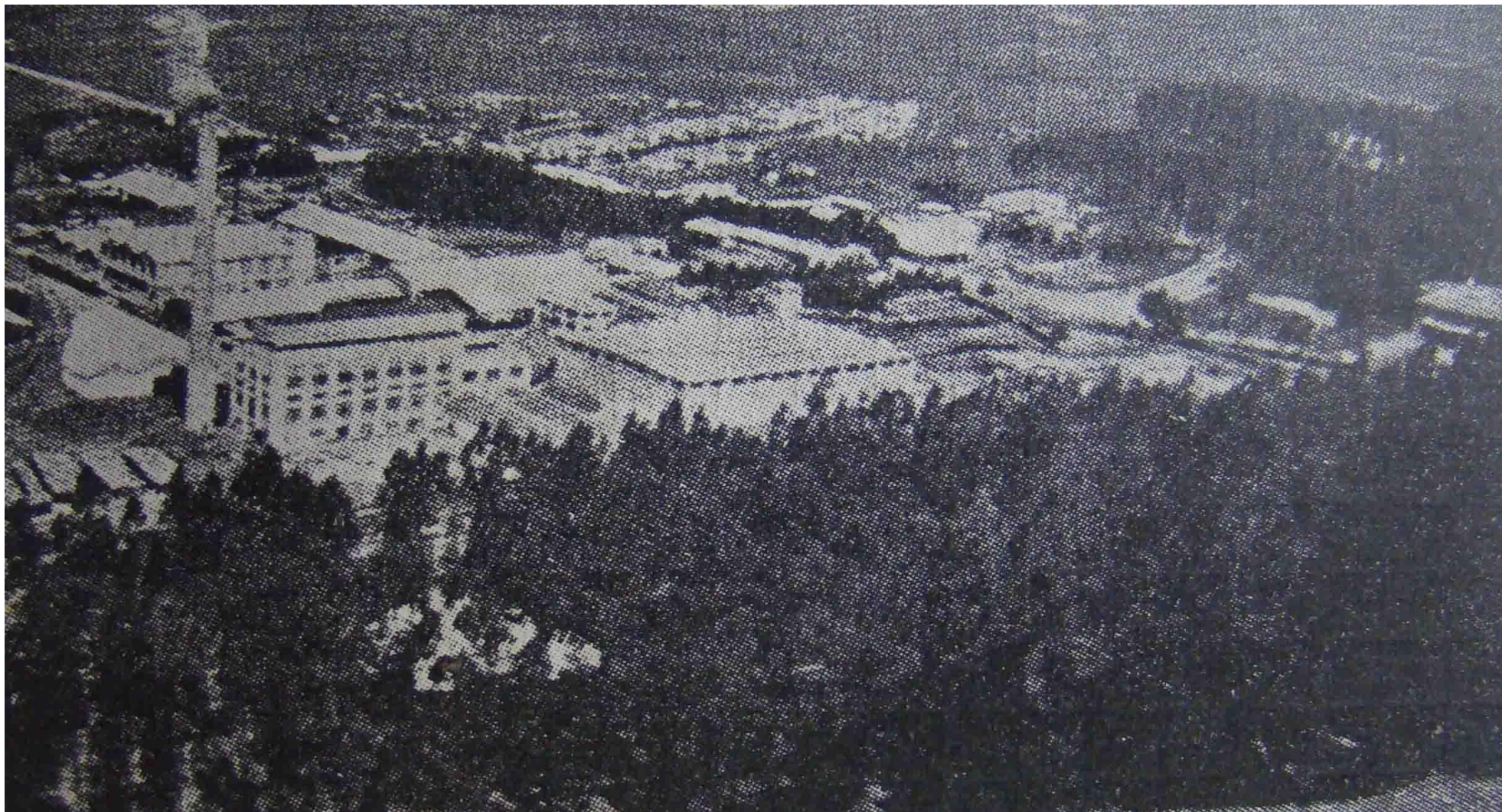


FIGURA 12.06: Frigorífico Armour, c.1930. Fonte: PIMENTEL, 1946, p.202.

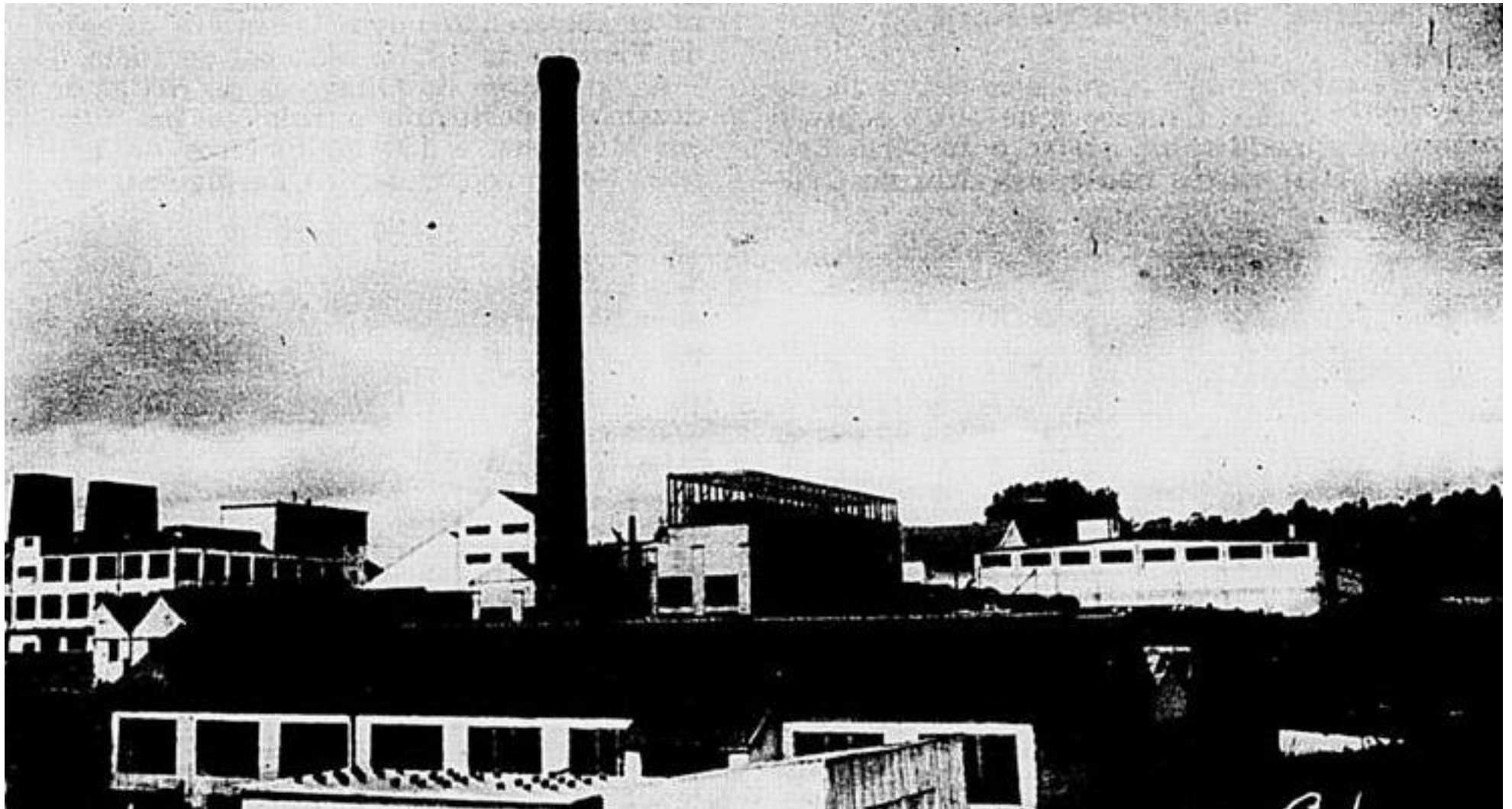


FIGURA 12.07: Frigorífico Armour, 1942. Fonte: A Noite, Suplemento, 29 dez 1942, n.2, p.6.



FIGURA 12.08: Frigorífico Armour, em primeiro plano varais para o charque, c.1960. Fonte: <https://goo.gl/Gpt7jp>. Acesso: 04 jun 2016.

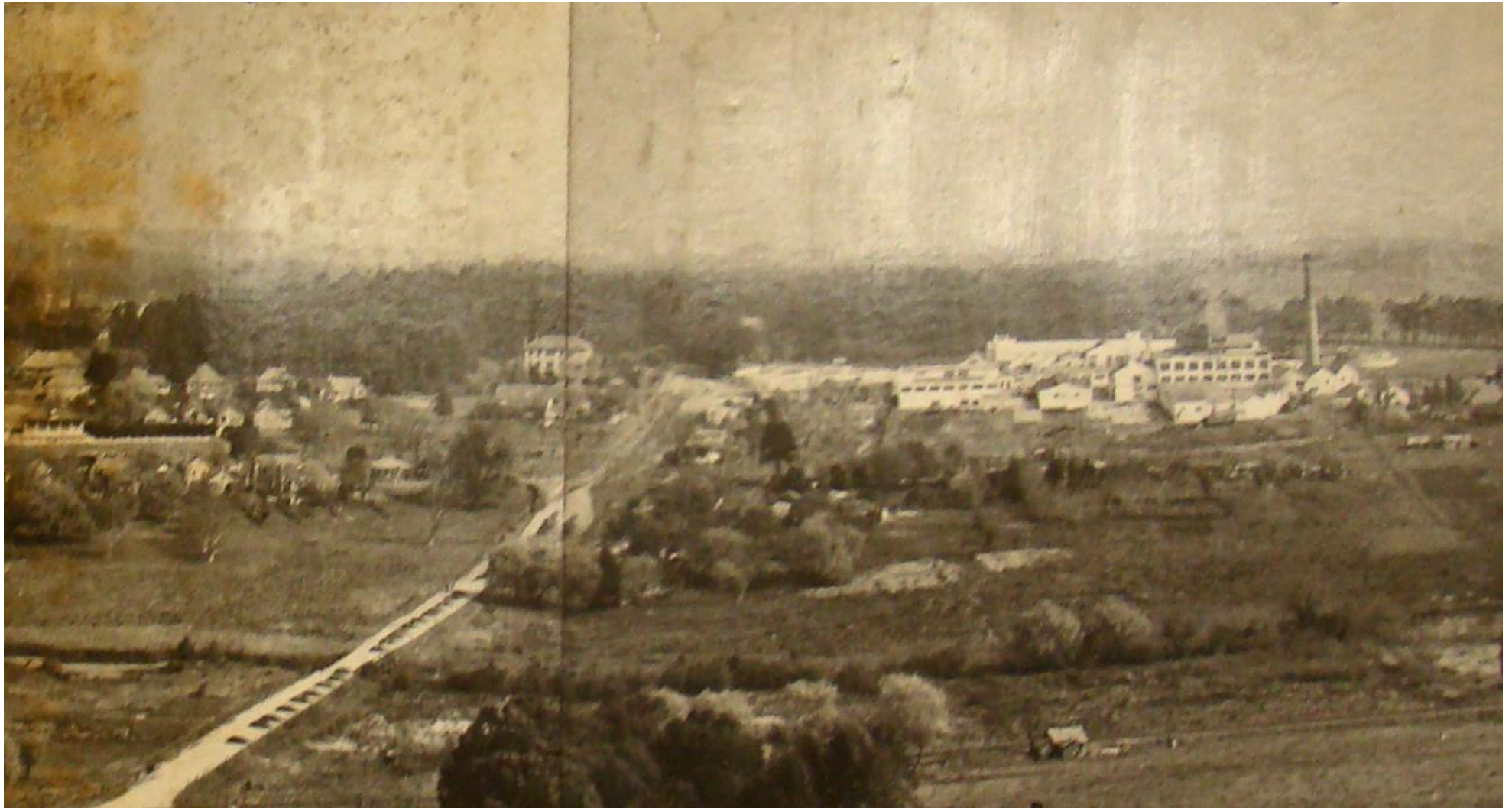


FIGURA 12.09: Vila dos Funcionários e Frigorífico Armour, c.1960. Fonte: Acervo Companhia Swift-Armour.



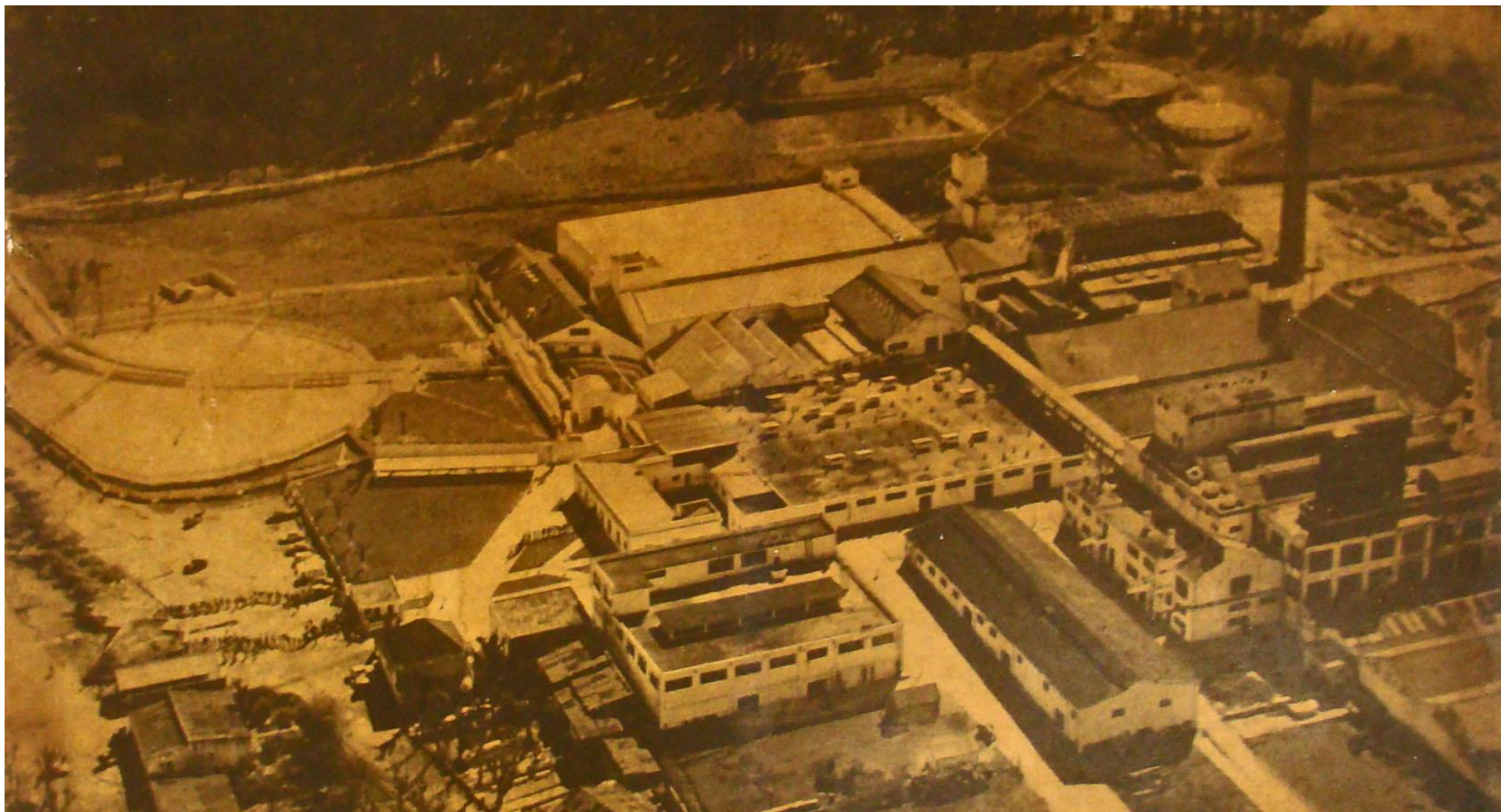


FIGURA 12.10: Frigorífico Armour, c.1960. Fonte: Acervo Companhia Swift-Armour.



FIGURA 12.11: Frigorífico Armour, c.1960. Fonte: Acervo Companhia Swift-Armour.

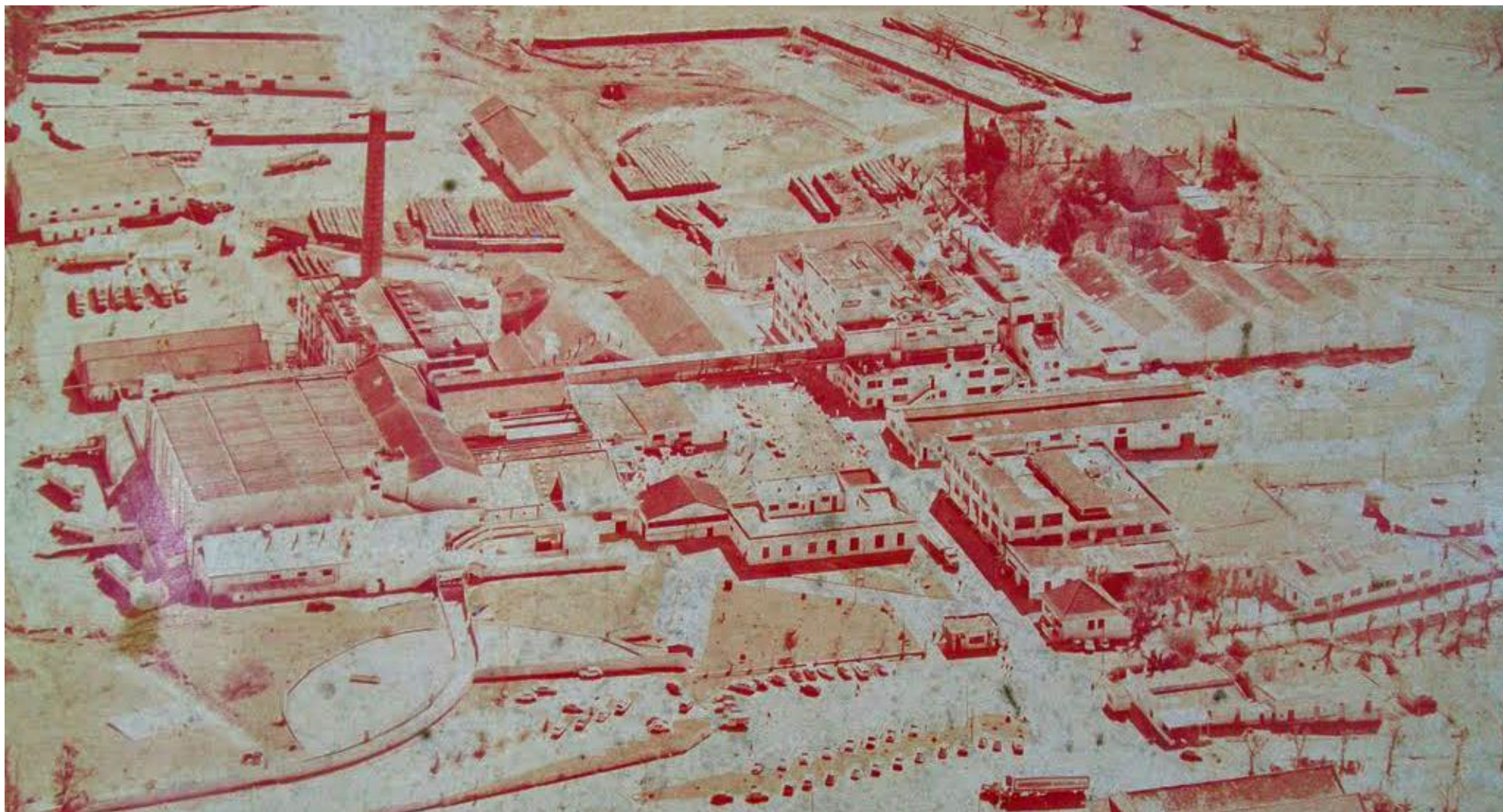


FIGURA 12.12: Frigorífico Armour, c.1970. Fonte: Acervo Companhia Swift-Armour.



FIGURA 12.13: Frigorífico Armour, c.1970. Fonte: Acervo Companhia Swift-Armour.



FIGURA 12.14: Frigorífico Armour, 1985. Fonte: Acervo do Museu David Canabarro.



FIGURA 12.15: Frigorífico Armour, c.1998. Fonte: Acervo Companhia Swift-Armour.



FIGURA 12.16: Frigorífico Armour, 13 jul 2003. Fonte: <https://goo.gl/ILQU0V>. Acesso: 20 set 2016.

## 12.2 - Evolução das Instalações Industriais.

Depois de concluídas as negociações da compra da charqueada de Pedro Irigoyen, foram iniciadas as obras no Frigorífico Livramento pela *Companhia Armour*.

**Década de 1920** - A data precisa do início das obras de construção do frigorífico não foi encontrada. Mas com alguma segurança se pode afirmar que se iniciaram em algum momento nos anos de 1917-1918. Algumas obras já estavam em fase de conclusão já no ano de 1919. As citações antes mencionadas em “A FEDERAÇÃO” consistem no fundamento para estas conclusões.

A evolução das construções industriais pode ser contemplada nas figuras 12.17 até 12.24. Nesta primeira fase, da antiga charqueada foi mantida a antiga residência de Pedro Irigoyen, a *praia*, ou seja, a sala de matança, o galpão ao lado que era utilizado para a salga, o galpão de enfardar transformado em setor de beneficiamento de ossos de acordo com o desenho de R. Wilkinson (Figura 12.01) e a fábrica de línguas (*Tongue Factory*) em conserva, que era de propriedade da *Companhia McCall*. Além dessas instalações as mangueiras e bretes também foram mantidos. (ver FIGURA 12.17)

Foi construída ao sul da fábrica uma nova administração para o frigorífico. Possuía restaurante próprio, destinado aos funcionários que trabalhavam na administração, que ficava situado no andar inferior.

As novas instalações industriais consistiam no prédio onde as Câmaras Frias (*Cooler Building*), foram instaladas; na Fábrica de

Gelo (*Ice Shed*) para abastecer os vagões isotérmicos; na Casa de Força (*Power House*), onde era gerada energia elétrica e a Casa das Caldeiras (*Boiler House*), além da chaminé, que estava conectada com as caldeiras. Além dessas instalações havia o hangar destinado a abrigar os vagões durante o carregamento (*Icing Plant*).

Também foram construídas novas instalações para processamento de couros (*Hides*) e outros sub-produtos com gorduras.

No setor leste do complexo, foi construída uma grande fábrica para carne em conserva (*Canning House*), com depósitos anexos ao lado. Neste setor foi construída também uma oficina.

Para dar suporte a construção do novo frigorífico, foram construídas grandes instalações para abrigar oficina de carpintaria (*Carpenters Shop*) entre outras (as demais atividades não foram possíveis de identificar no desenho de R. Wilkinson), e um grande armazém para abrigar os equipamentos necessários para a construção ou funcionamento do frigorífico (*General Store Shops*).

Mais ao leste do frigorífico foram construídas o que se acredita serem os alojamentos para os funcionários empregados na construção. Finalmente, aos pés do Cerro do Armour foi construída uma cavalaria. (ver FIGURAS 12.04 e 12.05)



Além das instalações industriais, neste período também foram construídas a residência para o administrador e as casas para os funcionários graduados, além da Casa de Solteiros, Administração do Frigorífico e o Clube.

**Década de 1930** - No decorrer da década de 1930, toda a infra-estrutura utilizada para dar suporte a construção do frigorífico foi eliminada. Assim os grandes galpões onde estavam instaladas carpintaria, armazenagem e outras atividades foram desmanchados.

No pátio do frigorífico foi construído um grande galpão com formato em planta que lembra um trapézio, a tanoaria.

**Década de 1940** - Durante este período o Frigorífico Livramento atinge a maior expansão de suas instalações. Como a *Companhia Armour* participou do esforço de guerra dos aliados, foi neste período a maior atividade registrada desde sua construção, (veja **anexo M**). No setor oeste, entre a fábrica de gelo e a tanoaria, foram acrescentados três grandes galpões alinhados no sentido leste-oeste. Ao norte do complexo, e alinhado com a linha ferroviária, mais outro grande galpão foi construído, com planta em formato de barra. A antiga construção que foi de propriedade da McCall & Co deu lugar a outro depósito. Neste setor mais um grande depósito foi construído, orientado no sentido norte-sul e alinhado com a rua interna do complexo.

No setor leste foi construído um grande prédio voltado para a rua interna e onde ficavam instalados vários setores. O vestiário

masculino, situado na parte traseira do prédio; além de berçário, enfermaria, segurança e medicina do trabalho e laboratórios que estavam localizados e voltados para o oeste, contavam com ampla iluminação natural devido a fachada amplamente envidraçada.

Nesse período a Fábrica de Latas e Conservas sofre uma grande ampliação, passando de três pavilhões de dois andares para quatro pavilhões de três andares. A área estimada deste setor mais que dobra. Os anexos também foram ampliados.

Uma segunda residência, de menor tamanho, perto da casa dos hóspedes, também foi construída.

Provavelmente durante este período foram construídos, ao sul do complexo industrial, os grandes refeitórios para os operários.

**Década de 1950** - Neste período, de acordo com o levantamento fotográfico, as instalações ainda permaneceram no estágio atingido durante a Segunda Guerra Mundial. Neste período aconteceu a substituição dos dois galpões construídos na época da charqueada Sant'Anna do Livramento, de Pedro Irigoyen. Este setor foi todo construído em concreto armado, modulado em uma malha estrutural com dimensões aproximadas de cinco por cinco metros.

Outras pequenas construções foram realizadas próximo ao galpão localizado ao norte do frigorífico, provavelmente relacionados a produção de charque.

**Década de 1960** - Nesta década dois dos galpões localizados mais ao oeste já haviam sido desmanchados.

Provavelmente é desta época a construção do setor localizado ao sul das câmaras frias, onde alguns produtos especiais eram preparados/cozidos.

**Década de 1970** - Uma das principais alterações ocorridas no frigorífico nesta nova década foi a eliminação do grande hangar ferroviário. O meio de transporte utilizado para escoar a produção passa a ser caminhões refrigerados. Além do Hangar também foram retiradas as linhas ferroviárias que percorriam o pátio. Também foi eliminado o galpão localizado próximo a Casa das Caldeiras.

Novos bretes foram construídos, mais afastados, à oeste do frigorífico. As novas construções passam a atender as novas normas impostas pelo Serviço de Inspeção Federal.

**Década de 1980 e 1990** - Nestas duas décadas houveram poucas modificações nas instalações do frigorífico. Uma cobertura, destinada a abrigar a grande caldeira à lenha, foi construída com estrutura totalmente metálica próximo a chaminé. A maior obra foi a construção das quatro grandes bacias de tratamento de resíduos industriais, localizadas à nordeste do frigorífico.

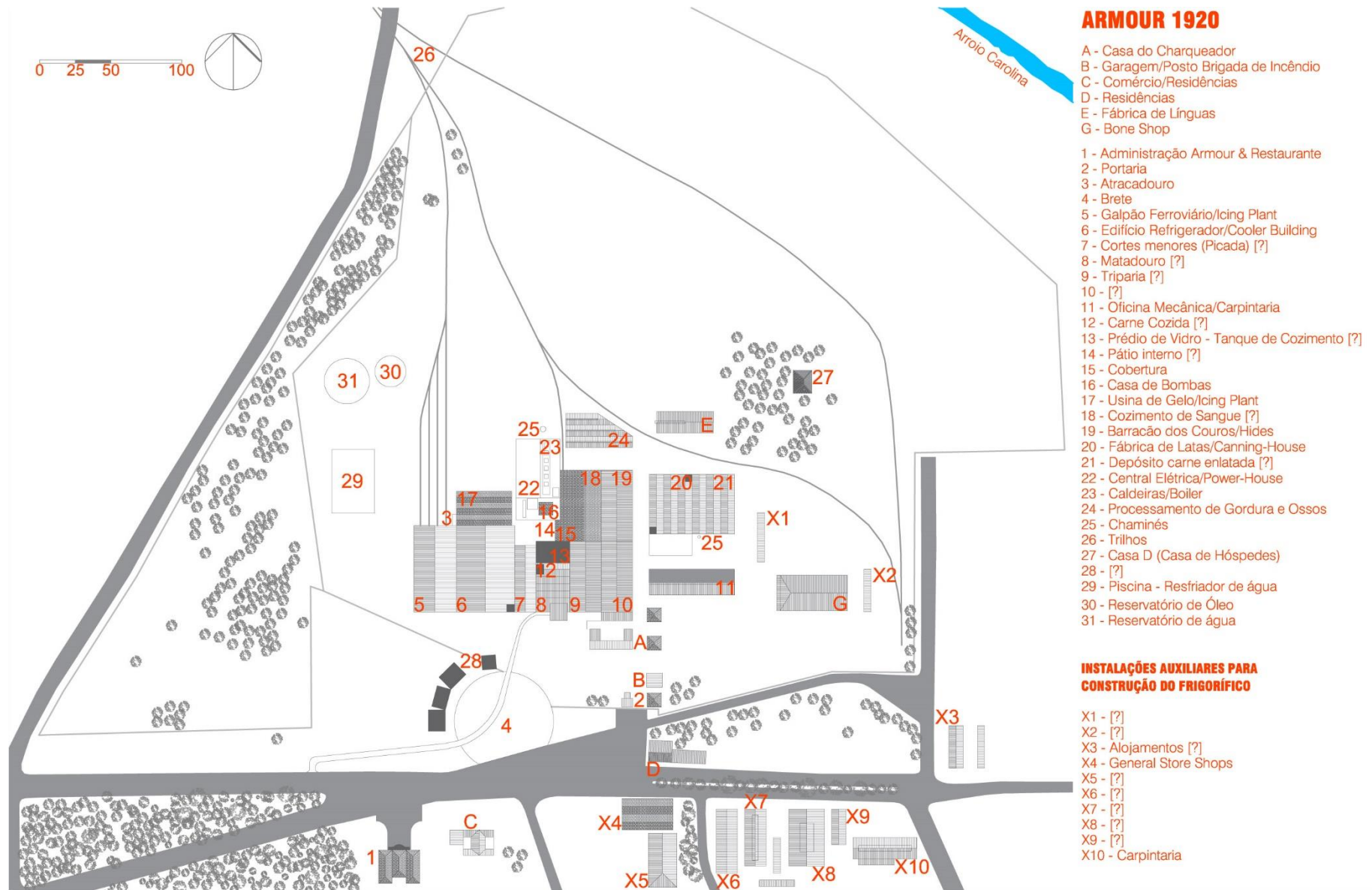


FIGURA 12.17: Frigorífico Armour, 1920, escala 1:4.000, hipótese do autor.

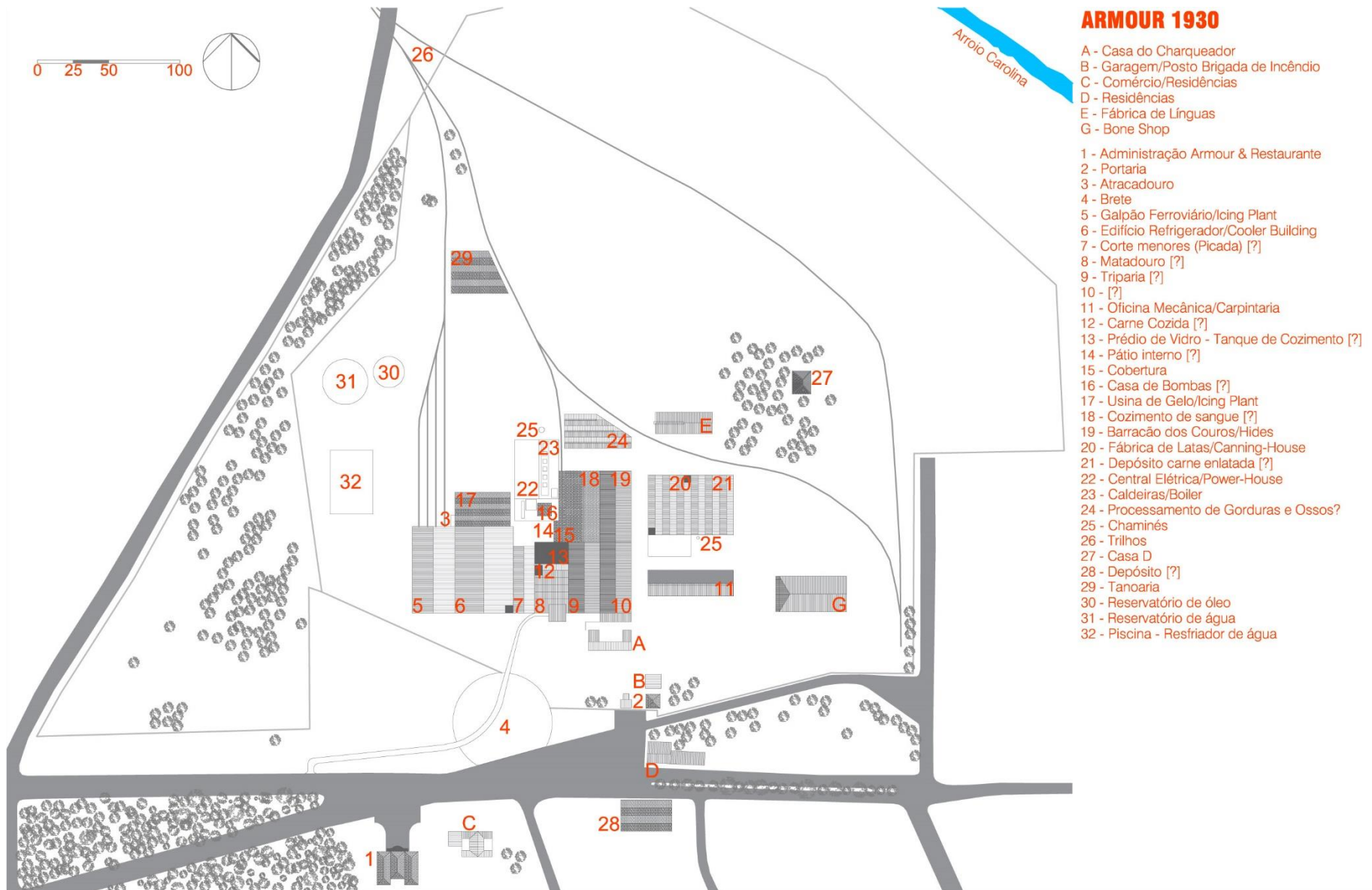


FIGURA 12.18: Frigorífico Armour, 1930, escala 1:4.000, hipótese do autor.

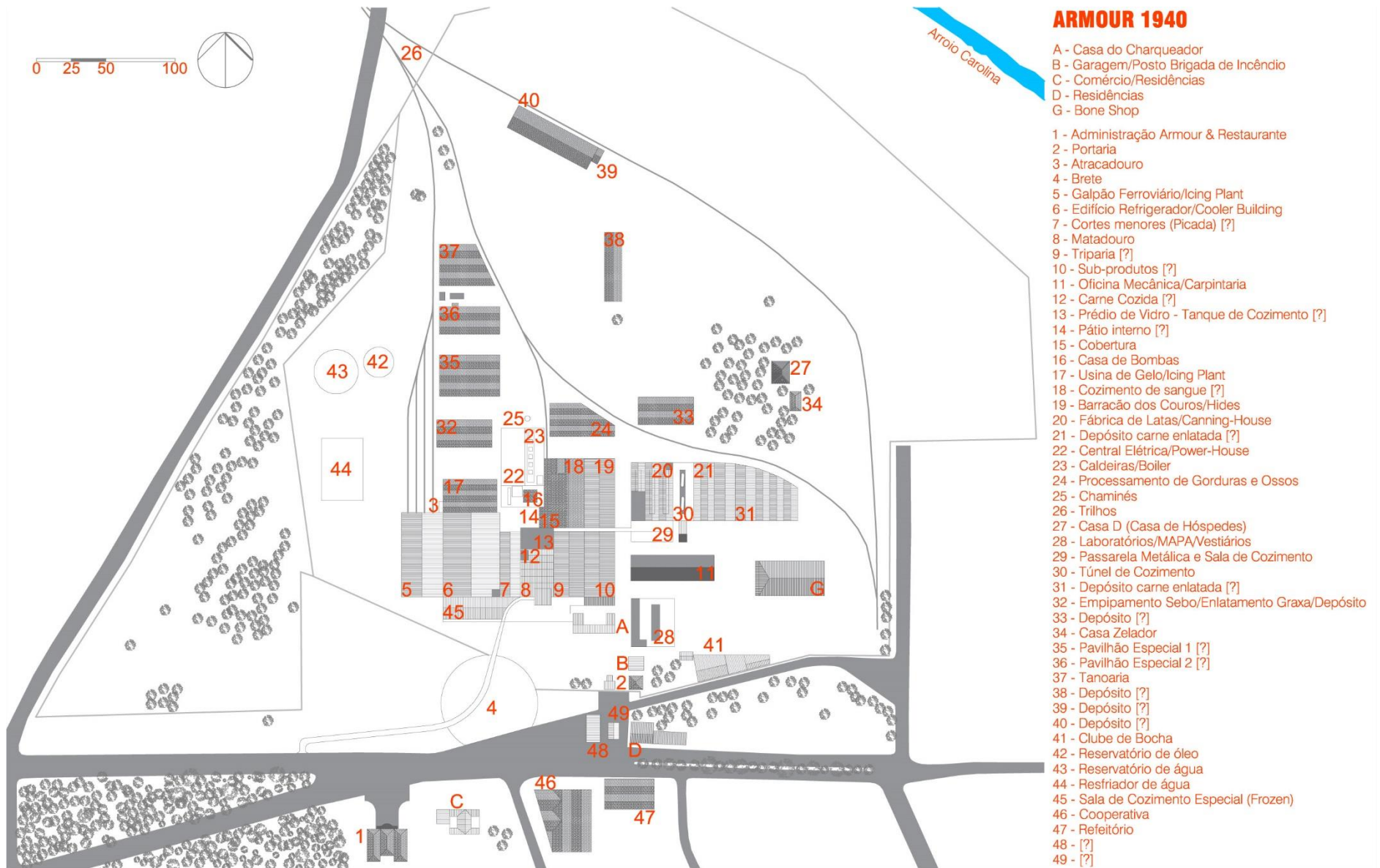


FIGURA 12.19: Frigorífico Armour, 1940, escala 1:4.000, hipótese do autor.

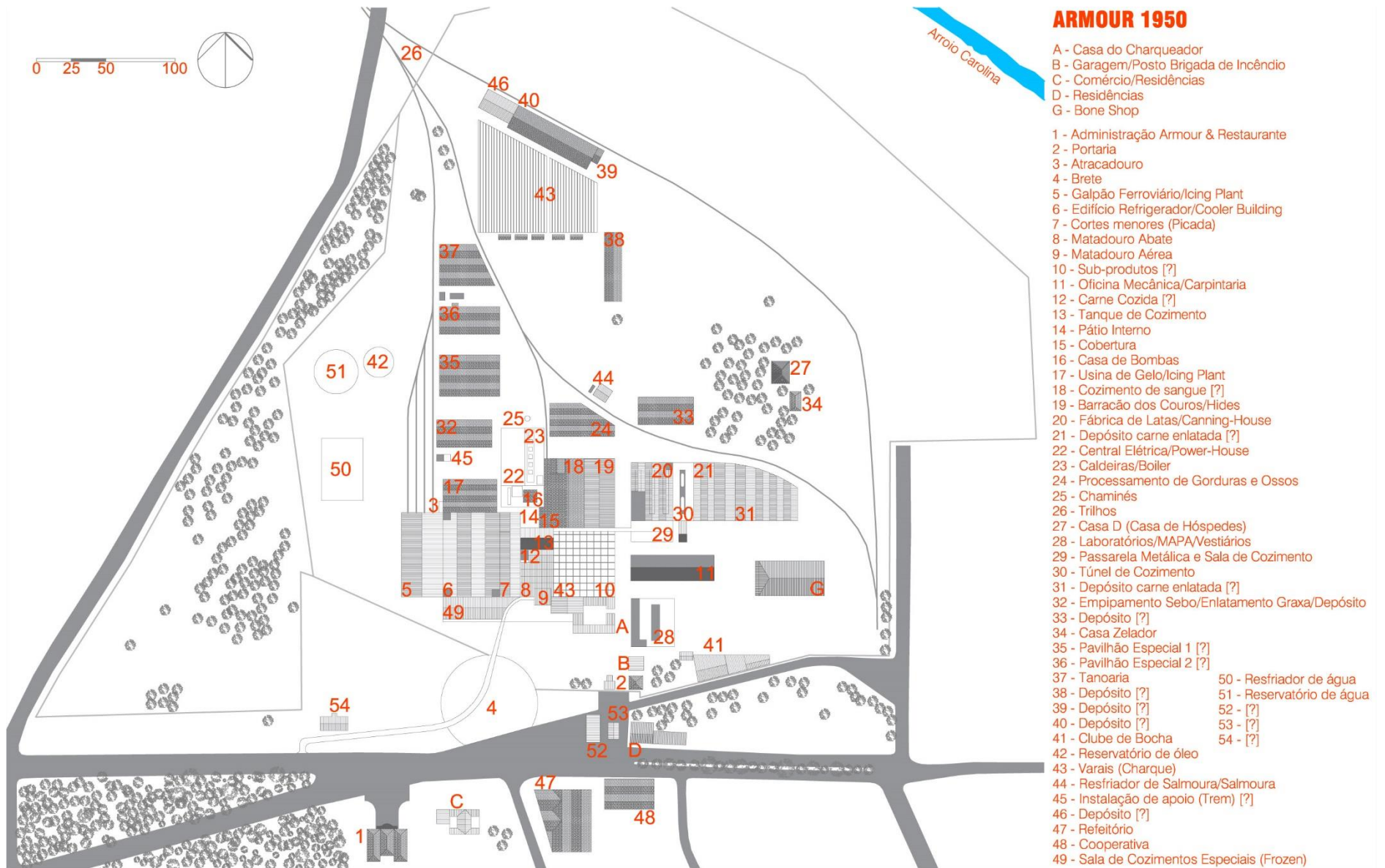


FIGURA 12.20: Frigorífico Armour, 1950, escala 1:4.000, hipótese do autor.

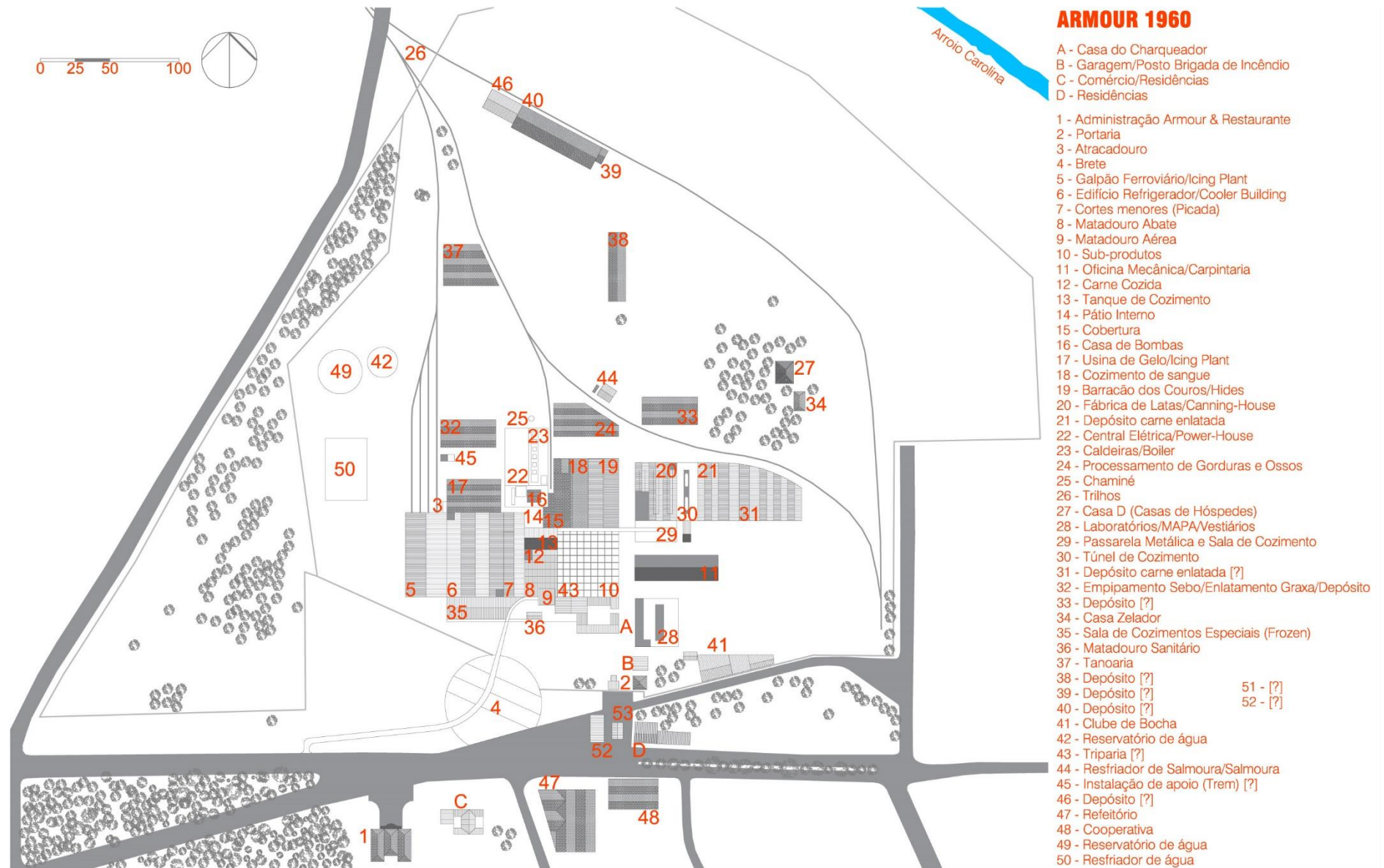


FIGURA 12.21: Frigorífico Armour, 1960, escala 1:4.000, hipótese do autor.

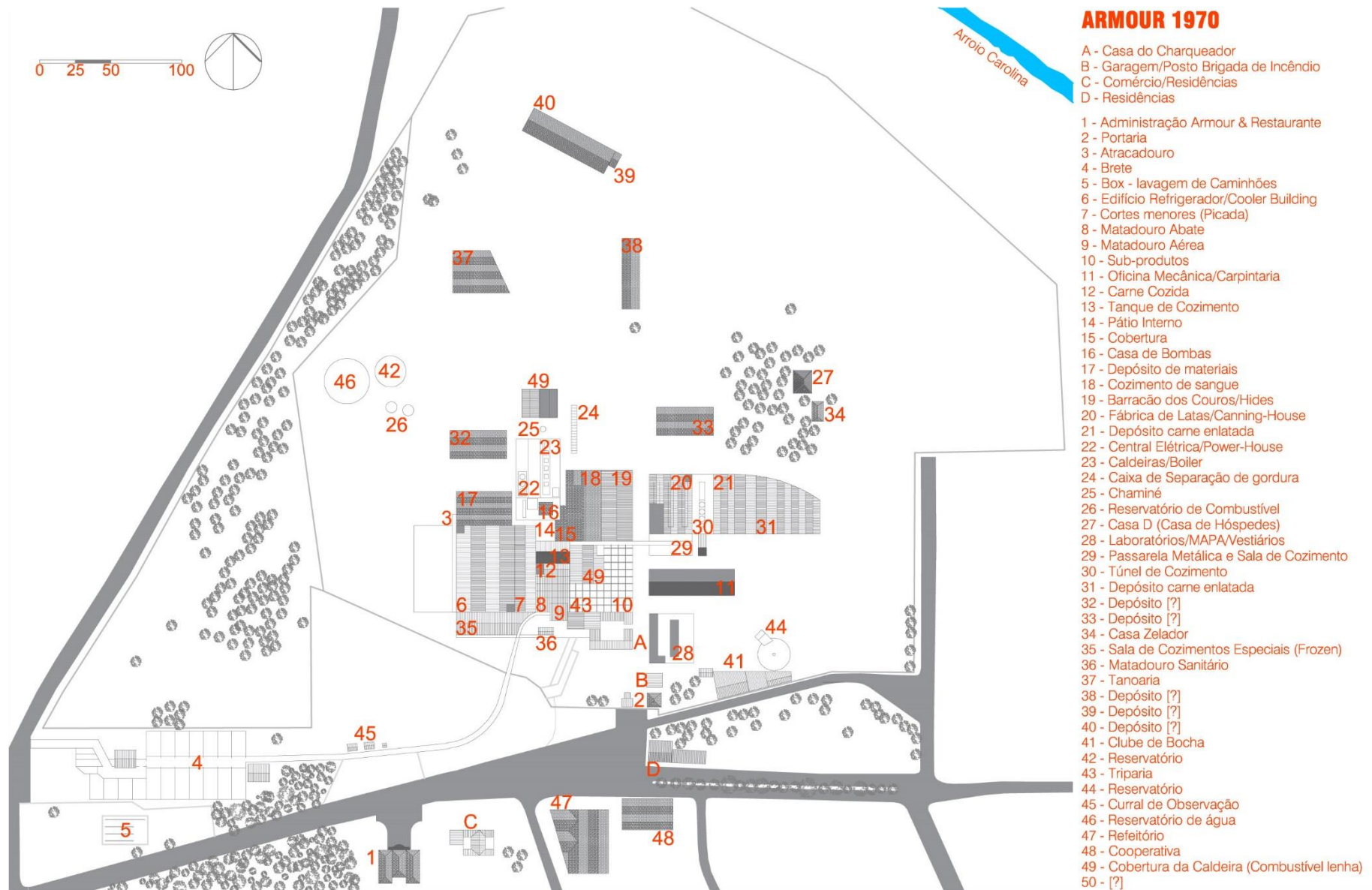


FIGURA 12.22: Frigorífico Armour, 1970, escala 1:4.000, hipótese do autor.



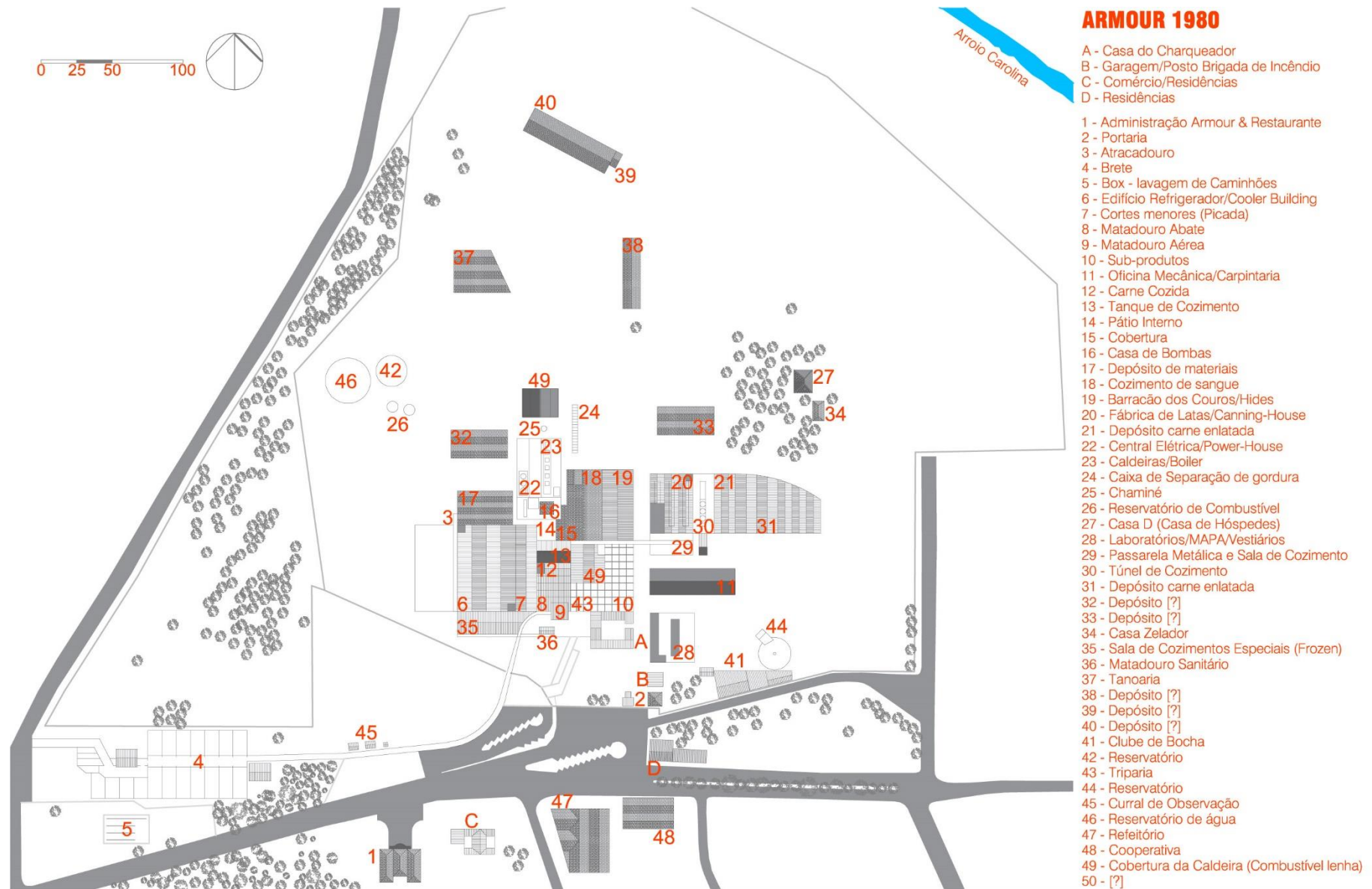


FIGURA 12.23: Frigorífico Armour, 1980, escala 1:4.000, hipótese do autor.

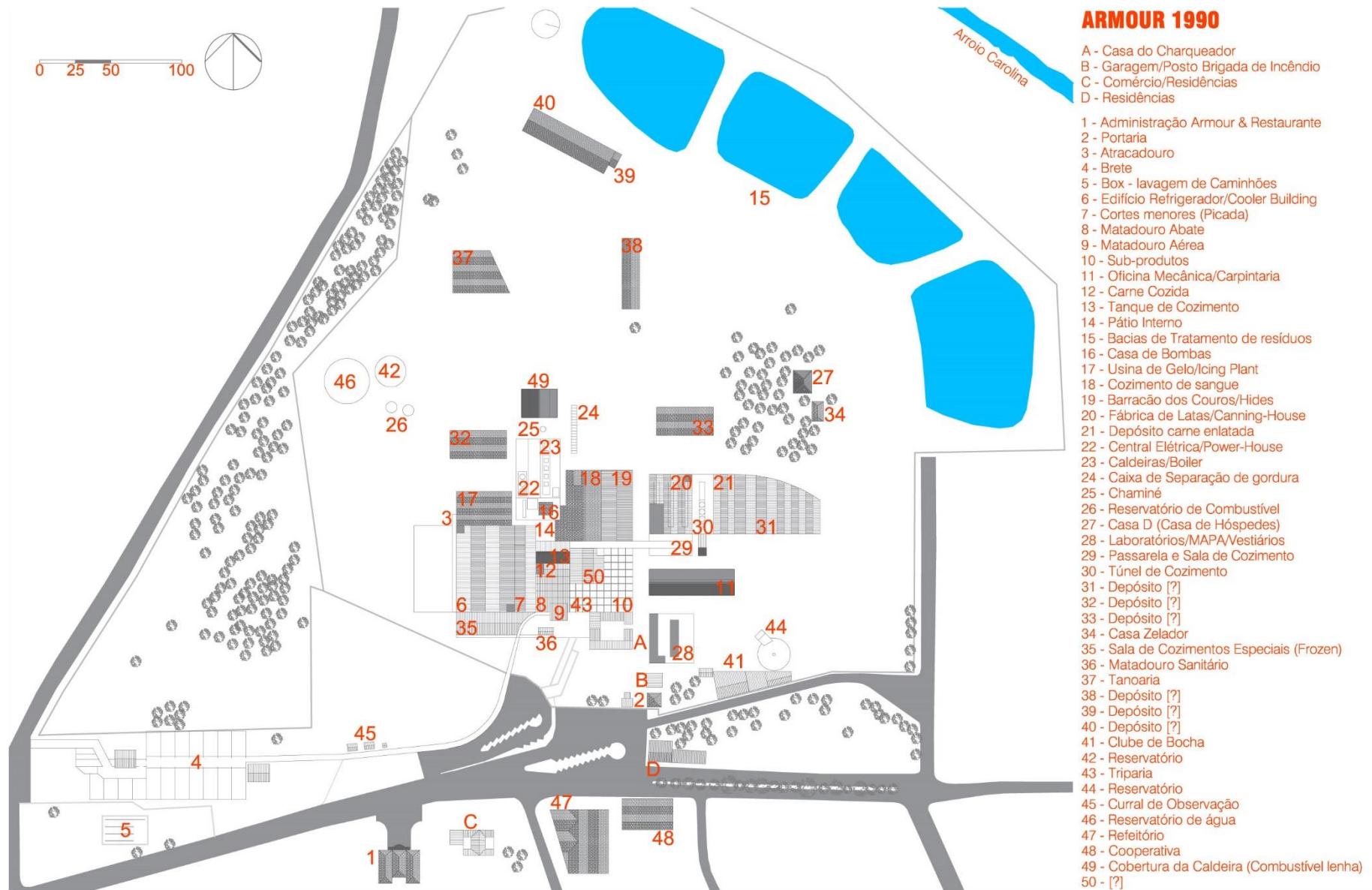


FIGURA 12.24: Frigorífico Armour, 1990, escala 1:4.000, hipótese do autor.

### 13 - SWIFT-ARMOUR (1972)

Em entrevista realizada em 1990, pelas pesquisadoras Neiva Otero Schäffer e Vera Alborno; Leonel Gornatti, na ocasião administrador do frigorífico, que a partir de 1972 passou a se chamar *Swift-Armour S.A.*, (ALBORNOZ, 2000) relatou algumas das características e melhorias sofridas pelo Complexo Industrial e a rotina de trabalho dos funcionários durante os últimos anos de funcionamento do estabelecimento.

Neiva Schäffer (1993, p.45) relata que, durante a década de 1970, houve forte investimento em modernização na fábrica. Esta modernização ocorrida nos frigoríficos durante a década de 1970 deveu-se principalmente, a aplicação da Lei 5760/71, conhecida como a “Lei da Federalização”. Com esta lei, se promoveu a padronização e a atualização da indústria de carnes no país.

Durante a década de 1980, o período de trabalho no frigorífico era de dez meses; o período de abate ficava compreendido entre os meses de março a julho. Durante este período, o frigorífico trabalhava com sua capacidade máxima, isto é, entre 2500 a 3000 funcionários. Nos meses seguintes, de agosto a outubro, a capacidade era reduzida à metade, com apenas uma jornada de trabalho e aproximadamente 1200 empregados. Nos dois meses posteriores, novembro e dezembro, a fábrica ficava parada, os trabalhos ficavam reduzidos somente à manutenção de equipamentos e a conservação patrimonial. (ALBORNOZ, 2012).



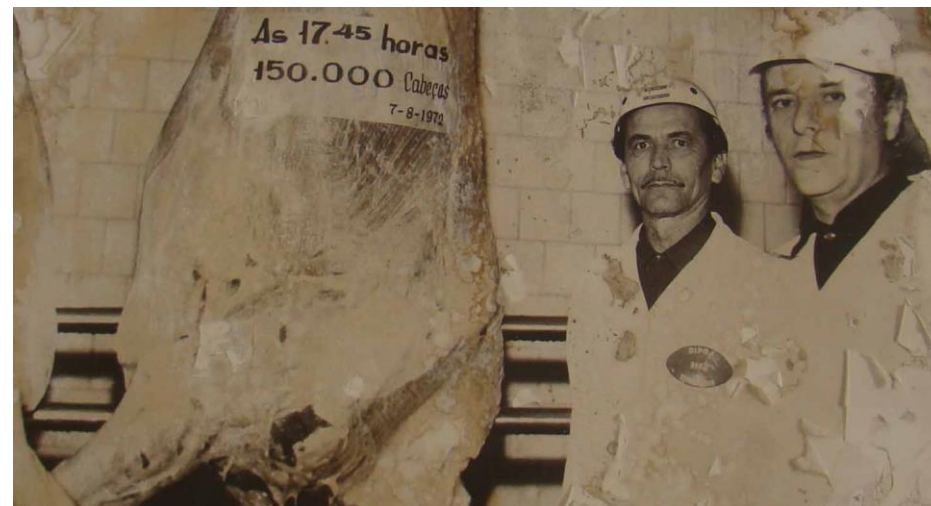
FIGURA 13.01: Modernização das Instalações dos Frigoríficos Swift-Armour. Fonte: O Globo, 10 abr 1974.

A principal característica desta unidade era a sua vocação para industrialização, como também era a outra unidade da Companhia Armour localizada em São Paulo. (ALBORNOZ, 2012, p.166). A unidade de Sant'Anna do Livramento industrializava a carne para outros frigoríficos do estado do Rio Grande do Sul.

*O frigorífico Swift-Armour é o único do Estado que tem todas as fases da industrialização: a fase primária, que é o abate, a evisceração e o resfriamento; a fase secundária - industrialização - e terciária, que é o aproveitamento total.* (ALBORNOZ, 2012, p.165).

A sala de abate conseguia atender até 120 cabeças por hora, e a área de desossa era aérea. As instalações da sala de preparação de miudezas e comestíveis permaneciam como uma das melhores do país (ALBORNOZ, 2012, p.165). Em 1990, a capacidade de resfriar era a maior do estado, podendo trabalhar com até 200 toneladas diárias para carne *in natura* e industrializada. (ALBORNOZ, 2012, p.165).

No final da década de 1980, o frigorífico consumia aproximadamente trinta por cento da energia disponível para a cidade. Desde o final da década de 1970 até início da década de 1990, foram realizados investimentos neste setor, com a aquisição das novas caldeiras. Antes das modernizações realizadas, o frigorífico contava com apenas uma caldeira a óleo, de grande capacidade e 450 libras de pressão, que independente das necessidades da fábrica era utilizada em toda a sua capacidade.



**FIGURA 13.02:** Auge dos abates no pós-guerra, à direita, o diretor Leonel Gornatti. Data: 07 ago 1972. Fonte: Acervo Swift-Armour.



**FIGURA 13.03:** Equipe Engenharia, 1977. Fonte: <https://goo.gl/H0t1fm>. Acesso: 07 dez 2016.

Com as novas caldeiras a óleo modelo KD-12M, adquiridas da empresa **DEDINI** no ano de 1977, passou-se a ter a possibilidade de modular a capacidade instalada de produção de vapor, e trabalhava-se somente com o necessário para atender a demanda do complexo industrial.

A fábrica passou a ter a possibilidade de escolher tanto a capacidade de produção de vapor, quanto o combustível utilizado; estavam disponíveis duas caldeiras a óleo, cada uma com capacidade de produzir 22 toneladas de vapor por hora; e outras duas que utilizavam lenha como combustível, com capacidade de produzir 12 e 80 toneladas de vapor por hora. Com as novas caldeiras movidas a lenha, o frigorífico passou a usar o combustível utilizado na época da inauguração da fábrica na década de 1920, quando se utilizavam os grandes bosques de eucaliptos plantados na época da Charqueada Sant'Anna do Livramento como fonte de combustível.

Para atender a nova demanda por lenha, durante a década de 1980, a empresa implementou um programa de reflorestamento de Eucaliptos em mais de 500 hectares no município de Bagé, a cerca de 160Km do frigorífico, e em uma área de 100 hectares em Sant'Anna do Livramento. (ALBORNOZ, 2012, p.164).



FIGURA 13.04: Interior casa das caldeiras, 1985. Fonte: Acervo Julio Garagorry.



FIGURA 13.05: Caldeiras à Lenha (sob cobertura metálica). Fonte: BICCA, B. ICOMOS 2010, p.20.

Um aspecto de suma importância em um estabelecimento desta categoria era a adoção do conceito de *inviolabilidade dos preceitos<sup>27</sup> de higiene*, e ele era tão elevado que os produtos industrializados no frigorífico eram destinados somente aos consumidores estrangeiros, notadamente os mercados europeu e japonês. (ALBORNOZ, 2012, p.162 e p.179).

Durante o período em que o estabelecimento exportou para a Europa, inspetores do Mercado Comum Europeu, que realizavam inspeções a cada três meses, sempre destacavam a excepcional qualidade da água, que era obtida a partir de vários poços subterrâneos com aproximadamente cem metros de profundidade. Os controles de qualidade também passavam pelo estabelecimento, e especialmente pela fabricação das latas, produção que não era passível de ser transferida a terceiros. (ALBORNOZ, 2012, p.167).

Os funcionários sempre usavam uniformes de cores claras e numerados e caso fosse necessário, eram trocados. Para isso o complexo contava com uma grande lavanderia, que entregava sempre um kit limpo ao início de cada turno. (ALBORNOZ, 2012, p.198).

No início da década de 1990, a administração do frigorífico juntamente com a municipalidade, começaram a estudar a implementação de uma unidade de tratamento ambiental. Algumas obras chegaram a ser realizadas nas proximidades do Arroio Carolina, nos anos de 1997 e 1998. (ALBORNOZ, 2012, p.167).



FIGURA 13.06: Interior. Fonte: BICCA, B. ICOMOS 2010, p.20.

---

<sup>27</sup> Preceitos - Recomendações, Normas, Regras.

### 13.1 - Swift-Armour no ano de 1985.

Todas as imagens utilizadas nesta seção são do acervo pessoal do engenheiro mecânico Julio César Garagory, que foi responsável pelo setor de Segurança do Trabalho da *Companhia Swift-Armour*, durante os anos de 1978 a 1998. Estas imagens foram tomadas no ano de 1985, e faziam parte de uma apresentação de slides para o Programa de Prevenção de Acidentes da empresa. Elas permitem visualizar o funcionamento da empresa na época.

É importante ressaltar que, com a chegada da *Companhia Armour*, vieram também novas práticas e conceitos adotados no modo de produção. Novas materiais, tecnologias e técnicas empregadas, ajudaram a elevar também o desempenho e o nível de organização dos funcionários, entregando ao consumidor um produto de maior qualidade.

### Entrada do Recinto Fabril e Brete

Como visto anteriormente, antes desta fase o gado já estava sendo transportado por caminhões. Após serem descarregados, os animais eram encaminhados para os bretes, estrutura construída nos anos de 1970. Este recinto permitia fácil inspeção para a equipe de veterinários, através das passarelas metálicas que ficavam localizadas acima do nível do chão. Com as novas normas impostas pelo Ministério da Agricultura, os bretes passaram a ser construídos em concreto e estrutura metálica, minimizando a possibilidade de qualquer tipo de ferimento ao animal.

Após a entrega dos animais, independentemente do horário, o veículo era totalmente lavado e higienizado. Este procedimento era adotado para mitigar a dispersão de epizootias para outras propriedades rurais, para isto foram construídas três baias. (PICCHI, 2015, p.118).

Durante o período de permanência, que variava entre seis a vinte e quatro horas, era subministrado ao gado somente água limpa. O objetivo desta espera era a diminuição do conteúdo gástrico, o que facilita a evisceração, e também visava restabelecer a reserva de glicogênio muscular, o que interferia diretamente na qualidade da carne. (PICCHI, 2015).

Logo depois deste período, os animais eram inspecionados pelo veterinário do Serviço de Inspeção Federal, para checar se algum deles apresentava anomalia decorrente do transporte ou se estivesse febril. Em cada uma dos brete ficavam todos os animais provenientes do mesmo carregamento e/ou procedência.

A finalidade da inspeção ante-mortem era separar da matança regular os animais suspeitos de possuírem alguma doença infectocontagiosa, cuja diagnose era quase impossível pós-mortem. (PICCHI, 2015, p.115).

*A inspeção ante mortem geralmente é realizada com antecedência de 16 a 18 horas do abate, e repetida trinta minutos antes do início da matança diária...* (PICCHI, 2015, p.289).

Quando algum animal apresentava sintomas característicos de enfermidades contagiosas, ele era imediatamente encaminhado para o abate no matadouro sanitário, para evitar ao máximo a propagação e o contágio destes agentes patológicos nos demais animais.

*O matadouro sanitário, a princípio construído apenas para atender exigências internacionais, consiste de instalações reduzidas e suficientes para "abates de emergência". Sua localização deve ser próxima dos currais, desembarcadouro e departamento de necropsia, com acesso fácil à graxaria...* (PICCHI, 2015, p.70).



FIGURA 13.07: Entrada do Recinto Fabril.



FIGURA 13.08: Bretes.



### Início do Abate do Gado

O primeiro passo para o abate era a aspersão de água limpa nos animais, sendo que isto ocorria por aproximadamente cinco minutos. A função era retirar as sujidades presentes no couro e conseqüentemente minimizar o contágio com outras partes do animal durante a esfolagem (PICCHI, 2015, p.125). Depois da aspersão, o animal adentrava no recinto industrial e era conduzido ao box de atordoamento.

*...o boxe de atordoamento consiste de estrutura totalmente metálica, rigidamente fabricada, equipada com fundo falso e duas comportas, sendo a primeira para entrada do bovino e, a segunda, que é lateral, para saída, quando já estiver inconsciente. O acionamento da segunda comporta faz com que o fundo falso incline cerca de 30°, facilitando a liberação do animal atordoado, promovendo o seu deslizamento para a praia de vômito. (PICCHI, 2015, p.79-80).*

Dentro deste recinto, o animal ficava inconsciente no momento em que fosse atingido por uma massa, normalmente por uma marreta, na parte frontal da cabeça. Após esse ato, o atordoamento, era aberta a segunda porta do box, com o animal deslizando para a chamada praia de vômito, que ficava paralela em toda sua extensão à segunda porta. A praia consistia em uma grade instalada com 40° de inclinação para minimizar o impacto do animal desacordado (PICCHI, 2015, p.83-84).

Depois suas patas traseiras eram presas e com o auxílio de um guincho era levado até a *nória*, ficando o suspenso com a cabeça para baixo.



FIGURA 13.09: Início do abate do gado.

Esta condição permitia que as próximas atividades fossem executadas com enormes ganhos em higiene e produtividade. (PICCHI, 2015, p.146-147).

Não mais do que três minutos após o atordoamento (PICCHI, 2015, p.129), e feita a suspensão pelas patas traseiras, era executada a segunda etapa do abate, a sangria.

*O sacrifício dos animais de abate, e nesse particular o dos bovinos, deve ser executado regularmente em duas etapas: atordoamento e sangria, exceto, como será visto a seguir, quando visa atender a preceitos sagrados. (PICCHI, 2015, p.130).*

A morte do animal provinha em decorrência da falência do sistema circulatório causado pela sangria; e não pelo atordoamento, que provocava somente a insensibilização.

Feita a sangria, o animal passava a correr sobre uma calha, local destinado a recolher o sangue, e que era levado para ser processado na graxaria. (PICCHI, 2015, p.85). A sangria era de grande importância; primeiro, pelo fato de que a permanência do sangue comprometia a conservação da carne (PICCHI, 2015, p.135), e segundo sua prática provocava alterações físico-químicas responsáveis pela transformação do músculo em carne. (PICCHI, 2015, p.149).

Terminada esta etapa, o próximo procedimento era a esfola, que consistia na retirada imediata do couro, mecanicamente, evitando ao máximo qualquer possibilidade de contágio. Como a parte externa do couro continha grande quantidade de micro-organismos, era retirada imediatamente da sala de matança e lançada em um condutor para ser devidamente manipulada em local apropriado. (PICCHI, 2015, p.168).

### Peças de carnes na aérea

Adotava-se que a área da sala de abate era definida pelo número de abates que se pretendia realizar em uma hora. Fatores importantes na elaboração do projeto da sala eram a escolha do número de pavimentos e da geometria. A configuração escolhida exercia grande influência na disposição das atividades, e em questões de ventilação e iluminação. No caso do Frigorífico Livramento foi adotada uma planta retangular em pavimento único. A escolha da localização foi praticamente central dentro do setor oeste do complexo, e também próxima ao prédio das Câmaras Frias.



FIGURA 13.10: Peças na aérea.



FIGURA 13.11: Setor de Triparia e miúdos; limpeza das vísceras.

Para solucionar a questão da iluminação, foi utilizada cobertura tipo *Shed*, e a estrutura utilizada era metálica.

*A sala de formato retangular, do ponto de vista técnico é sem dúvida a mais funcional, uma vez que reúne quase todas as vantagens do modelo anterior, além do prédio industrial adquirir configuração mais uniforme sem necessidade de apêndices.* (PICCHI, 2015, p.76).

A sala de matança era dividida em duas áreas, com trânsito independente, sendo a primeira chamada suja e a segunda limpa. Ou seja, um setor era separado do outro pelo tipo de trabalho executado; e também pela eliminação de fluidos corpóreos como, fezes, vômitos e sangue. A segunda etapa iniciava depois da esfola, ou seja, após a retirada do couro, tomando o máximo de cuidado para não contaminar os tecidos que compõem a carcaça em animais saudáveis, que são por princípio, estéreis. (PICCHI, 2015, p.127).

*... o segmento longo da sala corresponde à chamada "área suja", onde são realizados atordoamento, sangria e esfola, ficando a outra parte, ou seja, a "área limpa", para operações de evisceração, divisão do bovino em meias carcaças, inspeção sanitária e toailete<sup>28</sup>.* (PICCHI, 2015, p.76).

Nas grandes indústrias, com mão de obra altamente especializada, como era o caso aqui tratado, o tempo transcorrido entre estas etapas era geralmente muito curto.

*Na prática dos abatedouros de bovinos, observa-se um lapso de tempo em torno de trinta e cinco minutos, despendidos entre as operações de*

*sangria, esfola e o final da preparação para evisceração.* (PICCHI, 2015, p.172).

Na sala de abate as colunas metálicas foram cobertas com concreto e revestidas com painéis de aço inox. As paredes estavam revestidas com ladrilho do tipo "gressit" de cor bege, escolha feita devido a alta resistência contra impacto e as bruscas mudanças de temperatura, ocasionadas pela higienização constante. Como era um estabelecimento exportador, as normas internacionais exigiam revestimento com no mínimo três metros de altura. (PICCHI, 2015, p.78).

*Ao chegar acima é transportada por meio de roldanas sobre trilhos aéreos ao local em que é sangrada, onde lhe cortam as hastes e a cabeça, depois do que é lavada em frente de cada carneador, onde é descida e os homens começam por tirar o couro, abrir o abdomen e o peito, cortando ao mesmo tempo as patas, Isto feito, e limpa a carne exposta com panos molhados, prendem-se as pernas trazeiras à roldana para ser outra vez transportada por meio de trilhos aéreos. Durante esta operação, baixa-se todo o couro, tiram-se tôdas as tripas, ventre e miúdos e se corta a rês pelo meio, com serra, ficando assim, uma metade em cada trilho. Começa, então, o trabalho de lavar (com água tépida) e secar a carne, antes de ser pesada por balança aérea,* (PIMENTEL, 1946, p.205).

O setor de triparia e miúdos (fígado, rins, etc.), estava localizado ao final da sala de matança, em direção ao setor de sub-produtos (gorduras, sangue, etc.).

---

<sup>28</sup> Toailete, é a fase final do preparo das meias carcaça. (PICCHI, 2015, p.127).

### Deslocamento de peças de carnes e Interior das câmaras frigoríficas

Após o abate do animal, começava uma verdadeira corrida contra o tempo. Com a morte, cessava o sistema de combate natural aos patógenos. Portanto, eram tomados cuidados para evitar a sua proliferação em um nível que comprometesse o consumo humano. Depois de pesada e lavada, cada meia carcaça deixava a sala de abate e era levada para a ante-câmara, antes de finalmente chegar as câmaras de resfriamento.

Na ante-câmara, a temperatura era intermediária entre a sala de abate e a câmara de resfriamento. Isto evitava a condensação do ar sobre as peças. Para mitigar este efeito, também eram utilizados desumidificadores. (PICCHI, 2015, p.180).

*A conservação da carne pelo frio inicia com resfriamento das meias carcaças logo depois do animal abatido, e preservada em baixa temperatura durante todas as fases subsequentes, até a transformação em alimento, (PICCHI, 2015, p.186).*

O processo envolvia além do desejado resfriamento, onde a temperatura desejada deveria ser atingida no máximo em vinte e quatro horas, que o pH alcançasse valores entre 5,4 e 5,6.

*Na prática, no sentido de reduzir problemas qualitativos, é importante que a temperatura interna da carcaça atinja 7°C durante as 24 horas iniciais do resfriamento. (PICCHI, 2015, p.187).*



FIGURA 13.12: Interior das Câmaras Frigoríficas.

Devia-se tomar o cuidado durante o armazenamento das carcaças na câmara de resfriamento, para que fossem obedecidas as distâncias mínimas entre elas. O objetivo era de permitir a circulação do ar resfriado, o que realmente retirava o calor, por convecção. Normalmente adotava-se como ideal a ocupação de três meias carcaças por metro linear de trilho. (PICCHI, 2015, p.203).

Até a década de oitenta, era comum as carcaças serem envoltas em uma malha antes de serem submetidas ao processo de refrigeração. Esta malha de algodão esterilizada era impregnada com uma solução salina a 10%, e utilizava-se nas carcaças classificadas como *Prime*, *Choice* e *Good*. (PICCHI, 2015, p.181).

*Prática conhecida como shrouding, tinha por finalidade melhorar o aspecto superficial da carcaça, particularmente da gordura, além de reduzir perdas de peso por evaporação. O envoltório era retirado após o período inicial de resfriamento.* (PICCHI, 2015, p.181).

Depois de resfriada, processo que durava entre 24 e 48 horas, parte dos quartos de carne iam para o setor de cortes primários, desossa e depois para a picada, corte comerciais.



FIGURA 13.13: Deslocamento de peças de carne.

## Câmaras de Congelamento

Nas câmaras de congelamento, o processo de resfriamento empregado era o de amônia, conforme explicou Fortunato Pimentel:

*O sistema adotado para a refrigeração foi o por amoníaco, conhecido como “expansão direta”, onde o amoníaco em estado líquido é regulado por meio de válvulas de expansão, trocando de estado, e absorve calor nesse processo. O gás é então bombeado por compressores, sendo armazenado, comprimido, nos condensadores de amoníaco. (PIMENTEL, 1946, p.206).*

A temperatura atingida nas câmaras de congelamento oscilava entre  $-18^{\circ}\text{C}$  e  $-20^{\circ}\text{C}$ , em conjunto com a circulação mecânica do ar. Tinha por objetivo ocasionar uma rápida troca de calor entre as peças de carne e o ambiente climatizado. Na sala de congelamento não era aplicado o revestimento de azulejos presente na sala de resfriamento. Para isto, também era fundamental o tamanho, a localização e o distanciamento das pilhas dentro da câmara fria. O tempo médio para a carne atingir a temperatura de congelamento era de aproximadamente 36 a 48 horas. (PICCHI, 2015, p.258).

Um fator importante a considerar era que o teor de gordura afetava o tempo de necessário para atingir a temperatura de congelamento. Animais com um acabamento de gordura mais espesso demoravam mais tempo para que a temperatura interna ideal fosse atingida. (PICCHI, 2015, p.262).



FIGURA 13.14: Câmaras de congelamento.

### Desossa (Cortes Primários)

A etapa de resfriamento durava aproximadamente vinte e quatro horas, tempo necessário para que a intimidade do tecido muscular alcançasse a temperatura e o nível de acidificação desejada (PICCHI, 2015, p.209). As meias carcaças eram então transportadas das câmaras de resfriamento, com temperatura de  $-2^{\circ}\text{C}$ , para o setor de cortes primários. Antes do porcionamento, convinha que cada metade fosse novamente pesada, para efeito de avaliação da quebra de peso ocorrida durante o período de resfriamento. Isto era obtido mediante comparação com a pesagem feita nas carcaças antes da lavagem executada ao final da fase de abate. (PICCHI, 2015, p.209). Este deslocamento ocorria somente em ambientes com umidade controlada e temperatura inferior a  $10^{\circ}\text{C}$ . (PICCHI, 2015, p.207).

Os cortes primários eram executados por desossa aérea, com as meias carcaças suspensas por carretilha e percorrendo a nória fixada no teto da sala. A carretilha funcionava manualmente. E assim que o operário terminava a execução do seu corte, impulsio-nava a peça até o próximo posto. (PICCHI, 2015, p.216).



FIGURA 13.15: Desossa.



FIGURA 13.16: Dessosa.

### Sala da Picada (Cortes Comerciais).

Depois do período em que ficaram sob refrigeração nas câmaras frias, as peças de carne eram daí levadas primeiro para a chamada *sala da desossa* e depois para a *sala da picada*, onde aproximadamente trezentos funcionários separavam manualmente, com uso de facas, os cortes comerciais. As peças de carne eram transportadas em carros empurrados manualmente, chamados *zorras*. As peças eram retiradas da zorra e distribuídas entre os funcionários. A preparação dos cortes comerciais era executada sobre uma grande mesa contínua revestida em aço inox. Todo o processo era controlado com o uso de balanças, sendo que as pesagens eram realizadas antes e depois de passarem pelas mesas. (FIGURA 13.19).

Os cortes comerciais eram enviados novamente para as câmaras frias, para armazenamento, utilizando monta-cargas. Os pequenos retalhos eram destinados ao setor de cozimento para a fabricação de carnes em conservas. Os cortes nobres eram destinados ao chamado *Frozen*, que consistia no cozimento em grandes tubos plásticos, que posteriormente eram resfriados no mesmo, daí a origem do nome. As partes de carne com ossos eram separadas por um moedor, enquanto outra máquina retirava a gordura dos ossos. A primeira máquina era chamada pelos funcionários de *Bee-Hive* (Colméia, em inglês) devido ao zumbido que produzia durante o funcionamento, certamente o termo foi empregado desde o início das atividades do Frigorífico. Essa carne também era destinada ao fabrico de conservas.



FIGURA 13.17: Sala da Picada, deslocamento da carne.





FIGURA 13.18: Sala da Picada, vista geral, aproximadamente 300 funcionários.



FIGURA 13.20: "Bee-Hive", moedor para separar a carne dos ossos.



FIGURA 13.19: Picada, deslocamento para cortes de carnes.



FIGURA 13.21: Separador de gordura.

Os retalhos de carne - anteriormente mencionados - provenientes da sala de picada atravessavam a rua interna pelo passadiço até chegar a este setor onde eram cozidos. Este setor ficava ao sul e contíguo à fábrica de latas e conservas.

A carne em natura era preparada em um *cozedor contínuo*; ou túnel (FIGURA 13.22), que possuía dentro do tambor de cozimento uma helicoidal, que deslocava a carne continuamente à medida que era cozida. O vapor utilizado neste equipamento provinha das Caldeiras. Este processo foi criado no ano de 1954, em uma unidade da *Companhia Swift* instalada na Argentina. No mesmo setor estava localizada a sala de cozimento do Extrato de Carne. (FIGURA 13.23).

Os cortes nobres de carne eram direcionados para outro setor, que ficava localizado ao lado e ao sul do prédio das câmaras frias. Neste local era feito o *Frozen Cooked beef*<sup>29</sup>. Nas figuras 13.24 e 13.25, é possível observar os tubos plásticos antes e após o processo de cozimento. Depois de cozidos eram acondicionados em paletes e armazenados nas câmaras de resfriamento a temperaturas que variavam de -8 °C a -12°C. (FIGURA 13.26).



FIGURA 13.22: Túnel de cozimento contínuo.



FIGURA 13.23: Setor cozimento, Extrato de Carnes

<sup>29</sup> Carne cozida em tubos plásticos e posteriormente congelada nos mesmos.



FIGURA 13.24: *Frozen Cooked Beef*, início do cozimento.

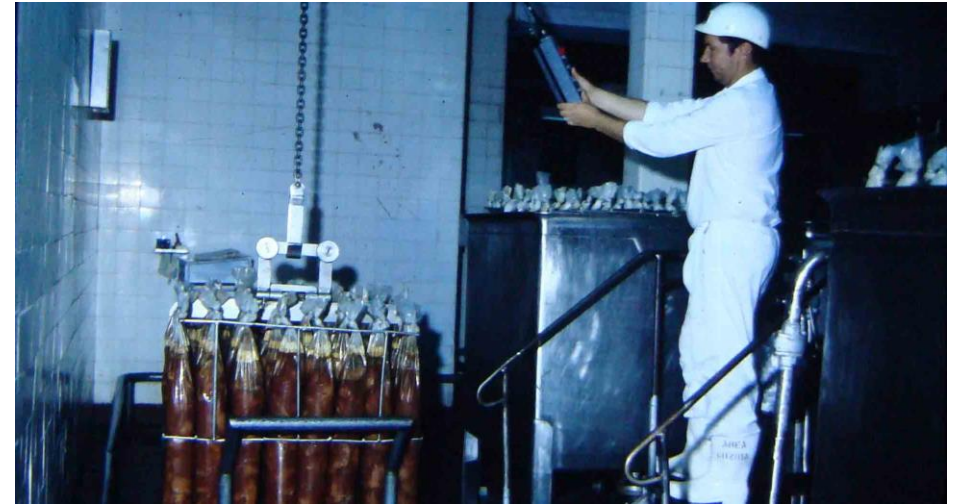


FIGURA 13.25: Aspecto final do *Frozen Cooked Beef*.



FIGURA 13.26: Deslocamento do pallet com *Frozen Cooked Beef* para as câmaras frias.

### Máquina de serrar Ossos e Digestores

No setor de sub-produtos, eram beneficiados ossos, gorduras, etc. Para otimizar os processos de obtenção dos sub-produtos, primeiros os ossos eram serrados para após serem submetidos a alta temperatura e pressão em digestores. Depois, os sub-produtos eram refinados e purificados para finalmente serem estocados. Fortunato Pimentel (1946), descreveu detalhadamente como funcionava este departamento.

*A secção Graxas, composta de quatro digeridores grandes, três refinadores e um depósito para artigo pronto, é a última palavra em higiene, sendo os resíduos dos tachos bombeados, por meio de vapor a alta pressão, para um tanque elevado, do qual, depois de retirar toda graxa visível em cima, são os resíduos descidos para as zorras, para serem conduzidos, pelos trilhos à prensa hidráulica, no departamento fertilizador. Neste departamento, composto de uma prensa hidráulica, dois secadores a vapor, dois cozinhadores de sangue e um moinho, é onde seca e mói o guano e sangue, produtos de muita procura em diversos países para fertilizar os campos. Um "ladrão", situado à saída desse departamento recolhe todas as graxas, que, sem este, escapariam com o desague. Há um departamento de graxas frias instalado, como uma fábrica de manteiga, onde as graxas são escolhidas, lavadas, esfriadas e derretidas, para a produção de óleo ou primergiro, um produto de grande consumo nos países europeus e também na Argentina, onde se leva à prensa este produto, empregando o azeite como se emprega a graxa de porco nesse país e o resíduo, conhecido como estearina, emprega-se par fins industriais. (PIMENTEL, 1946, p.206).*

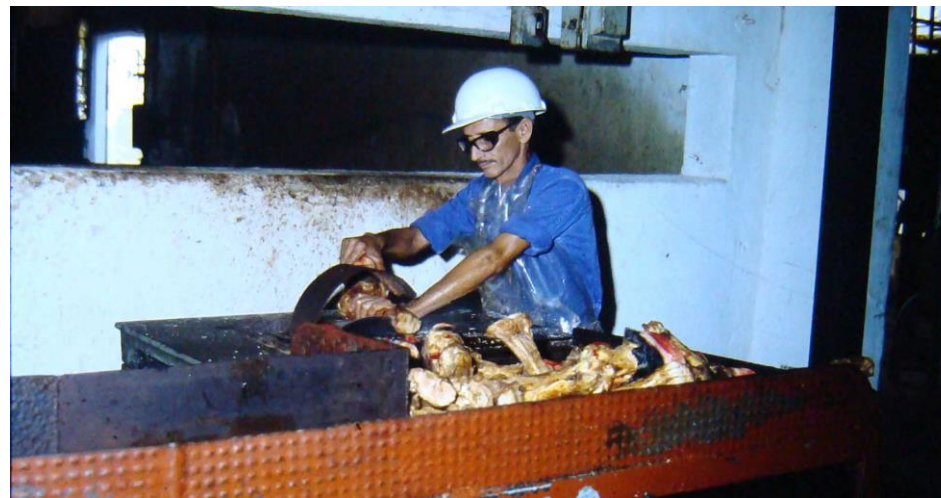


FIGURA 13.27: Máquina de serrar ossos.



FIGURA 13.28: Digestor.

## Limpeza e higienização

A higienização era uma atividade vital para o funcionamento do frigorífico. Entre os setores que necessitavam um cuidado rigoroso estavam aqueles onde eram feitas a manipulação e a preparação dos comestíveis, além dos equipamentos e instrumentais. Era também de grande importância a escolha dos materiais para o revestimento dos ambientes e aparelhos. (PICCHI, 2015, p.367).

*...as atenções devem estar focadas na escolha dos materiais projetados para o revestimento das paredes, teto, piso e utensílios; no acabamento-sanitário com cantos arredondados e impermeabilização...* (PICCHI, 2015, p.367).

Nos abatedouros de bovinos, em decorrência da grande quantidade de matéria orgânica produzida, a higienização era dividida em duas fases; limpeza e sanificação. (PICCHI, 2015, p.367). Para que estas atividades distintas fossem realizadas satisfatoriamente, era imprescindível uma fonte de água abundante e de boa qualidade. (PICCHI, 2015, p.368). Antes de iniciados os trabalhos do dia, a sala de abate e todas as demais dependências deveriam estar perfeitamente higienizadas. Estas atividades poderiam ser executadas pelos profissionais da seção ou por equipe especializada. (PICCHI, 2015, p.372-373).

*Para manter a higiene no decurso do abate, estendendo-se aos demais setores da indústria, será destacada uma equipe de funcionários treinados para exercer essa atividade, corretamente equipada e uniformizada, de modo a diferenciá-la dos demais elementos da produção.* (PICCHI, 2015, p.372).



FIGURA 13.29: Limpeza dos moedores, setor de sub-produtos.

### Fábrica de Latas e Conservas

Para a confecção das latas eram empregadas folhas de *flandres* que ficavam estocadas no depósito localizado no andar superior da fábrica de latas.

As folhas de *flandres* eram encaminhadas para o departamento de fabricação de latas, que ficava localizado no último andar, onde máquinas eram empregadas para confeccioná-las. Depois de prontas eram colocadas em condutores que levavam por passagens localizadas no piso até o andar inferior, onde eram preenchidas.

As latas chegavam no andar, onde era feito o envase pela ação da gravidade; condutores metálicos as direcionavam para a máquina de envase. A máquina utilizada para preencher as latas utilizava a carne preparada pelo túnel de cozimento e, em seguida, eram hermeticamente fechadas.

Outro produto feito na fábrica de conservas era o *Roast Beef*, que era um tipo de carne em conserva com molho. Neste setor as latas vazias também percorriam os condutores aéreos. Primeiramente eram preenchidas com os pequenos pedaços de carne, para em seguida ser acrescentado o molho, até completar o peso da embalagem, que circulava pelos condutores metálicos visto na imagem. (FIGURA 13.32 e 13.33).



FIGURA 13.30: Depósito de estocagem de folhas de *flandres*.

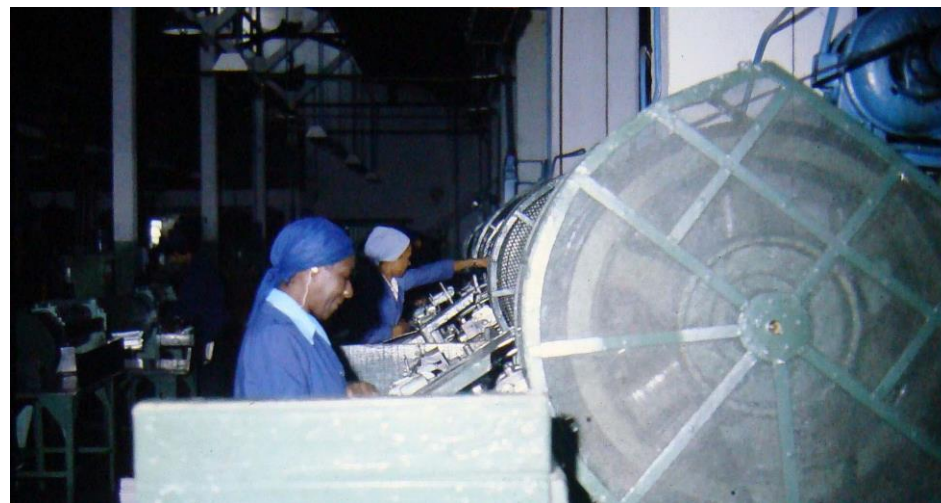


FIGURA 13.31: Fábrica de latas.



FIGURA 13.32: Envase.



FIGURA 13.34: Esterilização.



FIGURA 13.33: Envase de Roast-Beef.



FIGURA 13.35: Área de Incubação.

Depois de fechadas as latas, era necessário esterilizá-las, a lata conjuntamente com o conteúdo. Para garantir a qualidade do processo, ele era realizado em duas etapas. Primeiro as latas passavam por um banho quente, depois elas eram acondicionadas nos *Retores*, espécie de autoclave, onde eram submetidas a alta temperatura e pressão.

Depois do processo de esterilização era necessário verificar e comprovar se todo o processo estava dentro dos padrões exigidos. Desta forma, as latas passavam pelo setor de incubação.

O processo de revisão tinha que ser executado diariamente; as pilhas de latas eram erguidas e desfeitas em busca de algum exemplar que apresentasse algum defeito, como vazamento ou estufamento. Isto indicava que ocorreu algum erro no processo de fabricação da lata, permitindo a entrada de ar ou o processo de esterilização fora insuficiente para eliminar os agentes que deterioram a carne. Este setor ficava localizado no térreo, próximo à rua interna.

Finalmente, depois de aprovadas pelo setor de incubação, as embalagens eram encaminhadas para o setor de rotulação e embalagem, para em seguida serem encaminhadas para o depósito, até serem enviadas para o consumo.

A companhia instalou em prédio localizado próximo do laboratório e vestiário masculino, uma oficina mecânica contendo torno, além da seção de carpintaria e solda. Este prédio também possuía setor de estocagem de tintas e solventes.

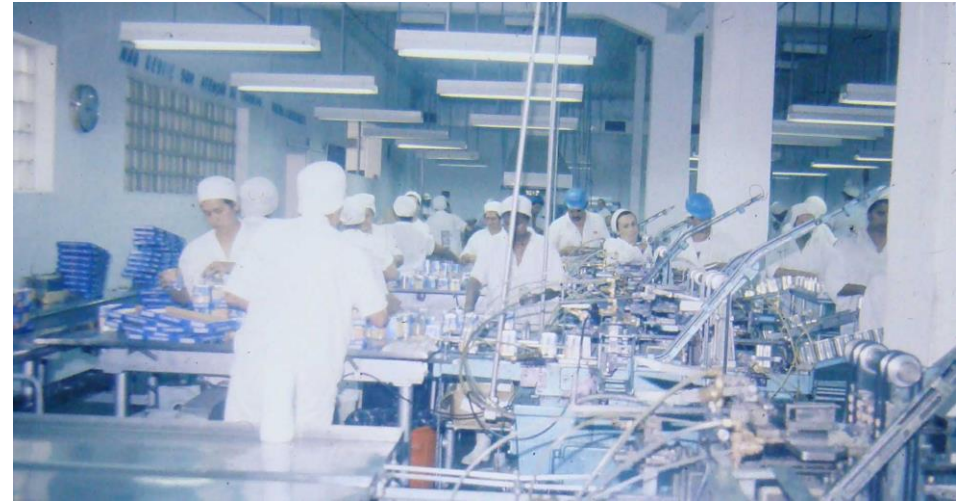


FIGURA 13.36: Rotulação e embalagem.



FIGURA 13.37: Depósito.





FIGURA 13.38: Torno.



FIGURA 13.40: Solda.



FIGURA 13.39: Carpintaria.



FIGURA 13.41: Depósito de tintas e solventes.

Como o frigorífico manipulava um grande volume de material inflamável, como gordura, era necessário ter uma Brigada de Combate a Incêndio totalmente equipada e dedicada ao complexo industrial. Nesta atividade eram empregados nove funcionários e o local reservado aos equipamentos da brigada era a antiga garagem da charqueada Sant'Anna do Livramento, na entrada do recinto.

Os capacetes utilizados no frigorífico, correspondiam as seguintes funções:

**Branco** - Produção, **Azul** - Manutenção elétrica e mecânica, **Verde** - Segurança, **Vermelho** - Bombeiros, **Marrom** - Segurança Patrimonial.



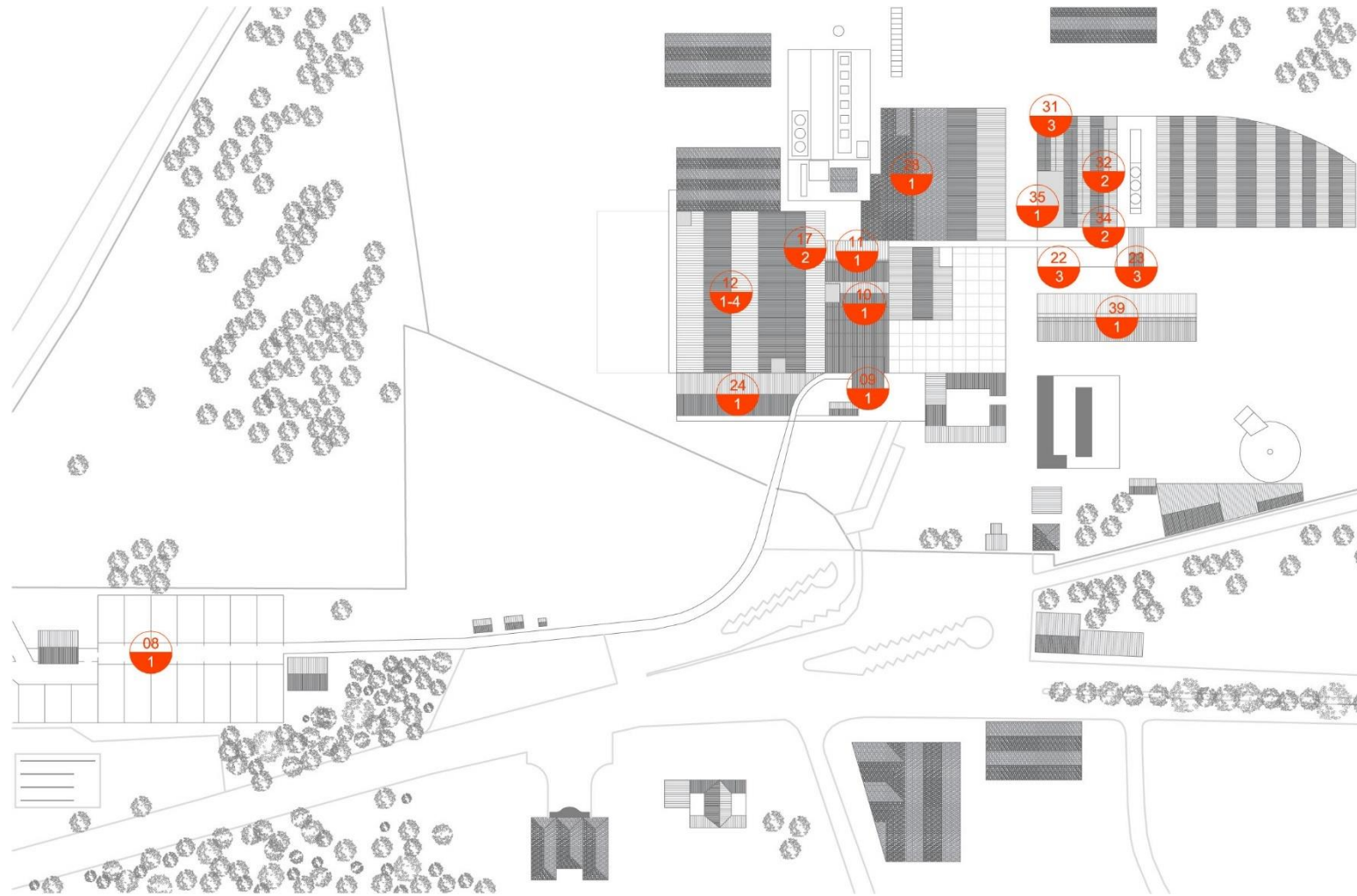
FIGURA 13.42: Equipamento da Brigada de Incêndio.



FIGURA 13.43: Pátio interno, saída dos funcionários.



FIGURA 13.44: Frente da Fábrica.



**FIGURA 13.45:** Localização das principais atividades, numeração de acordo com as respectivas imagens. Exemplo: 31/3, corresponde a figura 13.31 e atividade ocorria no terceiro andar. Escala: 1:2.500. Fonte: Autor.



## 14 - AS CONSTRUÇÕES ESPECIAIS

A Administração e Clube construídos pela *Companhia Armour* serão tratados em separado, pois foram exemplares únicos no conjunto arquitetônico. Apresentavam diferenças marcantes no programa, o que ocasionou, por conseguinte, construções distintas. O que os une, além da escala, foi a linguagem adotada, de influência clássica. No final de 1918 ambas edificações ultimavam os detalhes construtivos, como a diretoria da Companhia Armour, na figura do Sr. Hanford E. Finney, expõem ao representante do governo estadual.

*Além dessas construções, muitas outras tem a Companhia no mesmo estabelecimento, como sejam: Casa da administração, que deverá ficar pronta dentro de 3 mezes, orçando seu custo por 400:000\$000; casa para o Club, que também ficará pronta dentro de 3 ou 4 mezes e seu custo orçará por 300:000\$000; ... (A FEDERAÇÃO, 12 de setembro de 1918, n.216).*

Caberia ao prédio da Administração, localizada em frente à fábrica, ser a construção que evocaria a imagem da Companhia na região. Esta associação não foi gratuita. A escolha do local destas construções também seguiu a mesma lógica. O prédio da Administração marcava a entrada do recinto fabril, demonstrando a quem chegava, a imagem da companhia. O Clube, com seu caráter privado e exclusivo aos funcionários, estava localizado mais distante.

A disposição no terreno adotada por cada uma das duas construções, como era de se esperar, diferem. Como veremos adiante, o prédio da Administração possuía uma relação mais franca, ou direta, e fortemente relacionada com a fábrica. O Clube, ao contrário, convidava a percorrê-lo, através de um percurso ascendente que, ao se aproximar da edificação, a envolvia; a edificação também se apresentava de maneira diferente quando analisada a orientação.

### 14.1 - O Prédio da Administração.

O prédio da administração foi projeto de John Adams e Adolfo Shaw. O edifício consiste num bloco retangular, com um grande pórtico frontal marcando a acesso principal. A geometria mais complexa deste pórtico contrasta com a sobriedade do volume principal. O pórtico possui uma sessão central convexa com seis colunas dóricas e terminações ortogonais com pilares da mesma ordem. Na cobertura deste pórtico, uma balaustrada delimita o terraço do piso superior. Diante do pórtico há uma esplanada de entrada delimitada por muretas laterais, que se abrem em curva na parte externa. O volume tem acesso principal pelo piso intermediário e um pórtico lateral menor de acesso. Possui planta regular geometricamente que consiste na adição de dois retângulos laterais ao volume central de dimensões que tendem a se aproximar a de um quadrado. O volume central de menor profundidade está levemente deslocado na fachada, e nos fundos sua menor dimensão cria um pequeno recesso. Estranhamente, a simetria da fachada é desfeita no espaço interno.

Seu classicismo sóbrio se destaca mesmo frente à imponência e escala do complexo industrial, localizado no lado oposto do largo que os separam. A utilização de uma linguagem historicista buscou reforçar a imagem que a *Companhia Armour* desejava representar na região. O prédio da administração consistia em um grande edifício disposto em três plantas, divididas de acordo com a função.

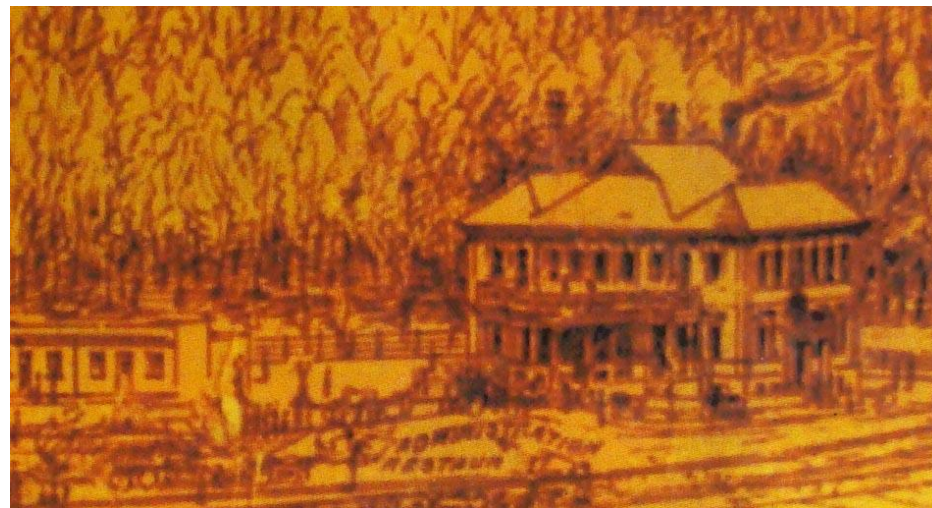


FIGURA 14.01: Administração, desenho R. Wilkinson. Fonte: ALBORNOZ, 2000, detalhe da primeira capa.



FIGURA 14.02: Administração, c.1920. Fonte: <https://goo.gl/ja9SkA>. Acesso: 08 dez 2016.

No piso inferior estavam localizados os serviços de apoio e restaurante, no andar intermediário um amplo salão para os funcionários responsáveis pela administração do frigorífico e finalmente, no andar superior, o gabinete da chefia e sala de reuniões.

*O escritório funcionava em prédio separado da fábrica, cuidando da escrita e da contabilidade com um pessoal diferenciado, "criando-se um sistema funcional especializado". Também o setor de planejamento funcionava nesse prédio, responsabilizando-se pelos "centavos de dólares", e sendo "o dono do lucro" (ALBORNOZ, 2012, p.112).*

*...estando previstos dois andares de escritórios e gabinetes. Os móveis do escritório e do Clube são do mesmo estilo, sóbrios e elegantes. (ALBORNOZ, 2012, p.128).*

Ao contrário do Clube, como veremos a seguir, este prédio não convidava o visitante a percorrer o seu entorno em um percurso. Mas era o prédio da administração que se estendia quase até a rua para acolher quem necessitava adentrá-lo. Para isso foi criada a esplanada de acesso. A progressão para o interior do prédio se dava em uma transição através de diferentes situações arquitetônicas.

Primeiro, pelos grandes braços que acolhiam quem chegava (FIGURA 14.03); depois, de maneira solene através do pórtico de entrada, suportado por colunatas e pilastras. As pilastras ficavam localizadas no setor ortogonal, e as colunatas sem frisos, no setor em semi-círculo. No parapeito do andar térreo, os balaústres eram intercalados pela base que sustentavam as pilastras e colunatas. A base, pouco pronunciada, e corpo da edificação possuem linhas horizontais em negativo que marcam a superfície da fachada com um tipo de rusticação.



FIGURA 14.03: Prédio da Administração. Fonte: Acervo do Autor, 13 jun 2015.

Nas extremidades, grandes pilastras avançam desde a base até a cobertura.

Para demarcar a divisão entre os dois principais pavimentos, foi executado um duplo friso horizontal que percorre quase toda a extensão das fachadas; ocorre uma descontinuidade somente ao encontrar as grandes pilastras de esquina e ao contornar o entablamento do pórtico da entrada, onde dele toma lugar uma grande cimalha.

Na planta, do piso destinado ao escritório, com dimensões de 17 por 21 metros, oito colunas eqüidistantes; porém, distribuídas assimetricamente dentro do salão, suportam o piso do andar superior. A principal ocorre pela esplanada com o grande pórtico de acesso, enquanto a secundária acessa o piso inferior (apoios e restaurante) e a escada que liga os três pavimentos.

Em planta além do grande salão destinado às funções da administração, existem pequenos espaços de apoio. No canto sudeste está localizado o banheiro, no canto sudoeste, o vestiário. No lado oeste há mais três espaços de diferentes tamanhos. A ausência de simetria rompe o equilíbrio deste espaço.

Na fachada norte, a principal, pequenas janelas localizadas nas extremidades e próximas ao chão apresentam simples molduras. Nas janelas pertencentes ao piso do escritório, a moldura aplicada apresenta maior riqueza de detalhes, com pequenos frisos e consolos, que suportam verga e sobre verga.

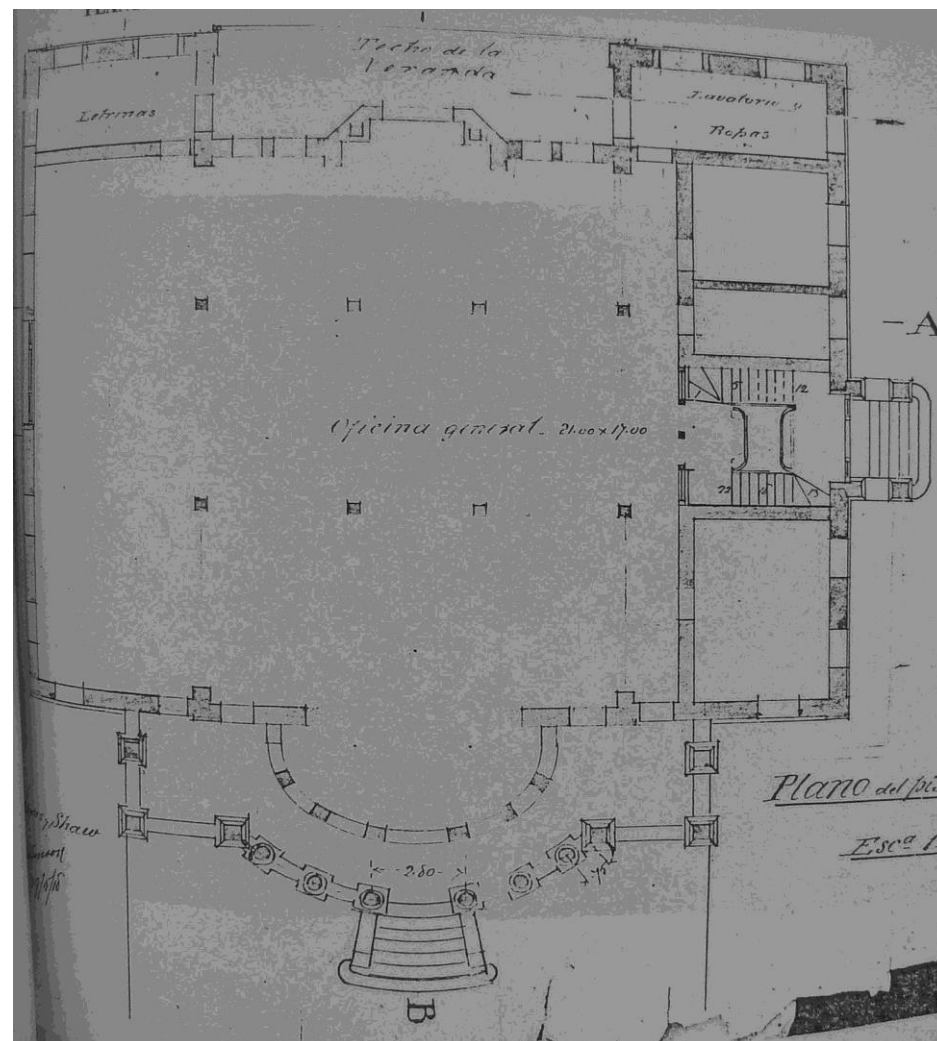


FIGURA 14.04: Planta baixa do andar térreo, 19 mai 1918. Fonte: ALBORNOZ, 1997, p.247.



Nas aberturas sob o pórtico, apenas uma simples moldura foi aplicada, e nas aberturas que em planta estão na elipse, nenhum detalhamento foi acrescentado.

No andar superior, as janelas apresentam molduras com um pequeno friso e uma marcação centralizada, simulando pedra angular, na verga superior. Surpreendentemente, no setor da chefia, as molduras que foram aplicadas em todas as aberturas são extremamente simples.

A fachada norte apresenta, além do pórtico e do acesso em elipse, somente um pequeno detalhe, quase imperceptível, no andar superior. As cinco aberturas centrais e a alvenaria foram levemente deslocadas em relação às fachadas laterais. Este detalhe está em concordância com a cobertura principal.

A fachada oeste possui um pequeno pórtico de acesso posicionado assimetricamente na fachada. Esta fachada apresenta à esquerda do pórtico somente um par de aberturas e à direita, três unidades. O acesso a cobertura do pórtico se dá por uma grande porta com a verga em arco abatido (percurso que o duplo friso realiza, e que no ápice encontra uma falsa “pedra angular” ali enxertada). Acima, um duplo conjunto de janelas estreitas, sem venezianas, possibilita a entrada de luz para a zona de circulação vertical, que leva até ao terceiro e último andar.

A fachada sul possui, uma maior diferenciação nos planos das superfícies. Assim, o corpo principal foi recuado em relação aos dois laterais.



FIGURA 14.05: Fachada principal. Fonte: Acervo do Autor, 13 jun 2015.



FIGURA 14.06: Vista noroeste. Fonte: Acervo do Autor, 13 jun 2015.

Em ambos os setores laterais, há um par de janelas; e na ala situada à leste, o cano da chaminé percorreu o espaço compreendido entre ambas aberturas. No corpo central, em ambas laterais, levemente recuadas, um par de estreitas janelas; ao centro, uma grande abertura, e acima, a terminação com duas pequenas chaminés.

Enquanto a fachada oeste se apresenta assimétrica, a fachada leste, oposta à primeira, foi projetada simétrica. O acesso ao pátio se dá sob uma grande sobre-verga, e está ladeada por dois pares de janelas de diferentes tamanhos, com as maiores mais próximas à porta. No andar superior, que corresponde ao escritório, a distribuição de janelas segue o ritmo, 1:1:2:1:1, onde nas laterais foram colocadas janelas simples e no centro, uma grande janela, com aproximadamente o dobro da largura das primeiras. No último andar as janelas laterais se repetem; porém no lugar da grande janela central, foi acrescentado um trio de pequenas janelas, sendo a central com a dimensão lateral um pouco maior.



FIGURA 14.07: Detalhe superior da fachada sul. Fonte: Acervo do Autor, 04 jul 2017.



FIGURA 14.08: Vista leste. Fonte: Acervo do Autor, 13 jun 2015.



FIGURA 14.09: Escadaria lateral. Fonte: Acervo do Autor, 26 fev 2018.



FIGURA 14.10: Detalhe guarda-corpo. Fonte: Acervo do Autor, 26 fev 2018.



FIGURA 14.11: Cozinha. Fonte: Acervo do Autor, 26 fev 2018.



FIGURA 14.12: Detalhe construtivo, Restaurante. Fonte: Acervo do Autor, 26 fev 2018.



FIGURA 14.13: Pórtico de entrada. Fonte: Acervo do Autor, 26 fev 2018.



**FIGURA 14.14:** Ante-brete, em primeiro plano; as três construções da época da Charqueada e a Administração do Frigorífico, década de 1920. Fonte: Acervo do Museu David Canabarro.

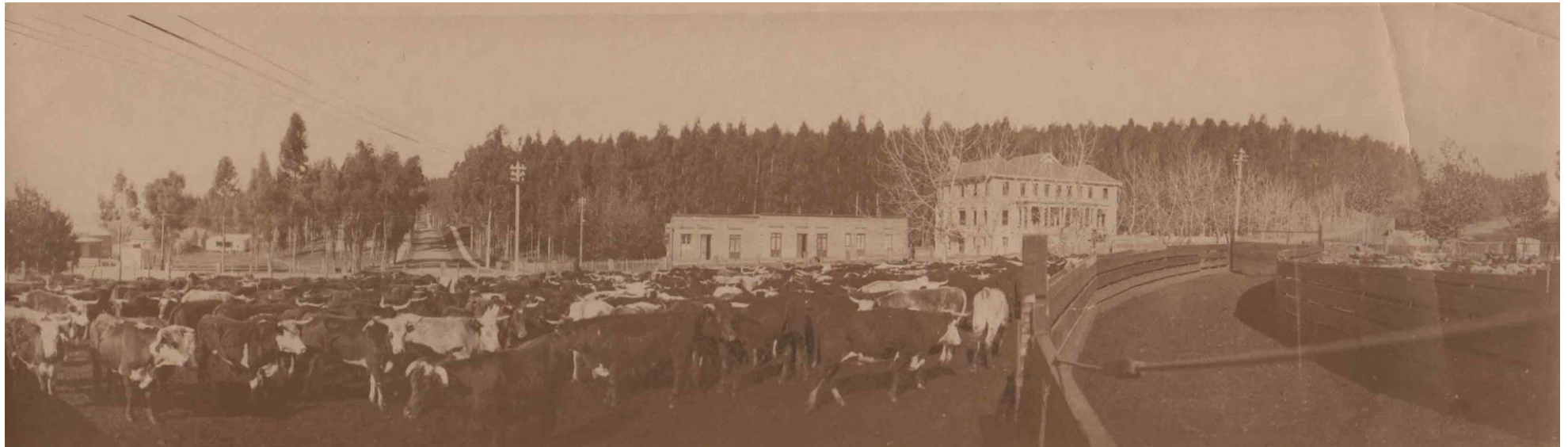


FIGURA 14.15: Manguieras, as três construções da época da Charqueada e a Administração do Frigorífico, c.1920. Fonte: Acervo do Museu David Canabarro.

## 14.2 - O Clube (Armour Golf & Country Club).

Assim como o prédio da Administração, o *Armour Golf & Country Club* foi mais uma construção de autoria conjunta entre o arquiteto John Adams e o engenheiro Adolfo Shaw.

O período da documentação encontrada para construção compreende o início de maio de 1918, até meados de dezembro do mesmo ano. Porém, é provável que o período de projeto e construção tenha se estendido desde meados de 1917, até o princípio de 1919, já que alguns desenhos de dezembro de 1918 não correspondem à obra construída. Relatos dos dirigentes da Companhia Armour apontam que as obras do *Armour Golf & Country Club* estavam para ser concluídas entre março e abril de 1919, ao custo 300:000\$000, em valores da época. (A FEDERAÇÃO, 1918, n. 216).

Em planta, o Clube apresenta-se como um conjunto de três retângulos, com o elemento central de altura tripla e cobertura em quatro águas, levemente deslocado em relação aos demais na fachada sudeste, onde foi acrescentado um pequeno pórtico de acesso. Na fachada oposta, a noroeste, o recuo do volume central é mais pronunciado, e o próprio volume sofre mais uma subtração no local destinado ao acesso.

No desenho de R. Wilkinson, datado de 1917, é possível observar que todas as principais características desta edificação já estavam presentes: pórtico de acesso, cobertura, chaminés, corpo principal mais alto.



FIGURA 14.16: Desenho de R. Wilkinson, 1917. Fonte: Acervo Vera Albornoz.

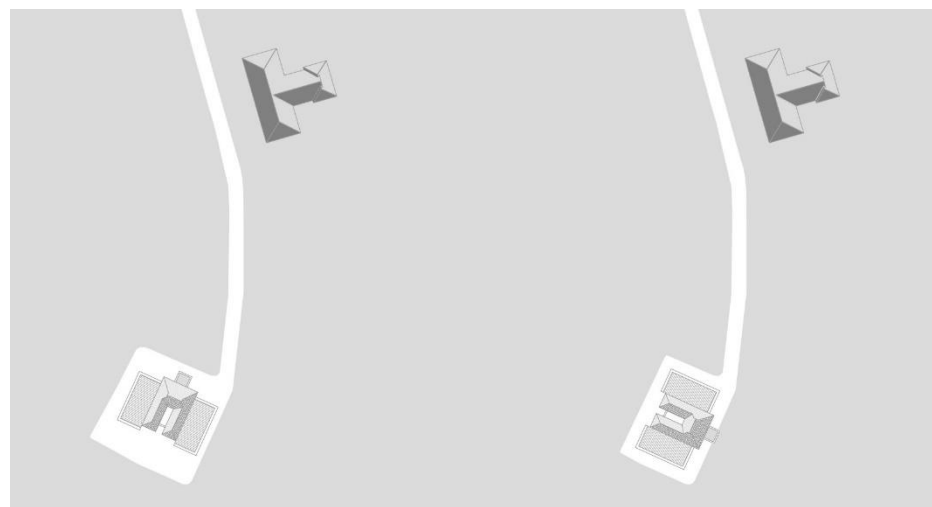


FIGURA 14.17: Comparação de Implantações; esquerda desenho de Wilkinson, e à direita posição construída. Fonte: Autor.

Porém, um detalhe que passa praticamente despercebido é sua implantação. No desenho de 1917, a fachada que possui o pequeno pórtico estava voltada para o nordeste. Se na situação da construção atual um eixo divide a planta simetricamente, formando um ângulo de  $115^\circ$  com o norte, podemos imaginar que na proposta original de John Adams a planta estivesse rotacionada  $90^\circ$ . Desta maneira, o eixo de simetria da planta formava em ângulo de  $25^\circ$  com o norte, o que tornaria possível sua visualização da perspectiva desenhada por R. Wilkinson (FIGURAS 12.01 e 14.16).

Quando observada a fachada sudeste, o clube apresenta uma volumetria que lembra um pódio ou uma grande base regular, destinada ao grande salão, sobreposta por um volume central de menor dimensão, e com um pequeno volume acrescentado para demarcar o local de entrada, um pórtico de acesso coberto, proporcionando um espaço de transição entre o exterior e o interior da edificação.

Na figura 14.39, é possível observar que o percurso definitivo ainda não havia sido construído. Nesta configuração com percurso praticamente direto, era necessário superar um grande acive. Uma hipótese para este trajeto está exemplificada na figura 14.17. Assim, posteriormente foi criado um percurso em laço, que percorre, por dentro do bosque de eucaliptos, um acive desde a rua de acesso. Seguindo por este caminho, a partir do momento em que o Clube é visto, este percurso sofre uma flexão para a esquerda e passa em frente da fachada noroeste, para depois realizar uma dupla curva à direita, entregando o convidado/visitante sob o pórtico de entrada e aos pés da escadaria de acesso que leva ao grande salão.



FIGURA 14.18: Clube do Armour, c.1920. Fonte: Museu David Canabarro.



FIGURA 14.19: Fachada sudeste, c.1920. Fonte: Museu David Canabarro.



A fachada sudeste apresenta um corpo principal com dois andares principais, além do sótão com pé-direito de menor altura, que se elevam do solo, adicionadas por duas alas laterais de altura simples. Estes dois elementos se articulam através das pilastras, o corpo principal possui a fachada tripartida, com o pórtico de acesso centralizado no térreo. A cobertura do corpo central foi construída em quatro águas com telhas francesas. Nas alas laterais, a cobertura possui menor inclinação e ficou oculta pela platibanda cega.

Nesta fachada, em ambas as alas laterais, estão agrupadas três janelas iguais e equidistantes. No andar principal do corpo central, as aberturas estão agrupadas em dupla, e apresentam vergas em arco pleno, com pedra angular, além de balcão com balaústres. Finalmente no centro, parcialmente oculta pelo pórtico, está a entrada principal. Na fachada do andar superior do corpo principal, este arranjo se repete, porém com duas janelas agrupadas em ambas as laterais, e uma porta central que permite acesso à cobertura do pórtico. Acima das janelas foram acrescentadas três pequenas aberturas emolduradas com um elemento que lembra uma pedra angular, embora esta verga seja plana.

Na fachada voltada ao noroeste, a parte destinada a entrada, que corresponde a aproximadamente um terço do corpo principal, está recuada em relação à ala lateral e ao volume do corpo central. Aqui o acesso ocorre através de uma escadaria, sem a presença de um pórtico de acesso. Nesta fachada, as janelas repetem o arranjo adotado na fachada oposta, com a única diferença que não aparecem as duas aberturas com arco pleno e balcão com balaústres.

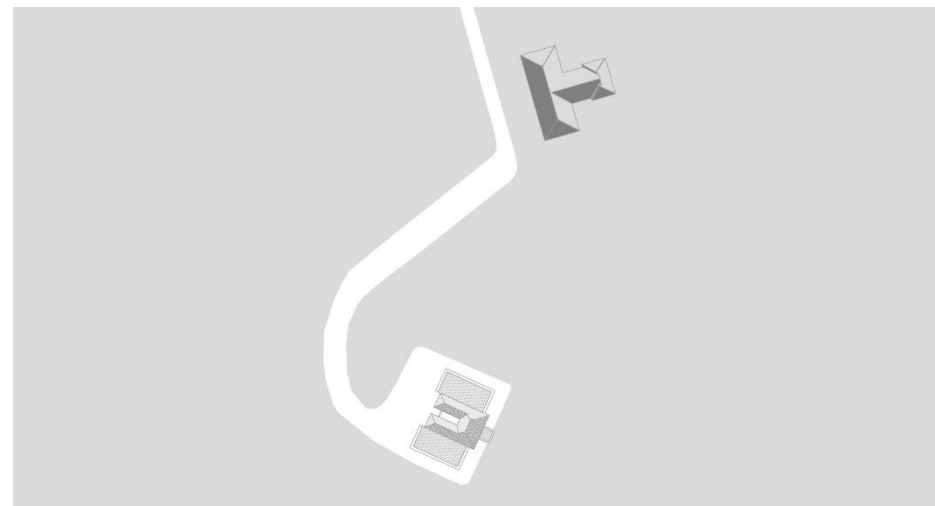


FIGURA 14.20: Acesso definitivo ao Clube. Fonte: Autor.

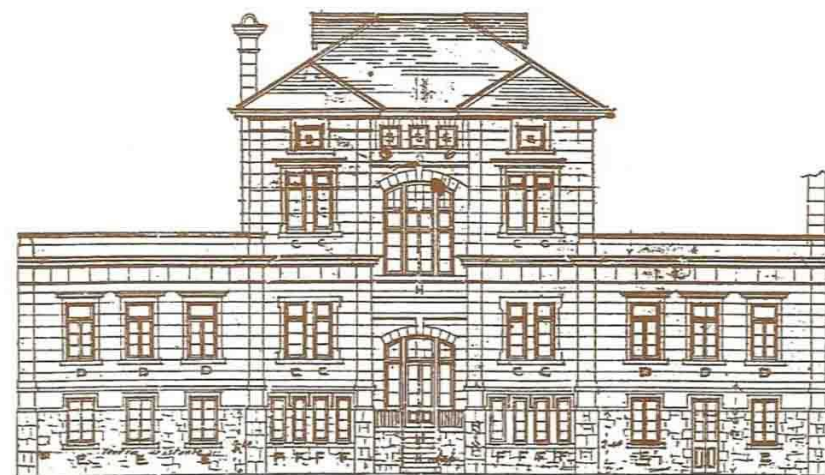


FIGURA 14.21: Fachada noroeste (versão construída), 02-04-1918. Fonte: ALBORNOZ, 2000, p.11.

Aqui foram adotadas janelas em duplas em ambos andares, encimados por uma pequena janela pertencente ao sótão. Na parte central sobre a porta de acesso, foi construída uma grande janela com bandeira encimada por um arco abatido, que proporciona iluminação ao setor destinado à circulação vertical, solução também adotada no acesso localizado logo abaixo. Acima da grande janela, porém mais recuada em relação ao plano da fachada, três pequenas janelas proporcionam uma tênue iluminação à sala localizada no centro do segundo andar.

As demais fachadas, nordeste e sudoeste, no térreo, correspondem às alas do salão principal. Estas fachadas possuem um conjunto de oito janelas, sendo que estão organizadas formando um ritmo “A-B-A-B-A”, onde “A” são as janelas duplas e “B” as simples. Ocorre também uma segunda marcação nesta fachada: em cada extremidade é acrescentada uma pilastra e, após as primeiras janelas duplas, são acrescentadas em ambos os lados uma segunda pilastra, criando uma segunda *pauta* na fachada. Este recurso reforça o conjunto central, com uma proporção de aproximadamente 1:2:1. Assim, a seção central apresenta dois conjuntos de janelas; uma janela dupla central, cercada em ambos os lados por janelas simples.

As fachadas nordeste e sudoeste, do corpo central não apresentam o mesmo rigor presente nas demais. Aqui, as cinco pequenas janelas superiores estão formando um arranjo com janelas simples, paredes cegas e finalmente janelas duplas. Todas as janelas apresentam molduras em alto-relevo, e praticamente todas apresentam sobre-verga, como observada na fachada noroeste.

O volume central apresenta três chaminés.

*Na planta do prédio aparece uma biblioteca, que nunca foi instalada, funcionando como sala de jogos das senhoras. O Clube tinha três lareiras, cujas chaminés fazem parte de sua estrutura retangular, sendo a quarta a da cozinha. (ALBORNOZ, 2012, p.128).*

Foram construídas duas chaminés voltadas para o nordeste e somente uma para o sudoeste. No desenho, (FIGURA 14.22) em planta de R. Wilkinson, com data de 09 de dezembro de 1918, a quarta chaminé aparece na esquina de encontro das fachadas sudoeste e noroeste, com o objetivo de servir a caldeira à carvão localizada no sub-solo e a cozinha no andar principal.

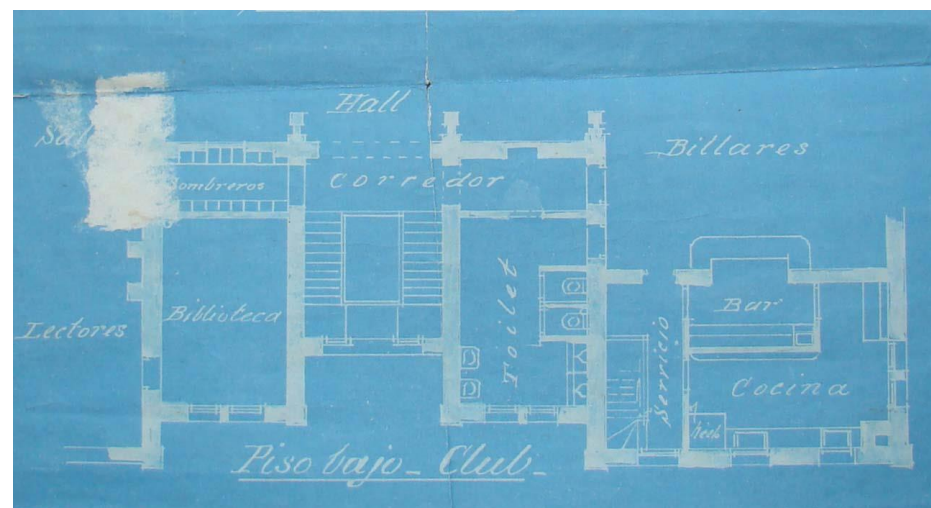


FIGURA 14.22: Planta Baixa Clube, 09-12-1918, Prancha n.98. Acervo: Clube Campestre.

Em todas as fachadas foram acrescentados pequenos frisos em baixo relevo no revestimento da alvenaria, para marcação horizontal. Além disso, cimalthas demarcam a separação entre pavimentos. Também foi acrescentada outra cimaltha separando o embasamento, com tratamento da superfície mais rústico, do corpo principal da edificação. O exterior do Clube é todo revestido com reboco regularizado de cor cinza, com tonalidade que se aproxima do bege pastel.

A materialidade do prédio é mista, com estrutura portante e utilização de concreto armado para vencer menores vãos. Para os maiores vãos, como os das grandes alas, foram utilizadas vigas metálicas. A caixilharia das janelas, portas, assoalho, guarda-corpos e mobiliários foram feitos em madeira e apresentam desenho simples e caráter austero.

O programa concebido para o Clube buscava, além de atender os diretores do frigorífico na época de sua construção, satisfazer as preferências de suas esposas. Assim, no andar principal à esquerda do hall, estavam planejados sala de leitura, biblioteca e chapelaria. E à direita estavam toaletes, salão de jogos, área de serviço e circulação vertical, bar e cozinha.

No sub-solo estavam previstos dois ginásios, sob ambas as alas laterais (FIGURA 14.23), dois vestiários, departamento de *golf* (um espaço para guardar tacos e sacolas), e chuveiros. Também estavam reservados espaços de dormitório para zelador com *toilet*, circulação de serviço, além da área destinada às caldeiras e local para

armazenagem de carvão. Não foram encontradas as plantas dos andares superiores do Clube.

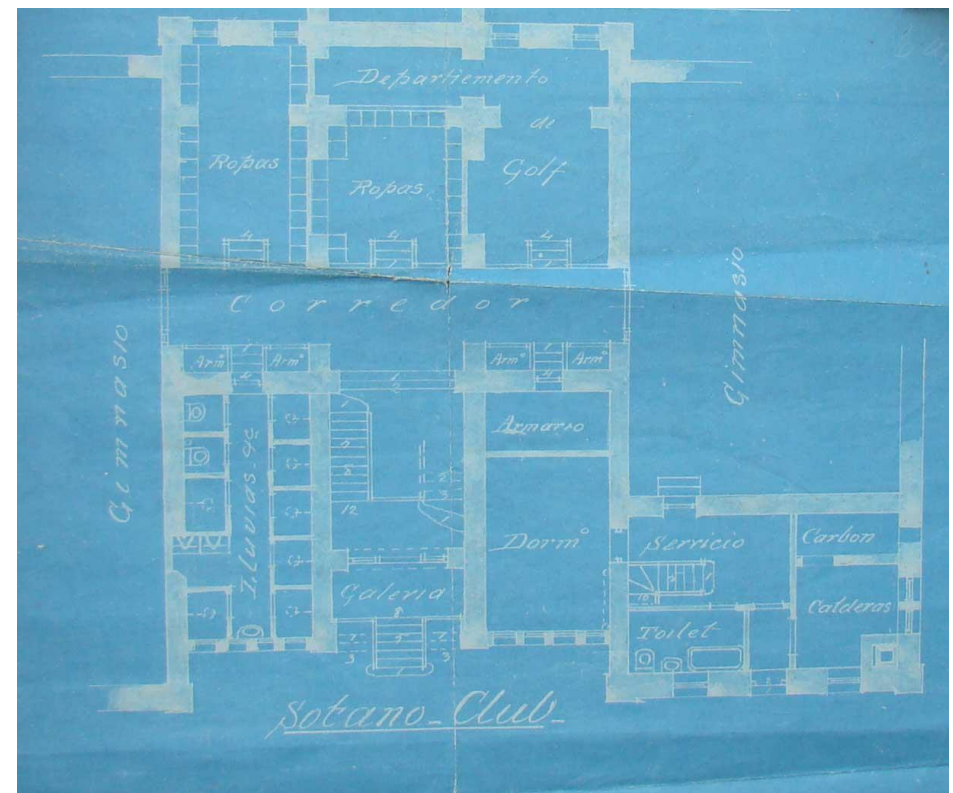


FIGURA 14.23: Sub-Solo, 09-12-1918, Prancha n.98. Acervo: Clube Campestre.

Os desenhos encontrados no acervo do *Clube Campestre*, atual sociedade proprietária do antigo *Armour Golf & Country Club*, são datados de 27 de março de 1918 e de 16 de maio de 1918. Além destes desenhos, foi acrescentado o desenho da fachada noroeste de 02 de abril de 1918, presente na dissertação de ALBORNOZ, 1997. (FIGURA 14.21).

Nestes desenhos, feitos por R. Wilkinson, aparecem instruções do arquiteto John Adams e do engenheiro Adolfo Shaw, a respeito de algumas modificações que deveriam ser executadas durante as obras de construção do Clube. Na prancha da fachada sudoeste, datada de 27 de março de 1918, (FIGURA 14.25) aparece a seguinte recomendação dada ao responsável local pelas obras, provavelmente o engenheiro Francisco Serralta:

*“Las ventanas existentes em el sótano se quedan como estan”.*

Isto pode indicar que a construção já havia avançado em relação ao nível do sub-solo (*sótano* em espanhol), e que as novas modificações a serem implementadas não afetariam as janelas já executadas.

Na representação da fachada noroeste (FIGURA 14.24), a principal diferença entre o desenho e a obra finalizada é a diferença de nível da cobertura do corpo principal e as duas seções onde, em planta estavam planejadas para abrigar a biblioteca, à nordeste, e os toaletes, à sudoeste. As cumeeiras das seções laterais estavam no mesmo nível do beiral do corpo principal. Na obra concluída esta diferença não existe, as coberturas são um contínuo. Na fachada sudoeste, a diferença entre coberturas fica mais evidente.

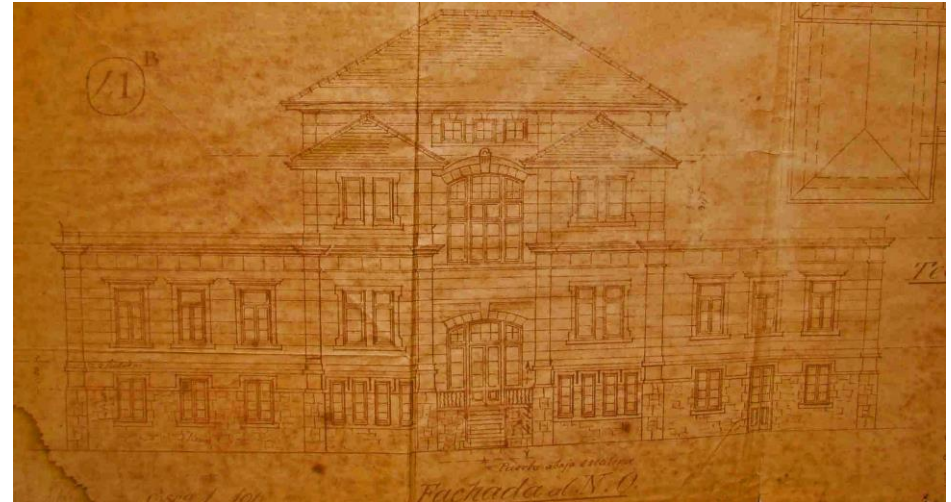


FIGURA 14.24: Fachada noroeste, 27-03-1918. Acervo: Clube Campestre.

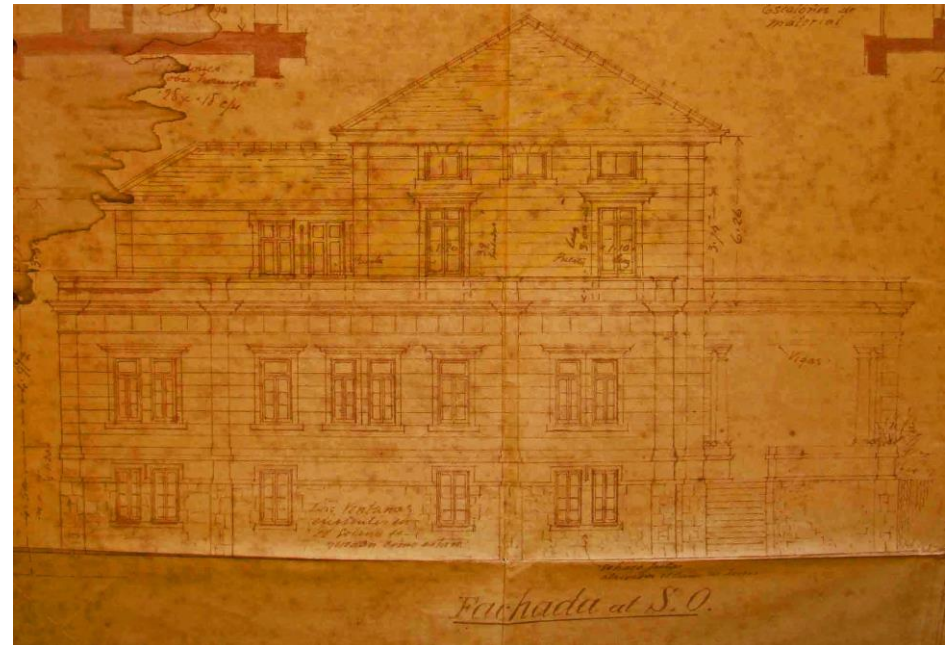


FIGURA 14.25: Fachada sudoeste, 27-03-1918. Acervo: Clube Campestre.

Na fachada sudoeste (FIGURA 14.25), aparece outra notável diferença com a obra final. O pórtico de acesso só permitia a chegada de automóvel pelo nordeste. Para adentrar ao Clube pelo sudoeste, era necessário ascender por escada deslocada para junto da fachada do edifício e próxima à extremidade sudoeste (FIGURA 14.25 e 14.30). A platibanda do pórtico apresentava o mesmo aspecto da adotada nas alas, ou seja, sem a presença de balaústres. Na extremidade direita estava representada uma espécie de talude. (FIGURA 14.14), o que permite concluir que a idéia de utilizar um caminho que levasse ao campo de golfe permaneceu até depois da conclusão das obras. Não foram encontrados documentos a respeito das modificações efetuadas posteriormente que indicassem em que época foi abandonada a idéia do percurso axial até o *green*.

Nos desenhos, o embasamento do Clube foi representado com os blocos de pedra aparente até a linha da cimalha, que atinge a parte superior das janelas localizadas no sub-solo. Em imagens feitas logo após a construção (FIGURA 14.18), é possível observar que já estavam revestidas com reboco.

Na figura 14.28, de 16 de maio de 1918, foi representado o Corte BB, que passa pelo eixo do prédio no sentido nordeste-sudoeste. A cobertura ainda permanece em dois níveis e a circulação vertical logo após o acesso também não corresponde ao que foi construído, assim como a circulação que leva ao sótão. Neste desenho também pode-se observar a grande porta em madeira projetada para separar o hall de entrada da sala de leitura, localizada na ala nordeste.

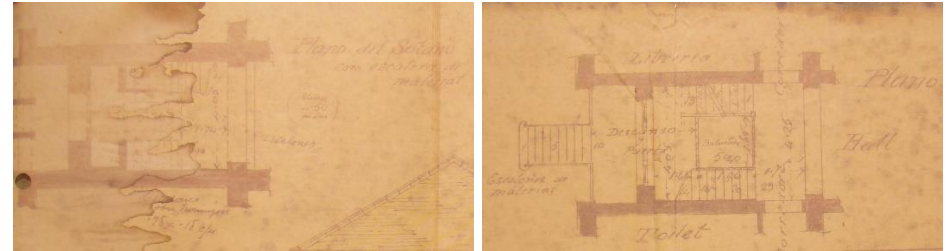


FIGURA 14.26 e 14.27: Escadas sub-solo e acesso, 27-03-1918. Acervo: Clube Campestre.

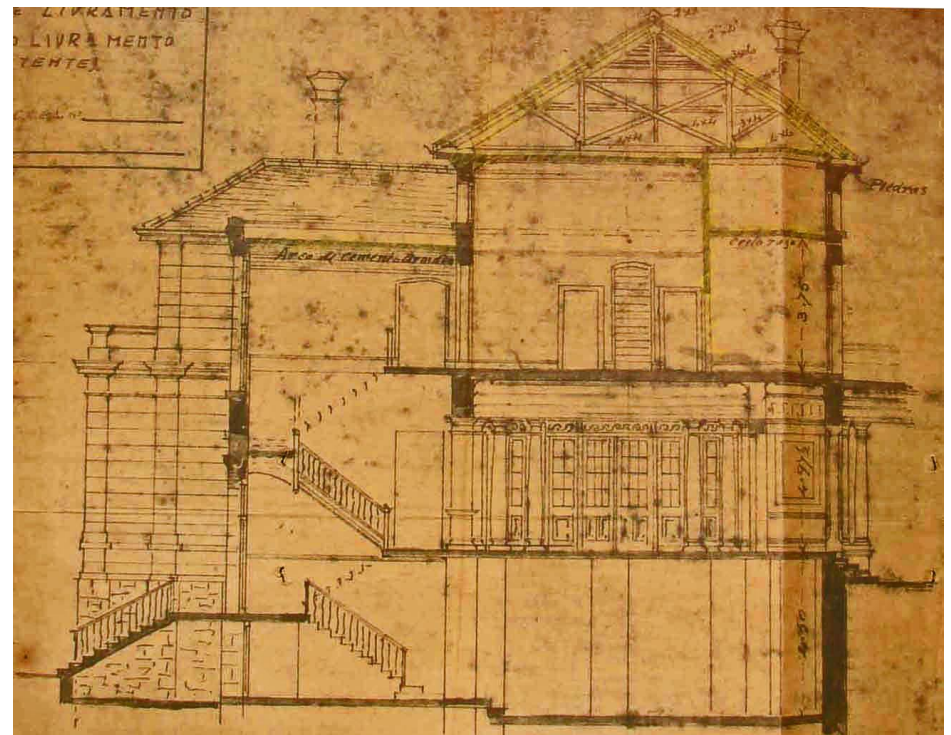


FIGURA 14.28: Corte BB, 16-05-1918, Prancha n.49. Acervo: Clube Campestre.

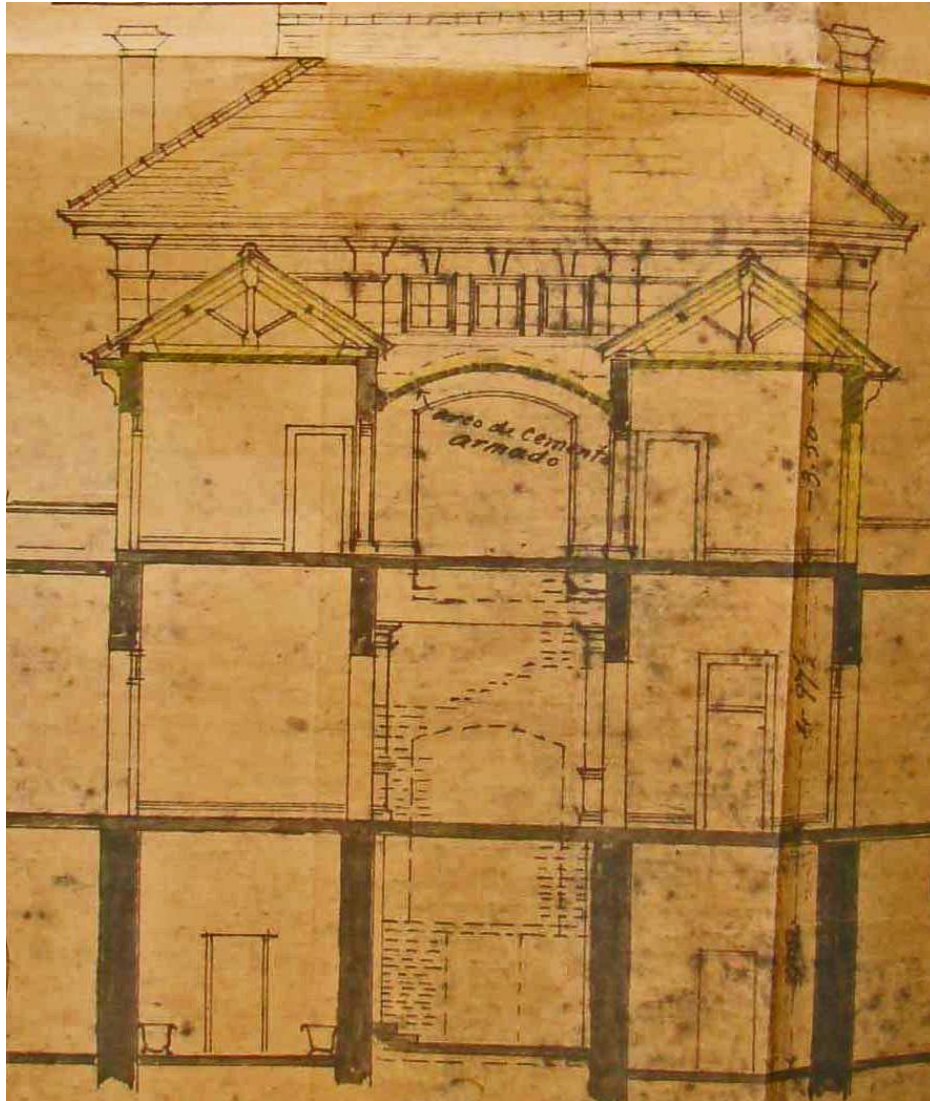


FIGURA 14.29: Corte CC, 16-05-1918, Prancha n.49. Acervo: Clube Campestre.

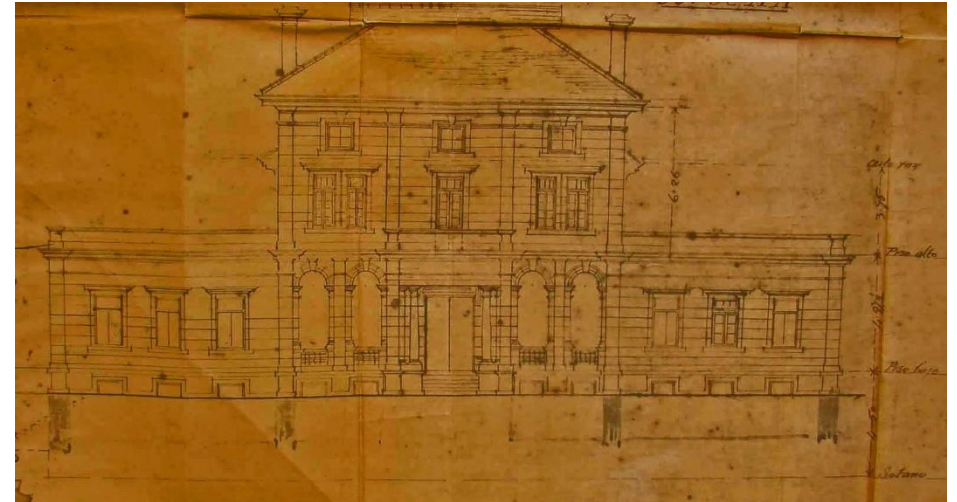


FIGURA 14.30: Fachada sudeste, 16-05-1918, Prancha n.49. Acervo: Clube Campestre.

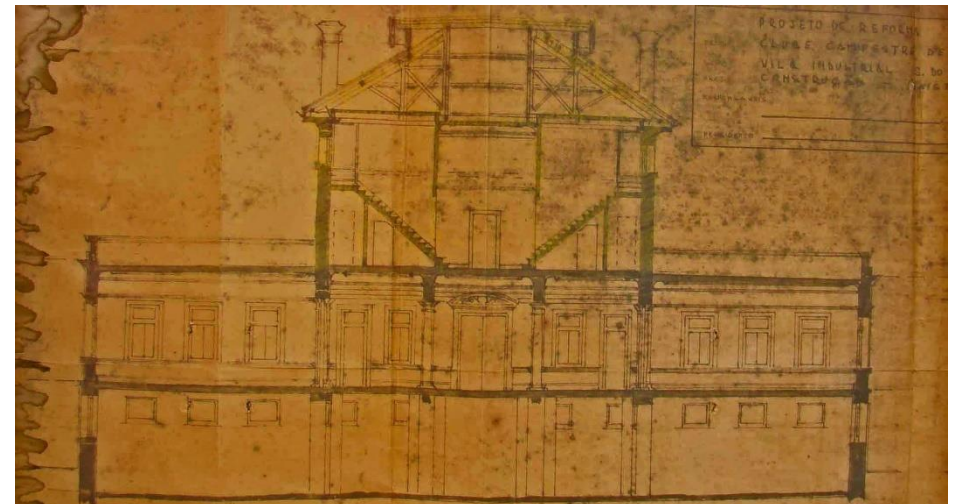


FIGURA 14.31: Corte AA, 16-05-1918, Prancha n.49. Acervo: Clube Campestre.



FIGURA 14.32: Fachada noroeste, detalhe. Fonte: Acervo do Autor, 14 jun 2015.

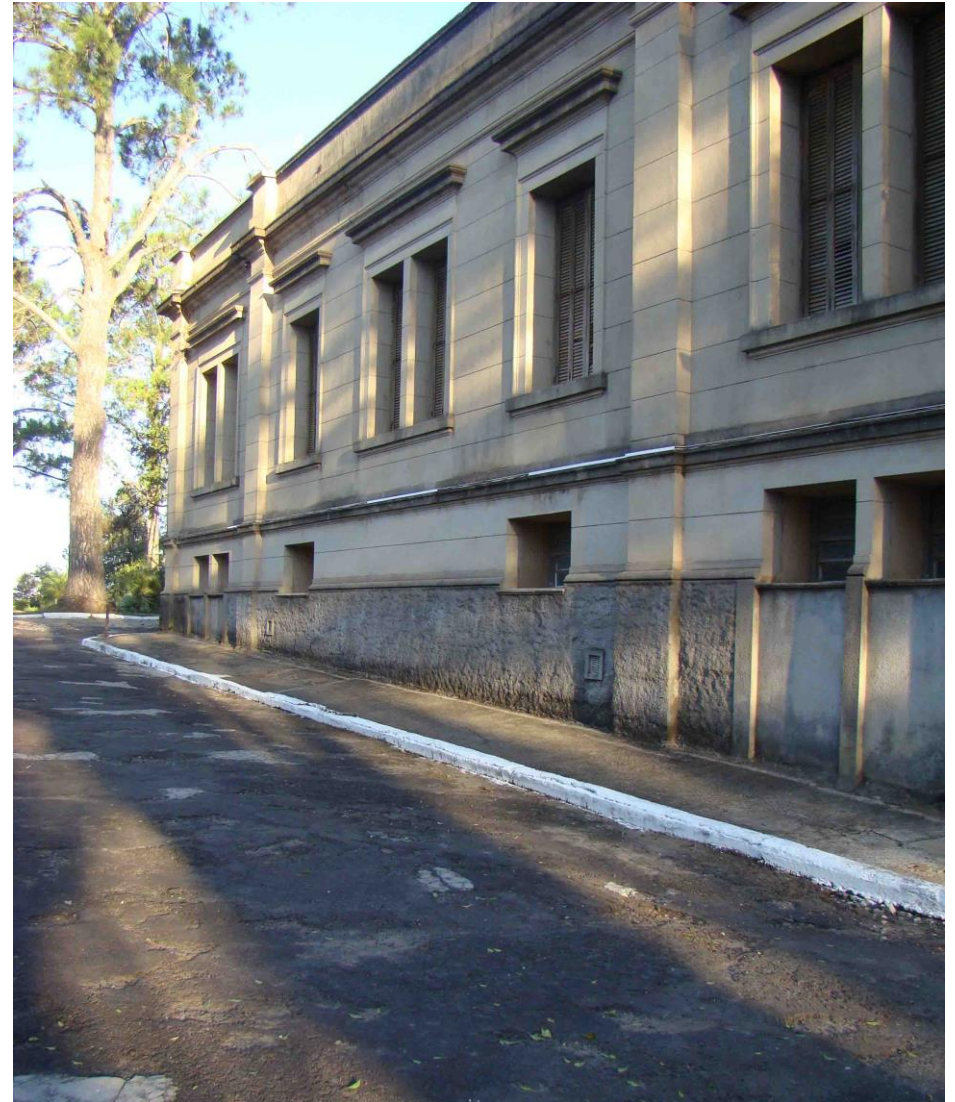


FIGURA 14.33: Fachada nordeste, detalhe. Fonte: Acervo do Autor, 14 jun 2015.



FIGURA 14.34: Fachada norte. Fonte: Acervo do Autor, 14 jun 2015.



FIGURA 14.36: Fachada sul. Fonte: Acervo do Autor, 14 jun 2015.



FIGURA 14.35: Pórtico de entrada. Fonte: Acervo do Autor, 14 jun 2015.



FIGURA 14.37: Vista aérea, c.1960. Fonte: <https://goo.gl/bfrzvu>. Acesso: 08 nov 2017.





FIGURA 14.38: Vista desde a quadra de tênis. Fonte: Acervo do Autor, 26 fev 2018.



FIGURA 14.39: Clube do Armour, década de 1920. Fonte: Acervo do Museu David Canabarro.

### 14.3 - Campo de Golfe.

O *green* construído para o *Armour Country & Club* foi o terceiro campo de golfe do Brasil, tendo sido concluído depois do *São Paulo Golf Club* de 1901 e do *Santos Golf Club* de 1915 (SEADON, 2001). O argentino José Maria Gonzalez foi o encarregado do projeto desta cancha. Gonzalez soube tirar proveito da acidentada topografia da região para criar um circuito contínuo com nove buracos, sem cruzamentos, e que avança em sentido anti-horário (ALBORNOZ, 2001, p.120).

O Sr. Hélio Cardona<sup>30</sup>, administrador do *Clube Campestre* por mais de vinte anos, foi um dos responsáveis pela substituição da vegetação original existente no *Green*. Durante esse período foram trocados os exemplares de *Eucalyptus sp.* plantados na época da *Charqueada Sant'Anna do Livramento*, por outras espécies arbóreas, como Pinheiros, Ciprestes e Anacauítas.

O conjunto do clube com o campo de golfe adjacente ilustra um aspecto importante do conjunto: a criação de condições de vida adequadas aos executivos estrangeiros da companhia na remota campanha gaúcha. A “*villa*” em meio ao bosque permitia abrigar os rituais sociais e de lazer que responderiam às expectativas dos novos administradores.



FIGURA 14.40: Cancha, s.d. Fonte: Acervo Thomaz Albornoz.



FIGURA 14.41: Cancha, s.d. Fonte: <https://goo.gl/blqML1>. Acesso: 06 dez 2016.

<sup>30</sup> Depoimento feito ao programa de televisão *Jornal do Almoço*, edição exibida no final da década de 1980.



## 15 - A VILA DOS FUNCIONÁRIOS

*Mas as residências formavam um ambiente sedutor e muito fizeram para convencer o público do encanto e praticabilidade da idéia da cidade-jardim. (RYKWERT, 2004, p.229).*

Impossível discordar desta afirmação de Joseph RYKWERT, quanto à proposta original da cidade-jardim. Na vila para os funcionários construída pela *Companhia Armour*, as residências também desempenham papel fundamental na percepção e na qualidade do entorno construído. A paisagem natural do pampa gaúcho era muito diferente da inglesa, acrescida de uma vegetação de grande porte de origem australiana, e um relevo com pequenas coxilhas, que contribui à sua maneira para o resultado final.

Em conferência com o então Presidente do Estado Borges de Medeiros, Pedro Irigoyen expõem o avanço das obras do Frigorífico. Com a aquisição da charquada concretizada, a *Companhia Armour* iniciou imediatamente a construção da vila, como assim reportou o jornal A FEDERAÇÃO:

*Já começaram os trabalhos de construção e moradias para o pessoal empregado nos estabelecimentos e suas famílias, serviços que obedece á direção do engenheiro Francisco Serralta Gonçalves...*

*Essas moradias abrangem, por hora; doze vastos e espaçosos chalets.*



FIGURA 15.01: Vila dos Funcionários, vista oeste, c.1920. Fonte: Museu David Canabarro.



FIGURA 15.02: Vila dos Funcionários, vista nordeste, c.1920. Fonte: Acervo Ivo Caggiani.

*As casas para o operariado, a serem brevemente construídas, terão o maior conforto e toda a higiene e serão sem exceção, dotadas de luz, água encanada e exgottos. (A FEDERAÇÃO, 22 de maio de 1917, n.117, p.01).*

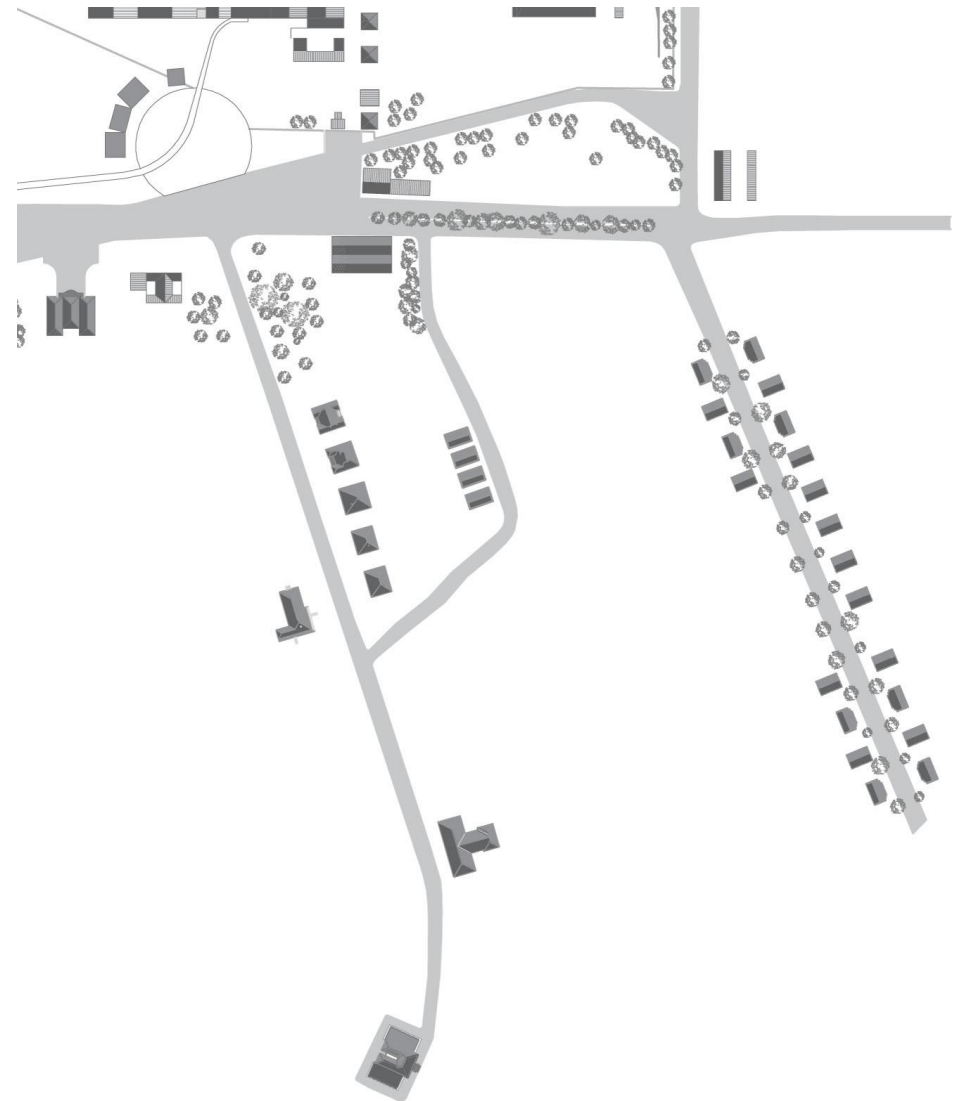
Para compreender a implantação da obra, era preciso conhecer a estrutura organizacional da empresa. Seus níveis hierárquicos foram representados na maneira como estavam dispostas as residências no terreno, assim como o tamanho das casas e a qualidade da ornamentação empregada.

*A Diretoria era composta de um Presidente e quatro assessores, que não constavam do Livro dos Empregados, recebendo ações da Companhia. Assim aconteceu ao ser constituída a firma no Brasil, e continuou acontecendo sempre que um funcionário graduado passava a fazer parte da Diretoria. Esses diretores moravam na 1ª avenida, ou rua principal, dentro do complexo industrial, na rua que levava ao Clube. (ALBORNOZ, 2012, p.110)*

Como o frigorífico não funcionava durante todo o ano, os operários ao final da safra eram dispensados, porém os técnicos, pessoal da administração e chefes de seção permaneciam empregados durante o período de entre-safra.

*...os capatazes, os que mantinham o emprego, mesmo nos meses em que o frigorífico não trabalhava. Eram chamados pelo pessoal do Bairro Industrial, como... "funcionários que usavam capote branco.*

*As residências dessas chefias intermediárias, os especialistas e supervisores, eram oferecidas pela empresa por um aluguel simbólico... (ALBORNOZ, 2012, p.110)*



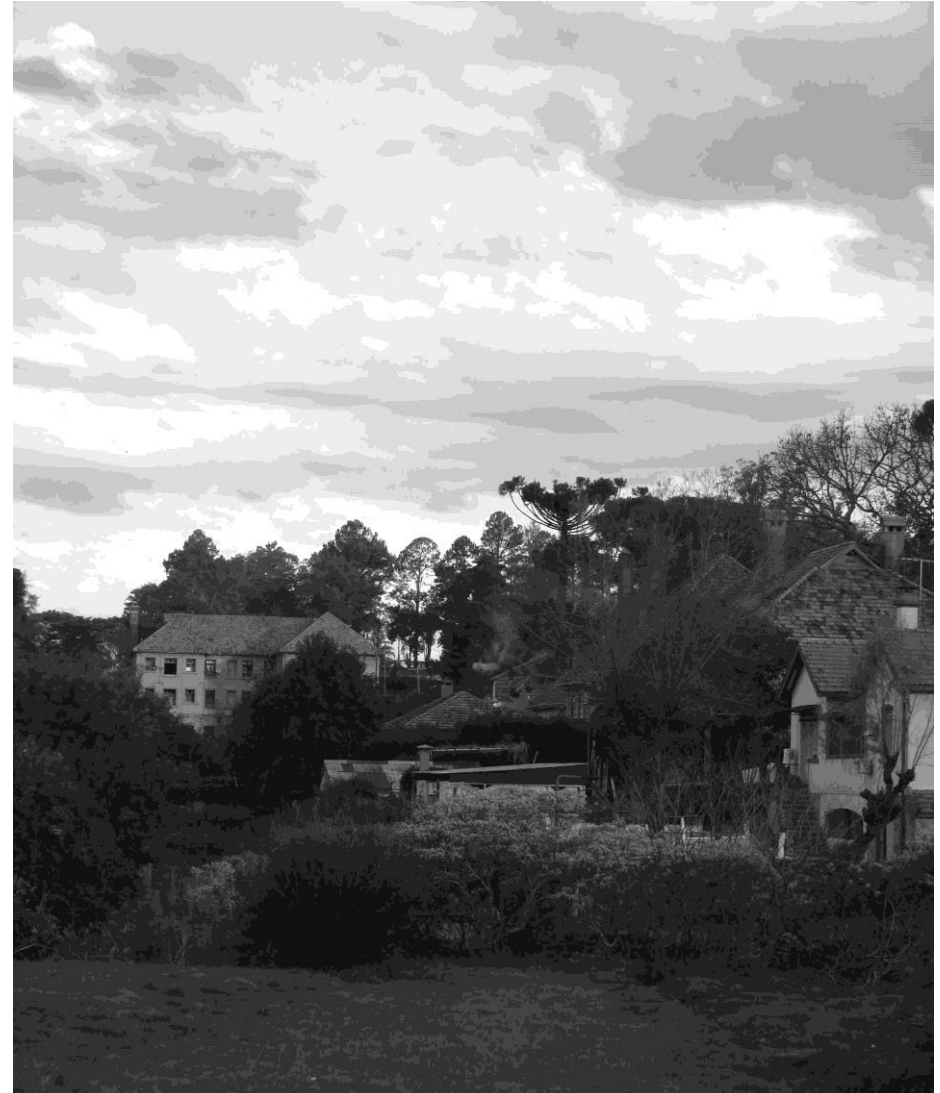
**FIGURA 15.03:** Vila dos Funcionários. Escala: 1:5.000.



**FIGURA 15.04:** Casa do Administrador, Graduados e Técnicos. Fonte: Acervo Clube Campes-  
trestre.



**FIGURA 15.05:** Casa do Administrador e à direita casa "A". Fonte: Acervo do Autor, 04 jul  
2017.



**FIGURA 15.06:** Perspectiva. Fonte: Acervo do Autor, 13 jun 2015.



FIGURA 15.07: Vila dos Funcionários da Companhia Armour, vista para rua que leva ao Clube, c.1920. Fonte: Acervo Swift-Armour.





**FIGURA 15.08:** Vila dos Funcionários da Companhia Armour, vista norte, c.1920. Fonte: Acervo do Museu David Canabarro.

### 15.1 - A casa do Administrador.

Localizada na primeira rua, *Bazilizio Vasconcelos*, esta casa foi construída no local mais alto da vila dos funcionários. Albornoz destaca que todas as casas da vila estão situadas em relação ao terreno em correspondência com os cargos de seus ocupantes. Cargos de maior relevância na empresa estavam localizados nas cotas mais elevadas e os de menor nível hierárquico nas cotas inferiores. Além da localização privilegiada, as de maior tamanho eram geralmente destinadas aos empregados mais destacados. A respeito da casa do administrador do frigorífico, Albornoz escreveu:

*Todas tinham armários embutidos e "salas de costura", criando um ambiente tipicamente feminino. Mas a do gerente tinha dois banheiros sociais e quatro quartos, bem como grandes sacadas e dois quartos de empregada. Constituíam-se numa casa mais senhoral que simples, com 300 metros quadrados, mais ou menos.* (ALBORNOZ, 2012, p.130)

A casa do administrador do frigorífico apresenta planta em “L”. Para melhor compreender a lógica projetual adotada por John Adams, a planta desta residência foi analisada conjuntamente com a volumetria da cobertura; o arquiteto adota como critério hierarquizar os ambientes em planta em correspondência com o volume do telhado.

A área compreendida pelo encontro dos dois “braços” da letra “L”, foi destinada a área social (sala de estar, biblioteca e sala de jantar) e área de serviços (cozinha) está contida sob a cobertura de maior volume.

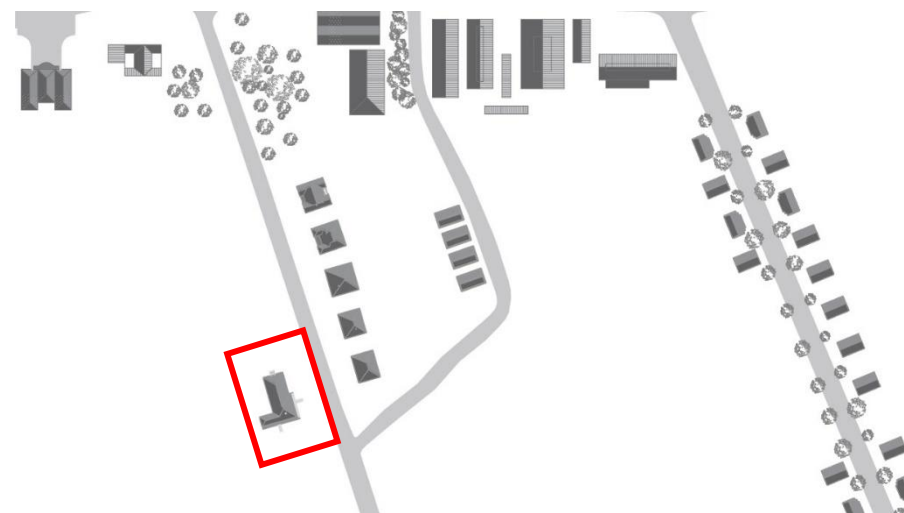


FIGURA 15.09: Localização Casa do Administrador. Escala: 1:5.000. Fonte: Autor.

Os demais braços correspondem a área íntima destinada à família. Localizado ao norte da área social, possui quatro dormitórios e banheiro. A menor das três áreas, localizada à oeste da área social, ficou destinada aos serviços e como dormitório para empregados.

A utilização do terreno em desnível permitiu que abaixo do setor social e de serviços, fosse criado um porão para depósito. Posteriormente esta zona foi modificada, e acrescentou-se uma garagem. Como consequência, a segunda escada de acesso teve que ser eliminada.

Casa do Administrador. Arquiteto John Adams, 1917, escala 1:200.

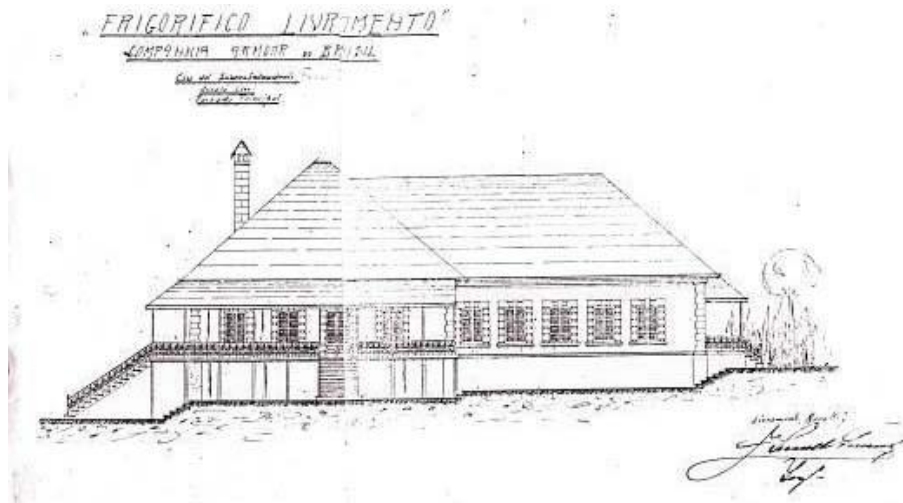


FIGURA 15.10: Fachada leste, desenhista Donineli, maio de 1917.  
Fonte: BRAGHIROLI, 2014, p.272.

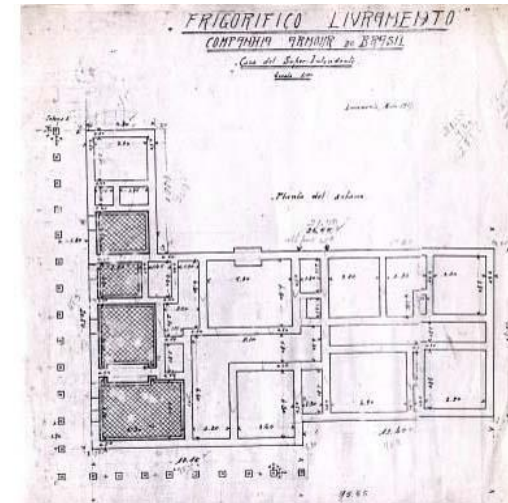


FIGURA 15.12: Planta térreo, desenhista Donineli, maio de 1917.  
Fonte: BRAGHIROLI, 2014, p.271.

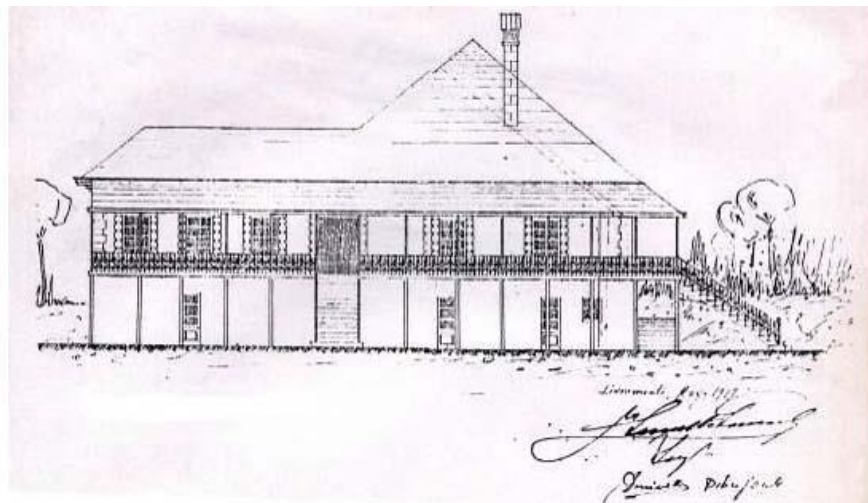


FIGURA 15.11: Fachada sul, desenhista Donineli, maio de 1917.  
Fonte: BRAGHIROLI, 2014, p.272.

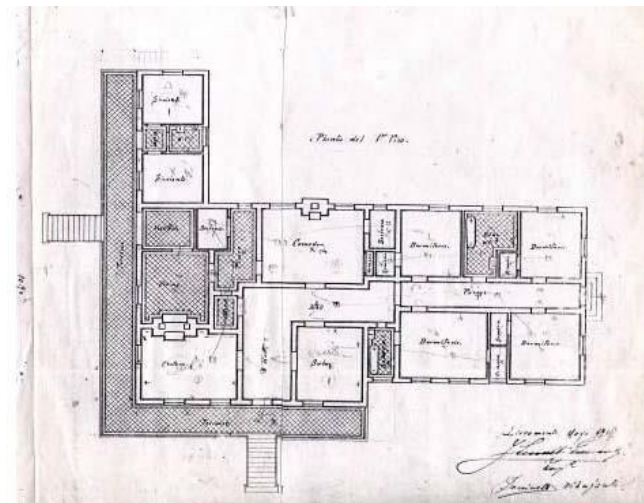


FIGURA 15.13: Planta Principal, desenhista Donineli, maio de 1917.  
Fonte: BRAGHIROLI, 2014, p.271.

As fachadas sul e leste são percorridas por uma ampla varanda com estrutura e guarda-corpo de madeira. No projeto original existiam duas escadas que davam acesso à residência, uma em cada fachada, a principal para fins sociais e a segunda para atender a área de serviços. Atualmente existe somente a escada localizada na frente da residência.

Como a residência foi construída em um terreno em pendente, foi adotada a seguinte estratégia. Quando alguma parte dos volumes está em contato direto com o solo, utilizou-se um embasamento com maior volume e textura distinta, proporcionando uma marcada diferenciação entre a base e o corpo da edificação.

Nos setores localizados abaixo da varanda não foi adotado nenhum elemento de marcação, nem de textura. Abaixo da varanda existia somente uma repetição de cheios e vazios que correspondem às aberturas. Nas aberturas foi empregada uma moldura em alto e baixo relevo alternadamente; nas extremidades das fachadas foi aplicada uma rusticação como elemento de terminação e articulação.



FIGURA 15.14: Casa do administrador. Fonte: Acervo do Autor, 13 jun 2015.



FIGURA 15.15: Casa do administrador. Fonte: Acervo do Autor, 13 jun 2015.

Casa do Administrador. Arquiteto John Adams, 1917, escala 1:200.

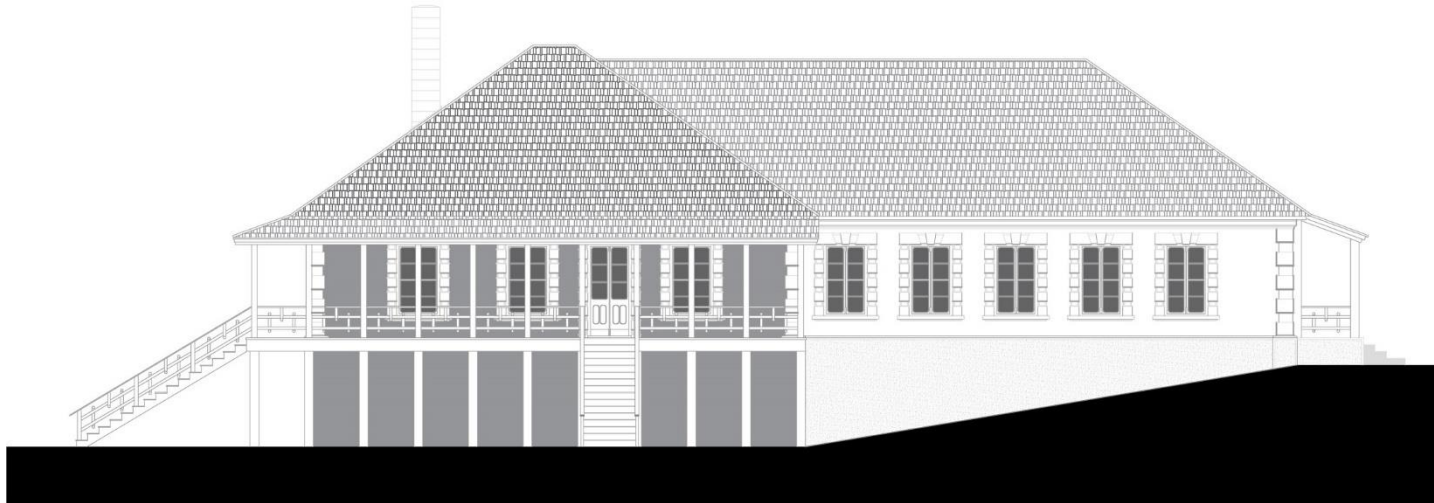


FIGURA 15.16: Fachada leste.

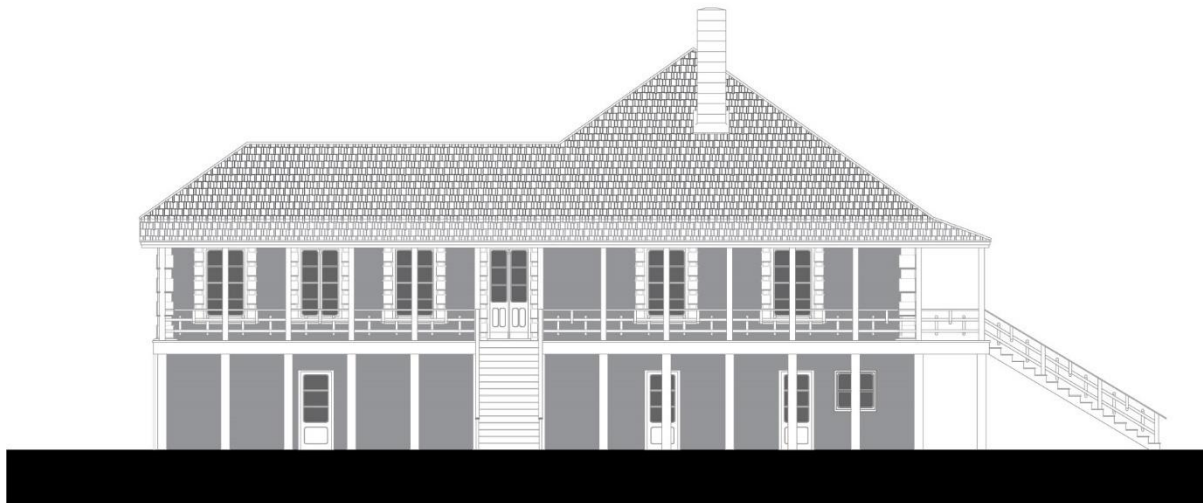


FIGURA 15.17: Fachada sul.

Casa do Administrador. Arquiteto John Adams, 1917, escala 1:200.

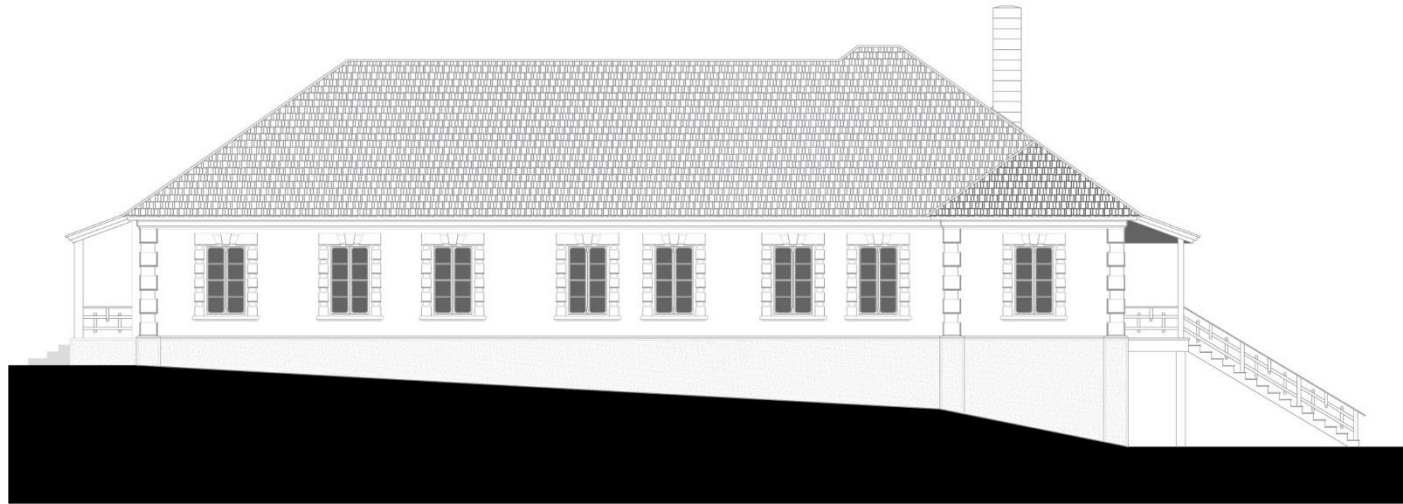


FIGURA 15.18: Fachada oeste. Atualmente modificada, Hipótese do autor.

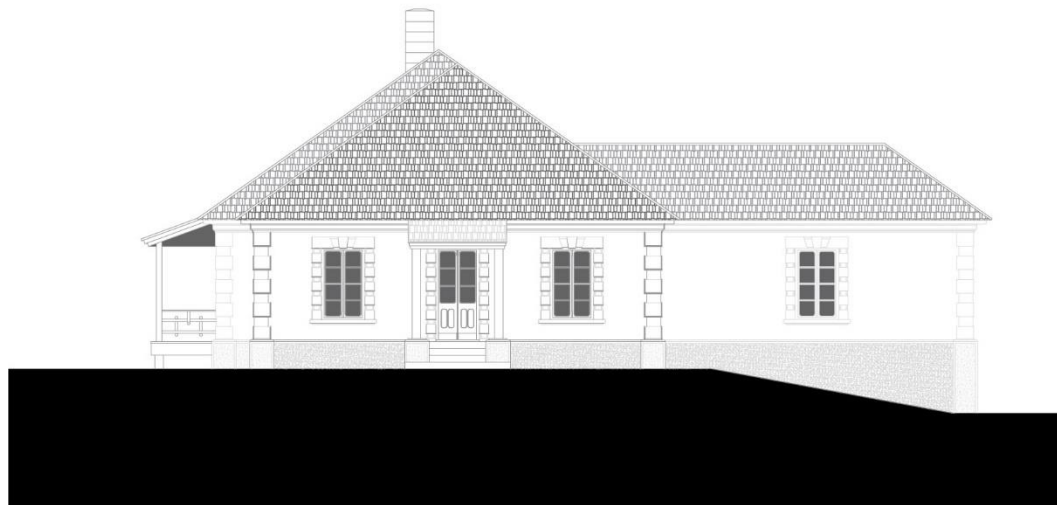


FIGURA 15.19: Fachada norte.

### 15.2 - As casas dos Funcionários Graduados (5 casas + 1).

Estas cinco casas projetadas por John Adams apresentam uma variação na qualidade de seus ornamentos, indo da mais sofisticada, a casa “A”, até a casa “F”. Por razões de composição arquitetônica, a “Casa D”, localizada no interior do Complexo industrial e que era utilizada como casa para hóspedes especiais, foi analisada conjuntamente com este grupo de casas.

Poderíamos dividir estas cinco casas, juntamente com a “Casa D”, em dois grupos compositivos. O primeiro grupo compreende as casas “A, B, C e D”, que apresentavam originalmente uma planta regular, com influência *Palladiana*, na sua organização. Isso se deve à sua simetria, com pórtico central em recesso com escadaria de acesso no centro (ver FIGURAS 15.24 e 15.25).

Volumetricamente eram distintas das demais; as casas “E” e “F”, principalmente pela cobertura de inclinação acentuada, apresentam forma piramidal. Em comum, compartilhavam de uma pequena subtração na fachada principal, a varanda.

As demais casas; “E” e “F”, também possuem planta regular, porém distinta. A cobertura mais complexa informa ao observador que a composição destas residências se deu pela adição de pequenas partes. As coberturas - quando observadas pela fachada oeste - consistem nos dois casos, por duas “barras triangulares” paralelas afastadas; porém dispostas perpendicularmente à fachada principal, que foram interceptadas ortogonalmente por uma terceira de maior altura, onde em planta se localizam as atividades sociais.



FIGURA 15.20: Localização das 5 Casas dos funcionários graduados. Escala: 1:5.000. Fonte: Autor.



FIGURA 15.21: Da esquerda para direita, casas “A”, “B”, “C”, “E” e “F”. Fonte: Acervo Clube Campestre, s/d.

Na casa “E”, na parte posterior à solução adotada foi distinta; na parte frontal a cobertura apresenta maior detalhamento, facilmente observável nas imagens.

Algumas características internas destas residências foram objetos de comentários de Albornoz:

*Na planta do estabelecimento industrial, aparecem residências A-B-C-D-E-F, mas as diferenças básicas eram quanto ao número de quartos, dois ou três, e as outras alterações eram sobre detalhes sem maior importância. Algumas tinham lareiras, outras salamandra...* (ALBORNOZ, 2012, p.129).

Durante visita realizada ao local, o autor conseguiu entrar somente nas residências “E” e “F”. A residência “F”, atualmente apresenta grande alteração na parte sul, com ampliações que descaracterizam a volumetria original. A casa “E” ainda permanece em excelentes condições, e serviu como parâmetro para a hipótese formulada para a planta original da “Casa F”. Importante informar que não foi possível executar um amplo e aprofundado levantamento e medições das residências, mas somente um croqui com as disposições dos ambientes internos.



FIGURA 15.22: Grupo 1. Fonte: Acervo do Autor, 04 jul 2017.



FIGURA 15.23: Grupo 2. Fonte: Acervo do Autor, 13 jun 2015.



### Casa A (GRUPO 1).

Das cinco residências projetadas por John Adams nesta rua, juntamente com a casa do administrador, foi a única que teve alguma documentação preservada. Esta casa fica localizada em frente à casa do administrador.

A planta foi organizada em três zonas, com as laterais, que correspondem as fachadas norte e sul levemente menores que a porção central, gerando um ritmo de 1:2:1. Na zona localizada ao sul, estava reservada ao banheiro e dois dormitórios. Na zona oposta, o arquiteto, dispôs da seguinte maneira: escritório, living e aos fundos a cozinha. Estes últimos dois ambientes compartilhavam a mesma chaminé. Na parte central, ocorria o acesso principal ao interior da residência através de um ambiente de transição, a varanda. A seguir, à esquerda estava a sala de jantar, à direita estava o corredor, aos fundos ficavam uma pequena passagem que dava acesso à cozinha e a um pequeno depósito, ao lado um ambiente que o arquiteto denominou de *serviente*.

A casa "A", à semelhança da casa do administrador, também apresenta um tratamento refinado, com um pequeno pódio, e a utilização de rusticação no encontro das fachadas. Como um reflexo do desenvolvimento em planta, sua fachada apresenta-se composta de três partes, com as laterais levemente menores que a central, que está recuada do plano da fachada, criando um espaço de transição para o interior da residência. Na varanda é possível adentrar por quatro diferentes portas que dão respectivamente para o escritório, a sala de jantar, o corredor e um dormitório.

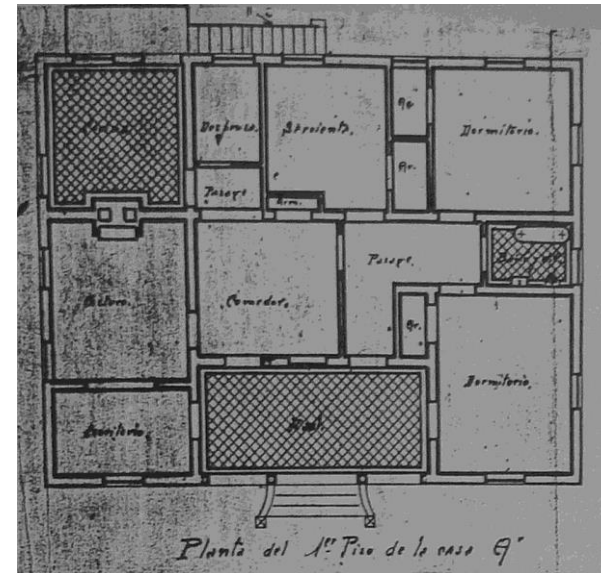


FIGURA 15.24: Planta do primeiro piso da Casa "A". Arq. John Adams, maio de 1917. Fonte: BRAGHIROLI, 2014, p.273.

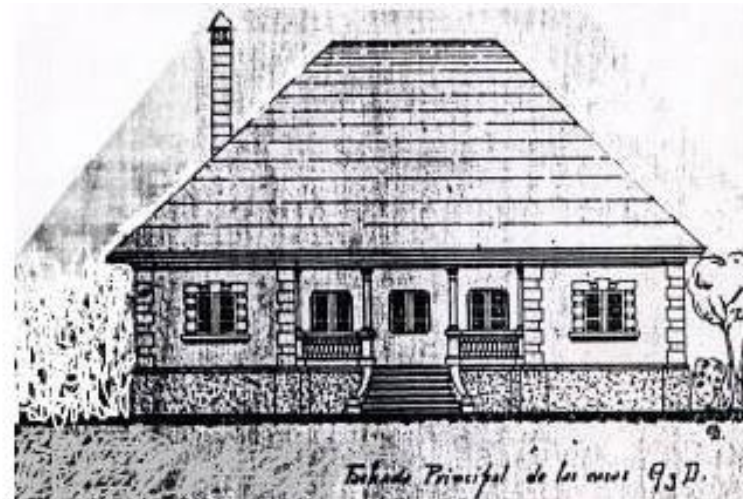


FIGURA 15.25: Fachada Principal das Casas "A" e "D". Arq. John Adams, maio de 1917. Fonte: BRAGHIROLI, 2014, p.273.

A fachada frontal apresenta nas laterais somente uma janela, com caixilharia em madeira sem venezianas. Essas aberturas são envoltas por uma moldura, também utilizada na casa do administrador. As partes laterais apresentam rusticação tanto na parte que se articula com as demais fachadas, quanto com a parte voltada para a varanda. Na varanda, além das aberturas laterais, que foram eliminadas posteriormente, existe um conjunto de três aberturas, onde as laterais são portas de acesso e a central é uma janela. Na porção central foram adicionadas quatro colunetas, com as laterais parcialmente imersas dentro da alvenaria da parede. Assim a varanda também fica subdividida em três seções menores. Nas laterais, pequenos balaústres sustentam o guarda-corpo.

A cobertura de grande inclinação, em telha francesa, segue a mesma linguagem adotada na principal casa do conjunto, neste caso somente em quatro águas.



FIGURA 15.26: Casa A. Fonte: BRAGHIROLI, 2014, p.08.



FIGURA 15.27: Casa A. Fonte: Acervo do Autor, 13 jun 2015.

Casa A. Arquiteto John Adams, 1917, escala 1:200.



FIGURA 15.28: Fachada oeste.

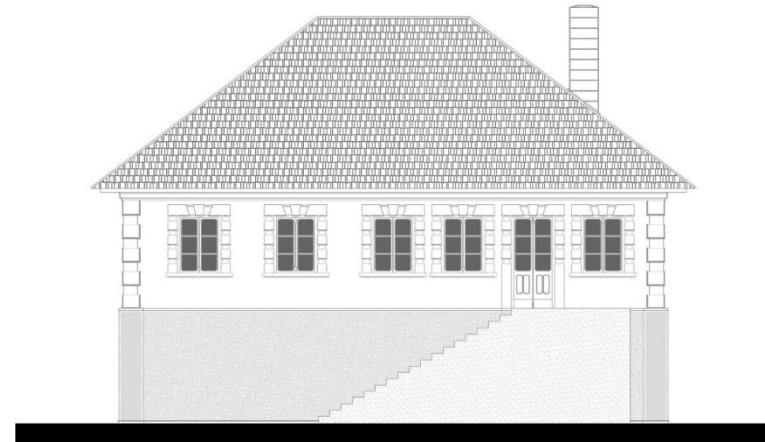


FIGURA 15.30: Fachada leste.

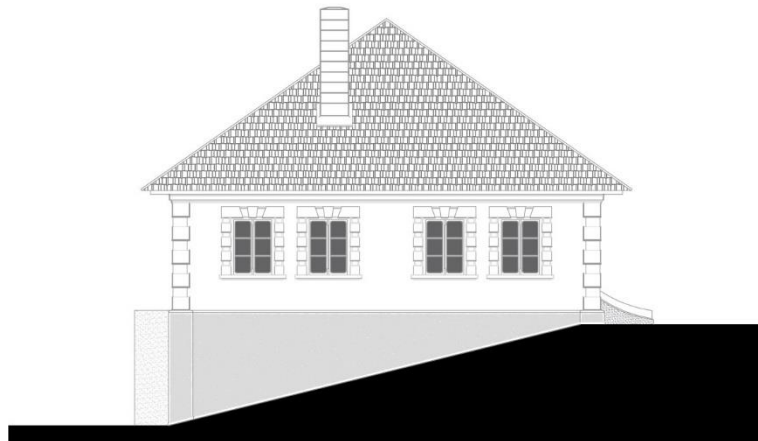


FIGURA 15.29: Fachada norte.

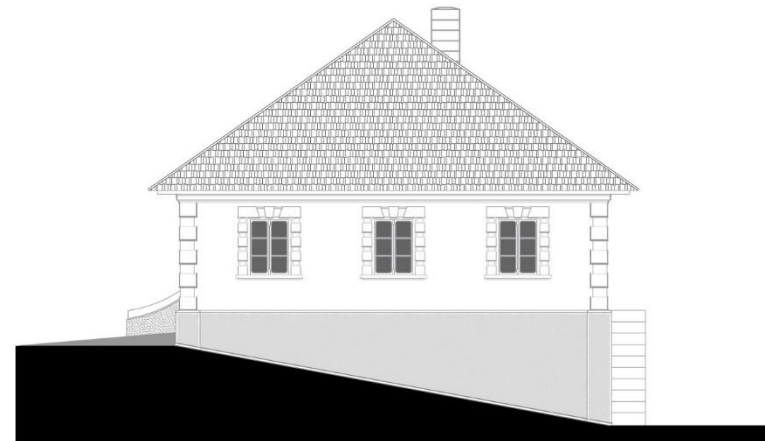


FIGURA 15.31: Fachada sul.

### Casa B (GRUPO 1).

Atualmente a casa “B” encontra-se com a fachada oeste totalmente descaracterizada. Ainda é possível observar as alterações sofridas nesta residência pela diferenciação na cor do revestimento, onde o original apresenta uma tonalidade próxima ao *cinza quente* (lembra arenito) e nas partes posteriormente alteradas, a tonalidade adquire o *cinza frio* (possivelmente devido ao traço e/ou material empregado). Desta maneira, foi elaborada uma hipótese acerca de como poderia ter sido a fachada original desta residência e buscou-se elaborá-la a partir das características presentes nas casas A, C e D.

A descaracterização desta residência ocorreu pelo acréscimo, à esquerda, de um volume levemente recuado em relação ao corpo principal e pela, provável supressão da varanda, deslocando a porta de acesso da residência para o mesmo plano da fachada. Além disso, nesta fachada, à esquerda do acesso, existem duas janelas e à direita somente uma. Assim, a hipótese apresentada recria a varanda e, para manter uma proporção próxima da encontrada nas demais residências, utiliza na fachada oeste, somente uma janela em cada lado do recesso. No interior da varanda, foi recriado como nas demais residências o conjunto de três aberturas, adotando-se porta-janela-porta. Do mesmo modo que nas residências “A” e “C”, um guarda-corpo com balaústres encerram a composição. Esta residência possui acesso ao pátio através da fachada sul. A fachada leste, no nível do pátio, apresentava originalmente três acessos ao porão.



FIGURA 15.32: Vista noroeste. Fonte: Acervo do Autor, 13 jun 2015.



FIGURA 15.33: Vista oeste. Fonte: Acervo do Autor, 04 jul 2017.

Casa B. Arquiteto John Adams, 1917, escala 1:200.

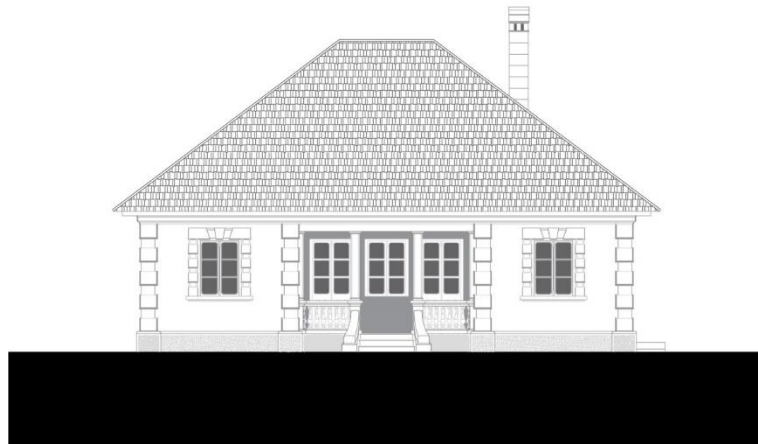


FIGURA 15.34: Fachada oeste, (hipótese do autor).

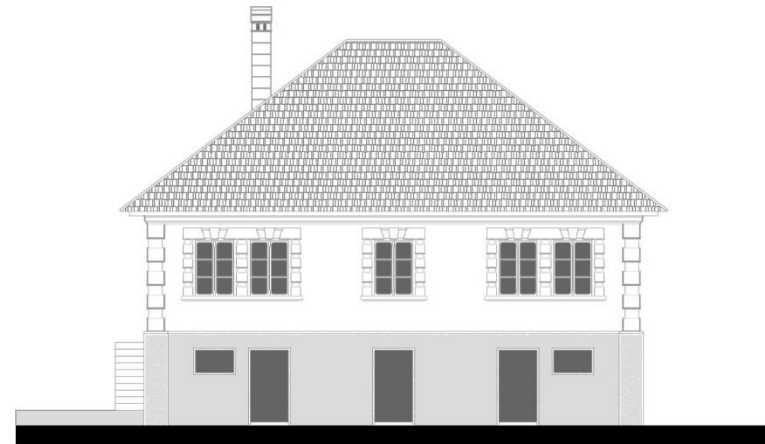


FIGURA 15.36: Fachada leste, (hipótese do autor, a partir da figura 15.21).

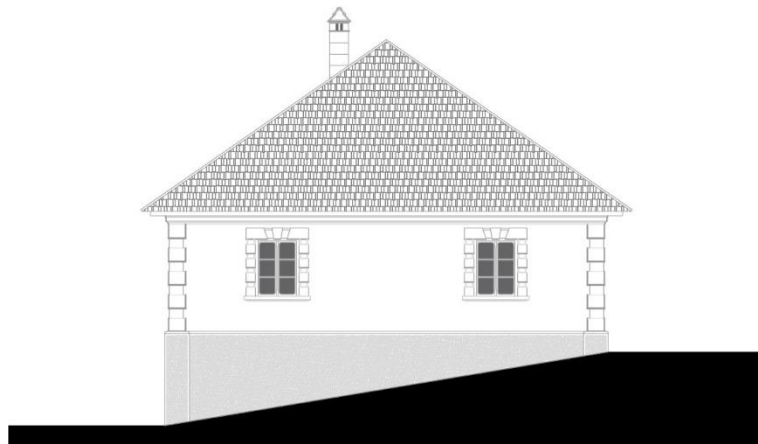


FIGURA 15.35: Fachada norte, (hipótese do autor).

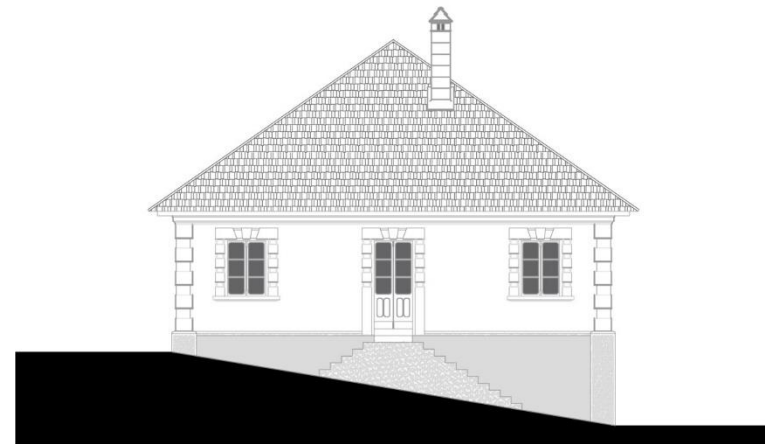


FIGURA 15.37: Fachada sul, (hipótese do autor).

Casa B, modificações, escala 1:200.

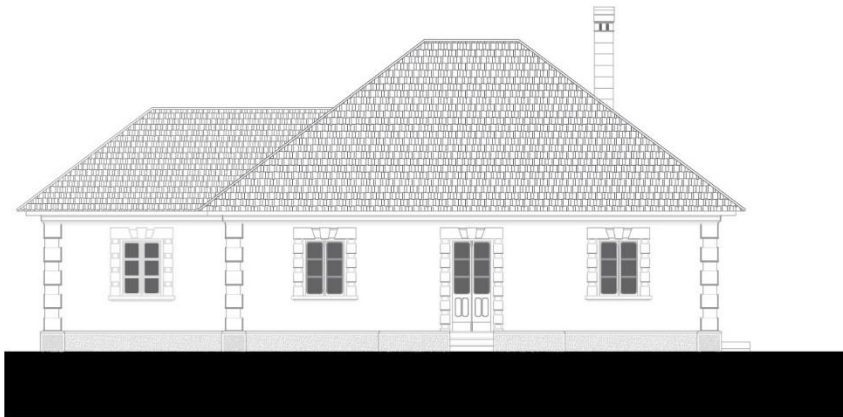


FIGURA 15.38: Fachada oeste, 1940 [?], (hipótese do autor).

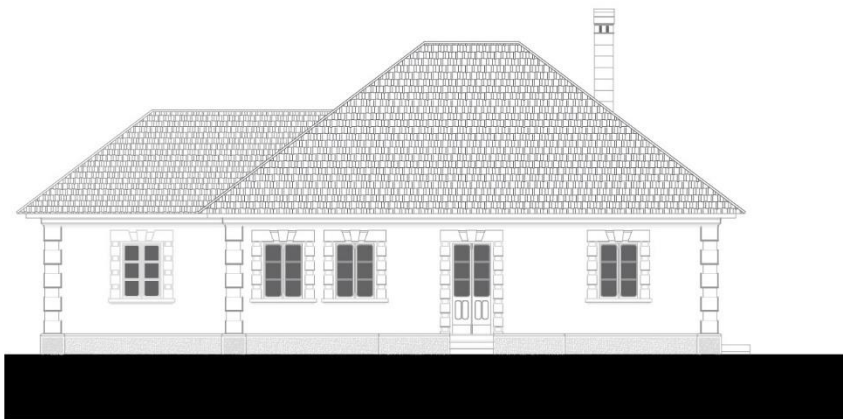


FIGURA 15.39: Fachada oeste. Situação atual (2017).

### Casa C (GRUPO 1).

A fachada desta residência apresenta grande semelhança com a fachada com a casa "A". Nesta residência, ao contrário do observado na casa "A", em ambas zonas laterais foram instaladas janelas duplas, chamadas assim pois a moldura que envolve ambas janelas é contínua; porém, com três umbrais rusticados.

Esta alteração exigiu um pequeno ajuste na proporção das zonas laterais em relação a zona central. Quando comparada à casa "A", que apresenta um ritmo de 1:2:1, esta residência apresenta um ritmo que se aproxima de 1:1:1. Embora não seja tão harmônica quanto a residência "A", o fato de terem sido utilizadas dois pares de janelas trouxe uma leveza à fachada, pelo ritmo mais contínuo.

A cobertura também apresenta a mesma inclinação acentuada. Somente a posição da chaminé, cujo tamanho é menor, passou a estar localizada na parte leste do telhado. A nova localização provavelmente está relacionada com a diferente distribuição dos ambientes em planta (o autor não teve acesso ao interior desta residência). A fachada sul revela esta alteração projetual, pois nela é possível observar que o acesso ao pátio passou para este quadrante, onde provavelmente também está localizada a cozinha. Na casa "A", o acesso está localizado na fachada leste. Na fachada norte é possível observar a terceira abertura que corresponde ao banheiro.



FIGURA 15.40: Fachada oeste. Fonte: Acervo do Autor, 13 jun 2015.



FIGURA 15.41: Fachadas norte e oeste. Fonte: Acervo do Autor, 13 jun 2015.

Casa C. Arquiteto John Adams, 1917, escala 1:200.



FIGURA 15.42: Fachada oeste.

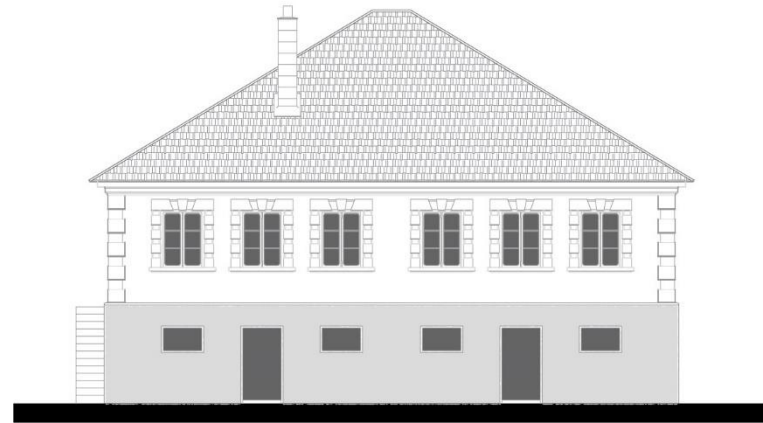


FIGURA 15.44: Fachada leste.

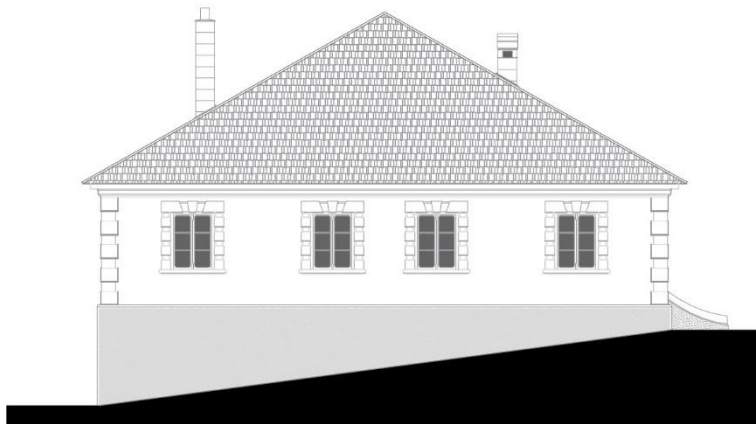


FIGURA 15.43: Fachada norte.

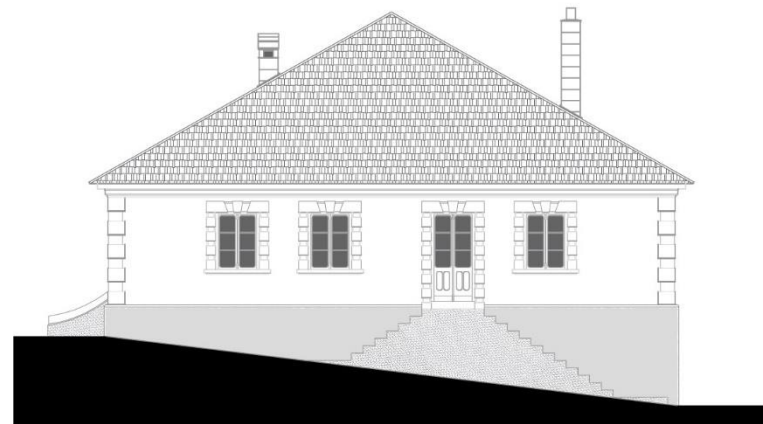


FIGURA 15.45: Fachada sul.



### Casa D - Casa de Hóspedes (GRUPO 1).

Esta residência foi construída dentro do complexo industrial, ao nordeste da fábrica de latas e conservas e, quando da época de sua construção, estava quase ao leste da antiga fábrica de línguas em conserva que havia pertencido à empresa *McCall & Co*.

É mais uma residência que compartilha características em comum com três das casas da rua *Basilizio Vasconcelos*, como a cobertura em quatro águas com grande inclinação, também apresenta planta regular, com geometria próxima a de um quadrado. Os detalhes construtivos empregados não diferem dos utilizados nas demais residências. Os principais elementos foram o emprego de rusticação no encontro das fachadas, um pequeno pódio e a aplicação de molduras envolvendo as janelas.

Assim como a residência "B", sofreu importante alteração na fachada, ainda perceptível pela presença dos elementos de rusticação, que foram utilizados como terminação e no encontro entre as fachadas. Outra característica determinante para comprovar as alterações foi a ausência da aplicação das molduras nas janelas centrais, elementos presentes em todas as demais aberturas.

A localização da chaminé é aproximada à posição da grande chaminé construída na casa "C". Na residência "D", o acesso ao pátio ocorre pela fachada leste, ao contrário daquela que ocorre na fachada sul. Isto sugere que esta residência também comparte algumas características presentes na casa "A", como a fachada principal e a planta, com esta última provavelmente rebatida.

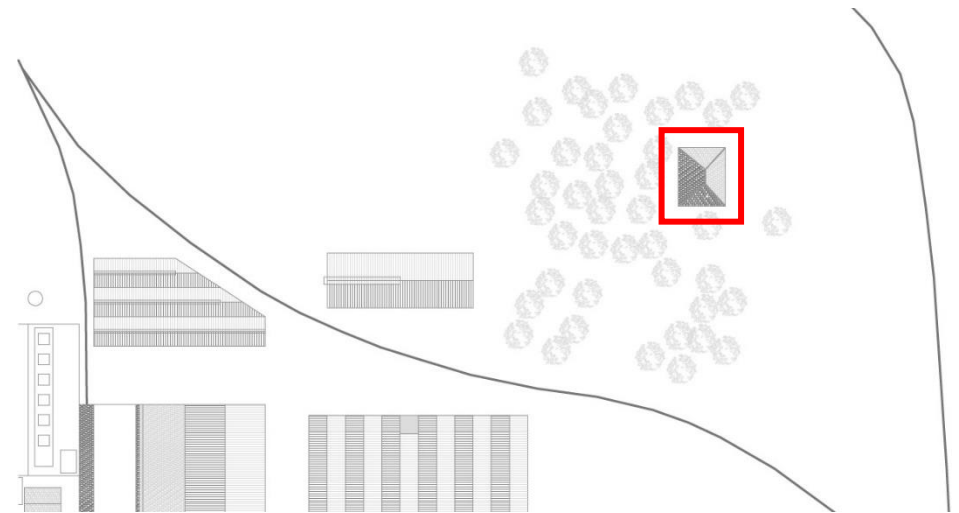


FIGURA 15.46: Implantação da casa "D". Fonte: autor.



FIGURA 15.47: Casa D, c.1920. Fonte: Museu David Canabarro.

O autor desta dissertação não conseguiu verificar internamente a disposição dos ambientes. Uma hipótese foi formulada, de que a planta desta residência é a planta da casa "A" espelhada. Algumas características *sugerem* esta hipótese; primeira, a localização da saída para o pátio pela cozinha; segunda, a posição da chaminé, para atender a sala de estar e a cozinha; terceira, a pequena distância entre as janelas da fachada norte - além do fato dela ter sido reduzida parcialmente em seu tamanho, a moldura permaneceu inalterada - reservam um espaço para o banheiro.

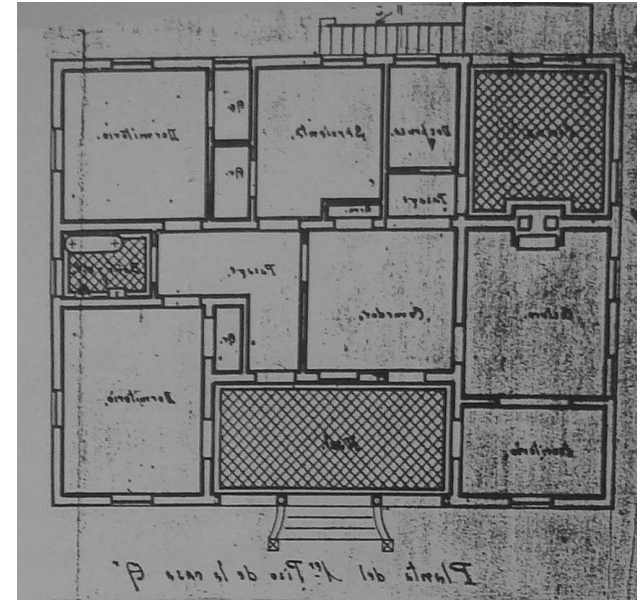


FIGURA 15.49: Planta do primeiro piso da Casa "A", **Imagem espelhada**. Arq. John Adams, maio de 1917. Fonte: BRAGHIROLI, 2014, p.273.



FIGURA 15.48: Fachadas norte e oeste. Fonte: Acervo do Autor. Data: 05 jul 2017.



FIGURA 15.50: Fachada principal das Casas "A" e "D", **Imagem espelhada**. Arq. John Adams, maio de 1917. Fonte: BRAGHIROLI, 2014, p.273.



FIGURA 15.51: Casa D. Fonte: Acervo do Autor. Data: 05 jul 2017.



FIGURA 15.53: Fachada Principal. Fonte: BRAGHIROLI, 2014, p.312.



FIGURA 15.52: Fachada oeste. Fonte: Acervo do Autor. Data: 05 jul 2017.



FIGURA 15.54: Casa D. Escada de acesso. Fonte: BRAGHIROLI, 2014, p.312.

Casa D. Arquiteto John Adams, 1917, escala 1:200.

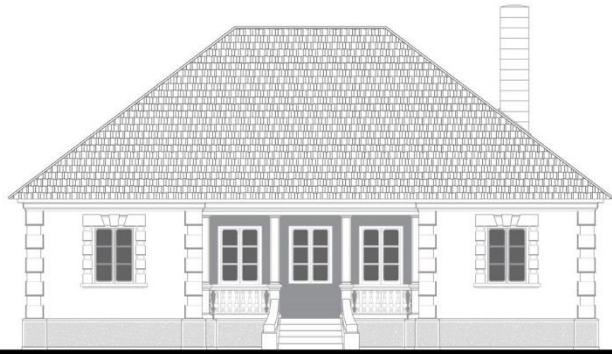


FIGURA 15.55: Fachada oeste. (hipótese do Autor).



FIGURA 15.57: Fachada leste.

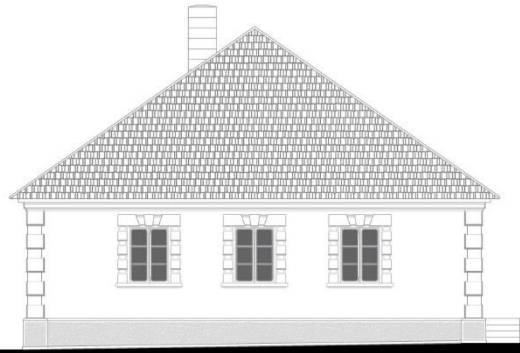


FIGURA 15.56: Fachada norte.

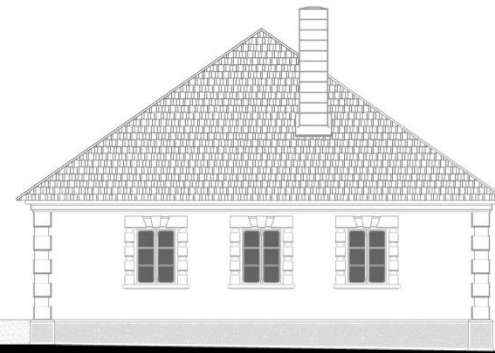


FIGURA 15.58: Fachada sul.

Casa D. 1940 [?], escala 1:200.

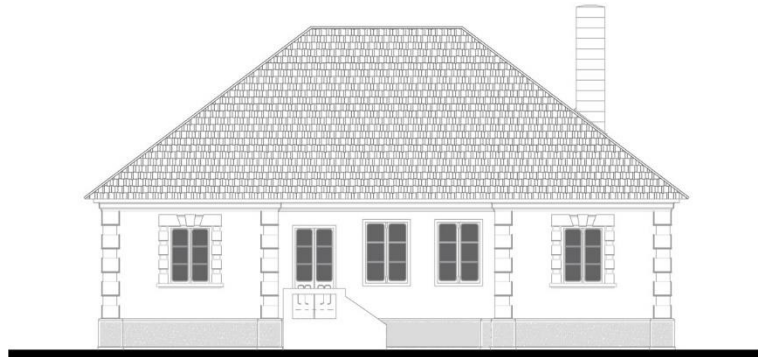


FIGURA 15.59: Fachada oeste.



FIGURA 15.61: Fachada leste.

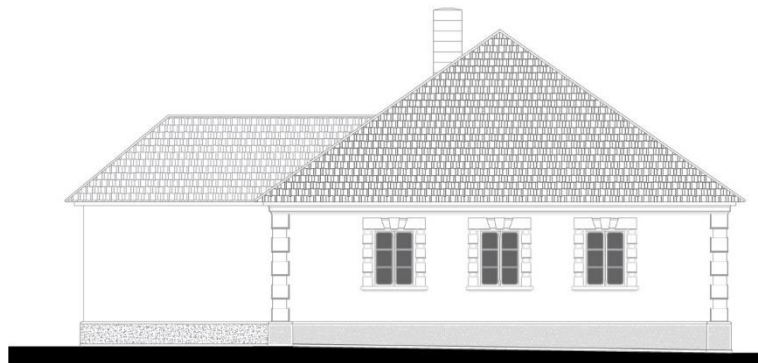


FIGURA 15.60: Fachada norte.

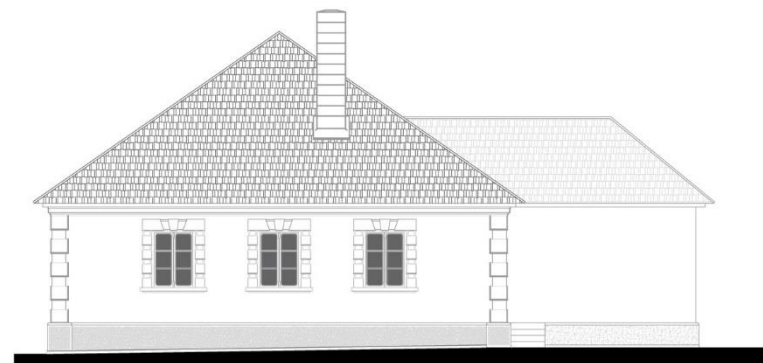


FIGURA 15.62: Fachada sul.

### Casa E (GRUPO 2).

As duas residências restantes, “E” e “F”; quando observadas a partir da fachada oeste, apresentam uma certa semelhança volumétrica; ambas apresentam um recesso na porção central, e as coberturas, num primeiro instante, se mostram iguais.

Observando atentamente a cobertura na residência “E”, se percebe que a linha da cumeeira em ambos os volumes laterais está disposta perpendicularmente a fachada principal; e se prolonga aproximadamente até quase a metade do comprimento do telhado. O volume principal da cobertura que está localizado centralmente, está disposto em paralelo à fachada. Além disso; como possui maior volume, a cumeeira termina em maior altura; em planta, esta porção do telhado cobre parte do setor social da residência. Do centro da cobertura para a parte mais afastada da rua, as laterais da cobertura do setor central passam a se integrar perfeitamente às laterais das duas coberturas menores.

Como consequência, a parte posterior da residência apresenta uma configuração da cobertura distinta da apresentada na fachada principal, relacionando-se mais com a apresentada nas casas do Grupo 1. Dito de outra maneira, a cobertura desta residência pode ser considerada como um híbrido dentro deste conjunto de cinco casas; na porção frontal é semelhante a casa “F”, porém, sua porção traseira se assemelha as demais casas do Grupo 1.



FIGURA 15.63: Casa E. Fonte: Acervo do Autor, 04 jul 2017.



FIGURA 15.64: Conjunto de 5 Casas, Casa E em destaque. Desenho R. Wilkinson, 1917.

No desenho de Wilkinson (FIGURA 15.64) a parte posterior da cobertura apresentava-se igual a casa “F”. Com as modificações realizadas, a cobertura passou a apresentar grande similaridade com a construída no corpo principal da sede do Clube de Golfe.

Esta residência permaneceu no Grupo 2, devido a sua planta ser em grande medida semelhante à da casa “F”.

A casa “E” apresenta planta organizada em três faixas paralelas e ortogonais em relação à fachada principal. A disposição dos ambientes é a seguinte: cozinha, com acesso por escada ao pátio [01], pequeno quarto de costura [02], sala de estar [03], *serviente* [04] com uma interessante disposição das janelas, a sala de jantar [05], dormitórios [06 e 10], despensa [07] e banheiros [08 e 09]. Esta casa também possui porão.

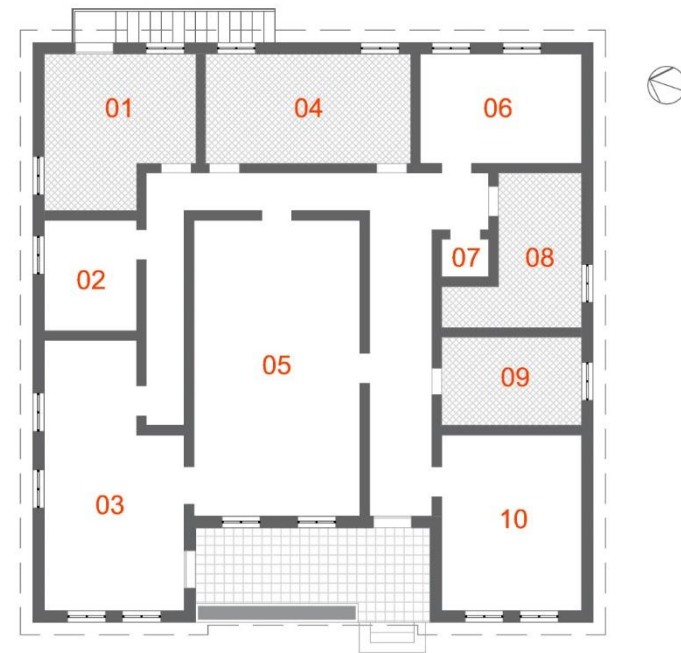


FIGURA 15.65: Casa E. Arq. John Adams [?], 1917. Planta baixa, escala 1:200.



FIGURA 15.66: Fachada oeste. Fonte: Acervo família Arrieche, década de 1980.



FIGURA 15.68: Fachada oeste. Fonte: Acervo do Autor, 13 jun 2015.



FIGURA 15.67: Perspectiva noroeste. Fonte: Acervo do Autor, 13 jun 2015.



FIGURA 15.69: Perspectiva sudeste. Fonte: Acervo do Autor, 04 jul 2017.



Casa E. Arquiteto John Adams [?], 1917, escala 1:200.

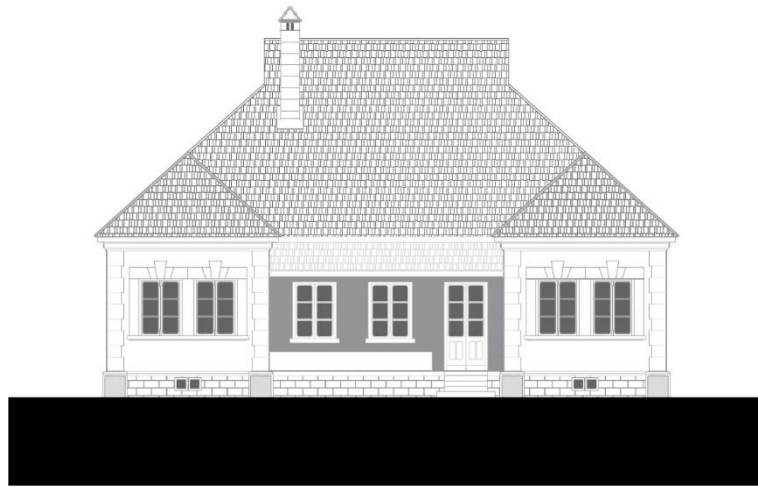


FIGURA 15.70: Fachada oeste.

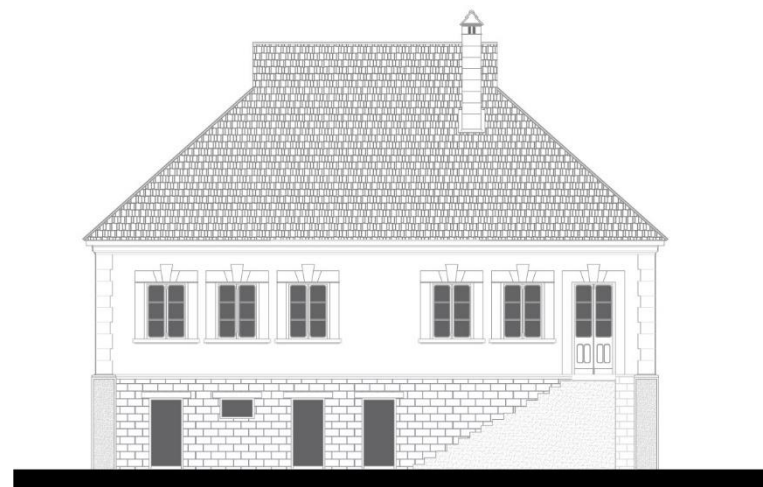


FIGURA 15.72: Fachada leste.

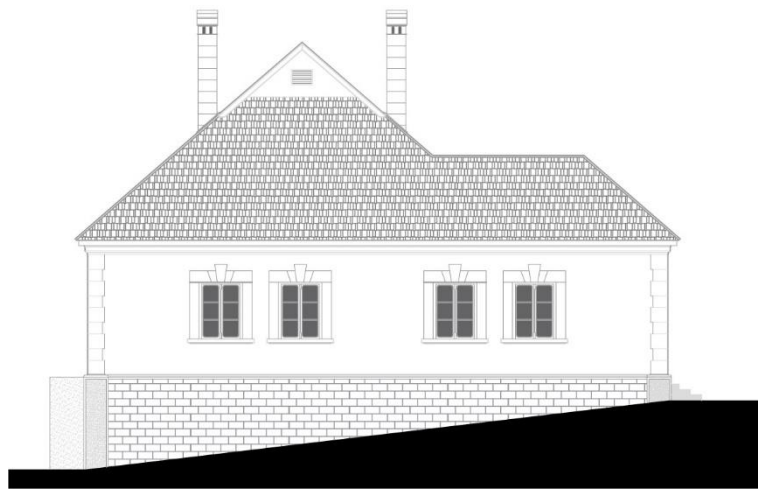


FIGURA 15.71: Fachada norte.

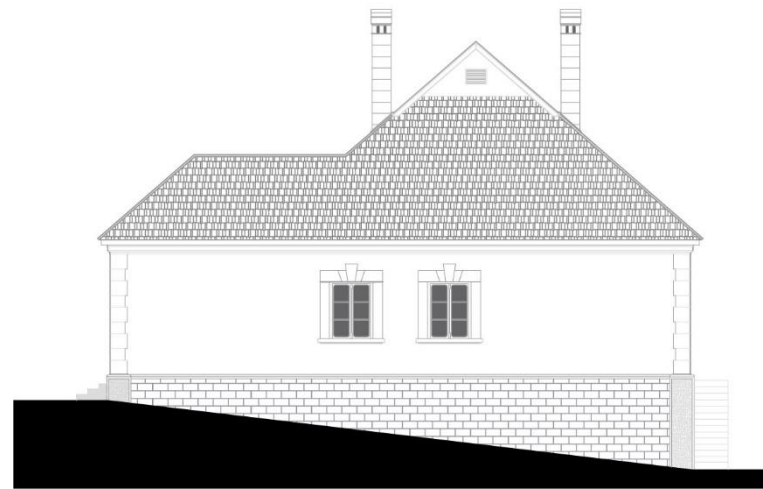
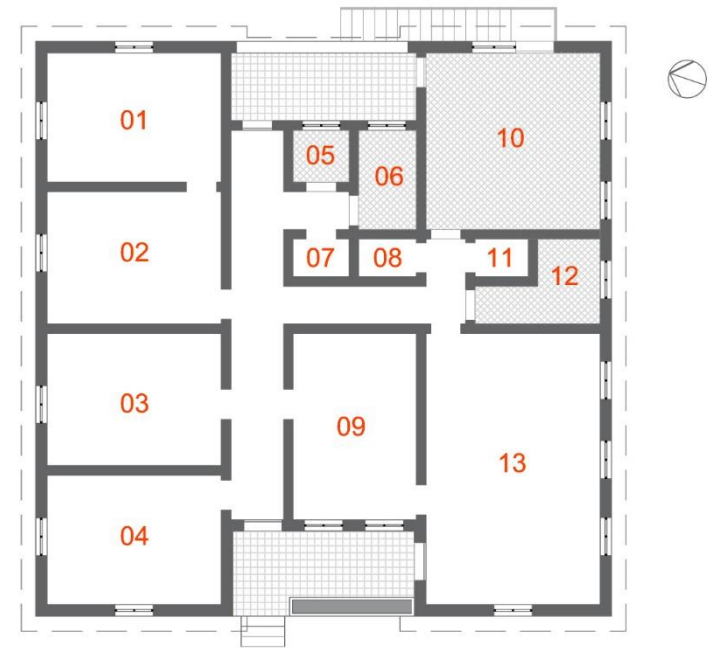


FIGURA 15.73: Fachada sul.

**Casa F (GRUPO 2).**

Ao contrário da casa “E”, que apresenta um refinamento nos detalhes arquitetônicos semelhante ao das primeiras residências abordadas, nesta residência estão praticamente ausentes. Originalmente, a residência “F” apresentava apenas um tratamento de rusticização nos encontros das fachadas. Além disso, possuía uma pintura escura na fachada, ao contrário das demais que preservavam a coloração natural do revestimento, como mencionado anteriormente, em tonalidade *cinza quente*. Não foi possível determinar em que período a rusticização foi eliminada. Os únicos detalhes ainda preservados são os tijolos formando arcos abatidos sobre as janelas e as simples contra-verga sob as mesmas. A planta desta residência segue a mesma lógica projetual adotada nas demais: foram criadas três zonas, de proporções aproximadamente iguais, porém com programas distintos. Na zona ao norte, foram distribuídos quatro dormitórios [01 a 04]; na central; à leste, uma zona de serviços, com lavabo, banheiro e despensas [05 a 08]; e à oeste, a sala de jantar [09], disposta de maneira semelhante a casa “E”.

Esta residência sofreu grandes alterações espaciais e estruturais na zona localizada ao sul. Deste modo, o autor propôs uma hipótese, baseada em parte, nas soluções encontradas na planta da casa “E”. Dessa maneira, a zona sul, ficou com a cozinha [10] localizada à leste, com escada de acesso ao pátio, e sala de estar à oeste [13]. O autor propôs, nesta hipótese, que pudesse originalmente existir em conjunto com a despensa, [11] e outro sanitário, [12].



**FIGURA 15.74:** Casa F. Arq. John Adams [?], 1917. Planta baixa, escala 1:200.



FIGURA 15.75: Perspectiva noroeste. c.1920. Fonte: Acervo Swift-Armour.



FIGURA 15.77: Perspectiva oeste. Fonte: Acervo do Autor, 13 jun 2015.



FIGURA 15.76: Fachada norte. Fonte: Acervo do Autor, 13 jun 2015.



FIGURA 15.78: Fachada oeste. Fonte: Acervo do Autor, 13 jun 2015.

Casa F. Arquiteto John Adams [?], 1917, escala 1:200.



FIGURA 15.79: Fachada oeste.

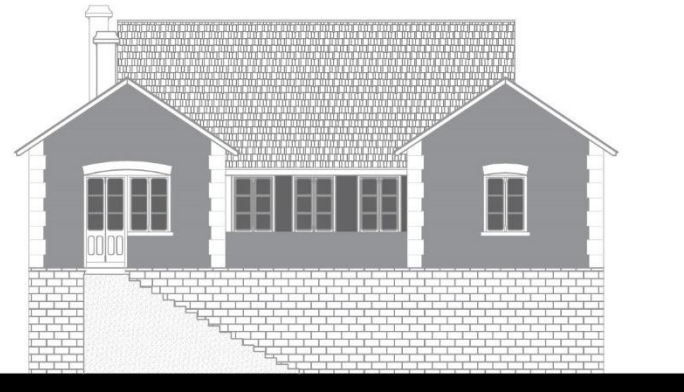


FIGURA 15.81: Fachada leste.

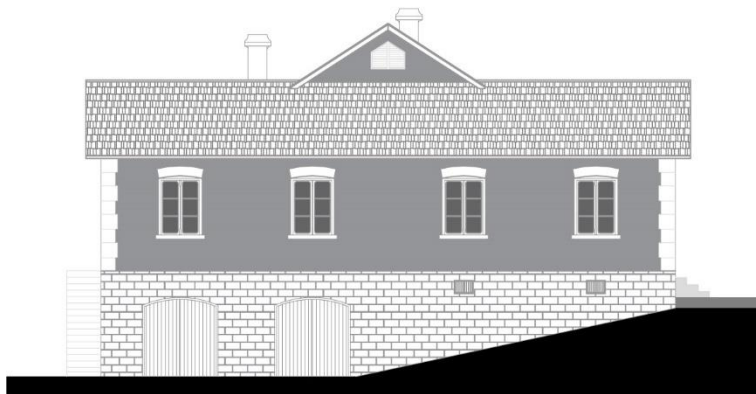


FIGURA 15.80: Fachada norte.

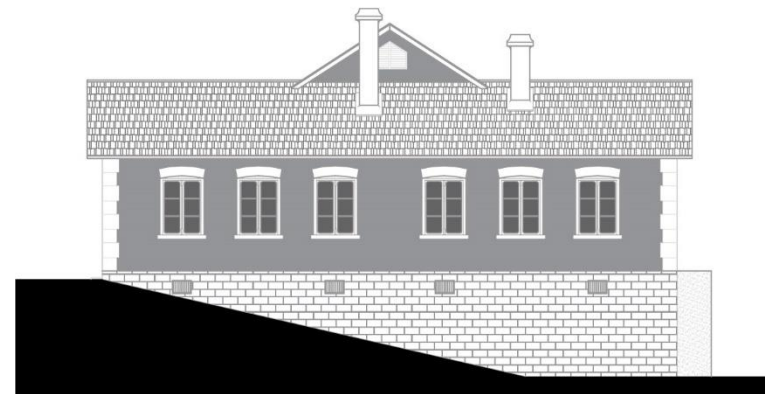


FIGURA 15.82: Fachada sul (hipótese do autor).

### 15.3 - Casa dos Técnicos e Chefes de Seção (4 casas).

Estas quatro casas foram destinadas aos técnicos e aos chefes de seção; por exemplo, o chefe do departamento comercial. Foram construídas na segunda rua, a *Utalis Nunes*.

Neste conjunto de residências as plantas são regulares, com formato retangular, onde a maior dimensão está disposta perpendicularmente à pequena via. Originalmente todas as construções apresentavam a mesma volumetria e somente mais tarde (c.1940), a casa localizada ao norte sofreu alteração com o acréscimo de um pequeno volume.

Como o terreno escolhido para construção estava em um aclave, estas residências foram elevadas em relação ao nível do solo por uma base construídas em pedra. Para acessá-las, uma escada em alvenaria levava até o nível da pequena varanda - o mesmo recurso encontrado nas casas mais refinadas - um espaço de transição para o interior das residências.

Nestas casas em que foram eliminadas as varandas, foi tomado o cuidado durante a execução da nova parede, de não alinhar a alvenaria original com a nova. Assim, os detalhes construtivos presentes nas residências que eliminaram a varanda demonstram que a nova parede construída está assentada em recesso com relação ao plano adotado pela alvenaria original. Estas características estão presentes nas três residências localizadas ao sul. (casas 01,02,03).

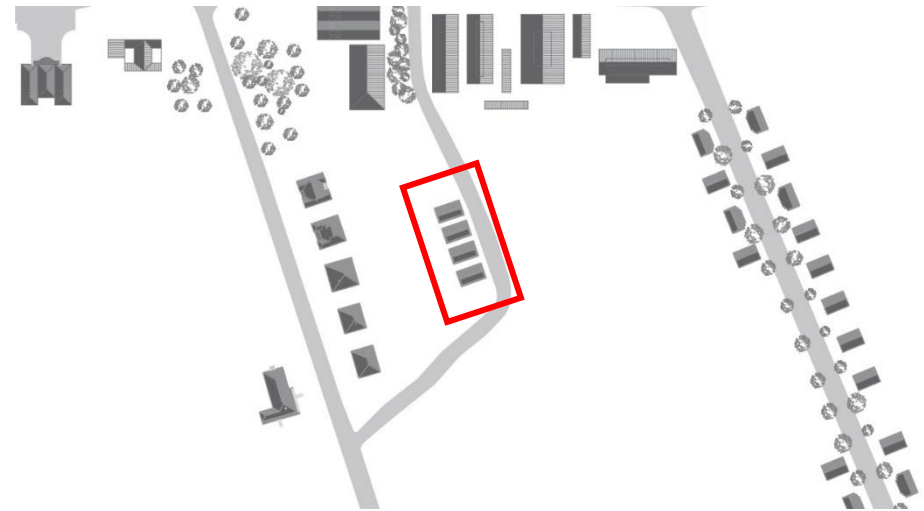


FIGURA 15.83: Implantação das 4 casas. Escala: 1:5.000. Fonte: Autor.



FIGURA 15.84: Detalhe. Fonte: <https://goo.gl/AGQ8sl>. Acesso: 13 fev 2017.



FIGURA 15.85: Fachada oeste. Fonte: Acervo do Autor, 04 jul 2017.



FIGURA 15.87: Conjunto, (casas 01,02,03). Fonte: Acervo do Autor, 04 jul 2017.



FIGURA 15.86: Fachada sul. Fonte: Acervo do Autor, 04 jul 2017.



FIGURA 15.88: Fachada leste. Fonte: Acervo do Autor, 04 jul 2017.

Atualmente, somente uma das residências possui a varanda original (casa 03). A supressão deste espaço possibilitou, nos outros três exemplares (casas 01, 02, 04), a criação de uma sala de estar estendida, ou a divisão em ambientes distintos; sala de jantar e sala de estar.

Na figura 15.83, é possível observar que, durante a instalação das torres no campo de futebol, pelo menos duas residências ainda contavam com a varanda (casas 02,03) e a quarta residência já possuía o acréscimo do volume à direita.

A planta desta residência foi dividida longitudinalmente por um corredor. Houve um intento de separar a parte dos dormitórios [08 e 06], e sanitário [07] no lado norte. Neste mesmo lado ao fundo [05], há um espaço que, na década de 1980, estava sendo utilizado como sala da TV, mas que também poderia ser utilizado como dormitório. O lado sul foi reservado aos setores sociais - salas de jantar e estar [03 e 04] - e de serviços - a cozinha [01]. Na figura 15.85 (fachada sul), o ambiente [02] não identificado localizado entre a cozinha [01] e a sala [03] sofreu o acréscimo de um volume, destinado ao sanitário.

### Casa dos Técnicos. Arq. Não identificado, 1917, escala 1:200.



FIGURA 15.89: Fachada leste, casa com varanda.

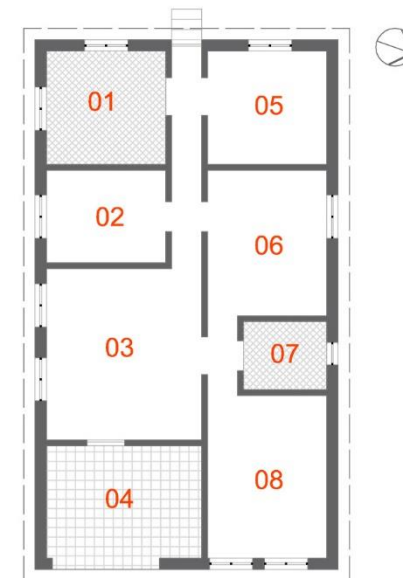


FIGURA 15.90: Planta baixa com varanda.

Casa dos Técnicos, [1940-1980] escala 1:200.



FIGURA 15.91: Fachada leste, casa sem varanda.



FIGURA 15.92: Fachada oeste.

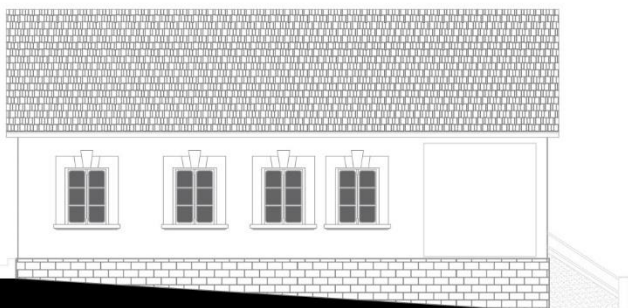


FIGURA 15.93: Fachada sul.

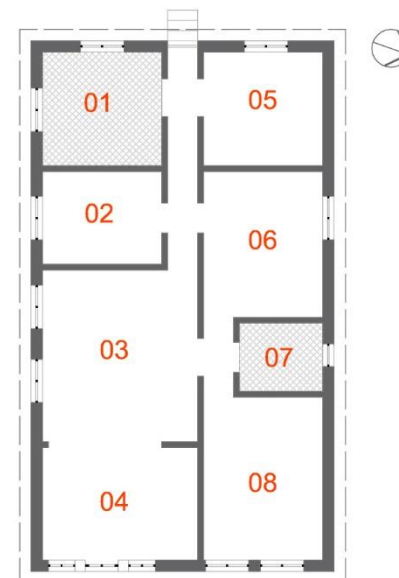


FIGURA 15.94: Planta baixa, sem varanda.

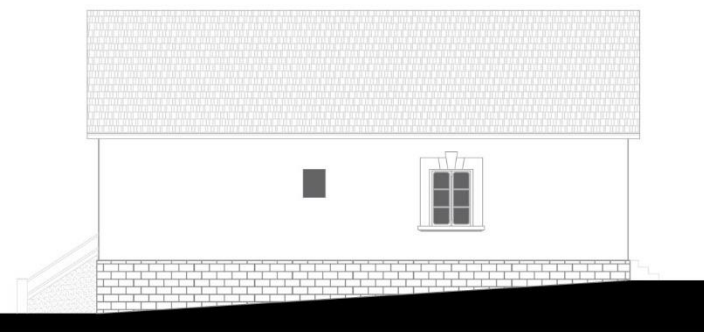


FIGURA 15.95: Fachada norte.



Casa dos Técnicos, 1940 [?] escala 1:200.



FIGURA 15.96: Fachada leste.



FIGURA 15.97: Fachada oeste.

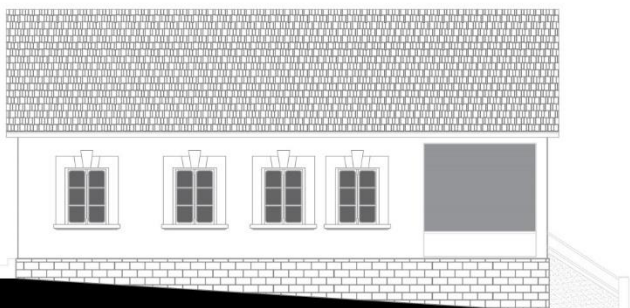


FIGURA 15.98: Fachada sul.

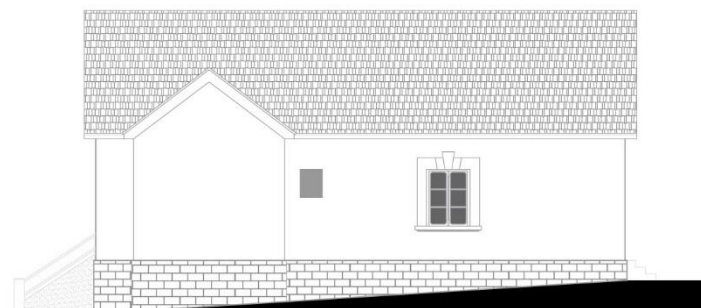


FIGURA 15.100: Fachada norte.



FIGURA 15.99: Planta com acréscimo, (hipótese do autor).

#### 15.4 - Casas Unifamiliares & Geminadas.

As casas unifamiliares e geminadas foram construídas na terceira via, a rua *Guilherme Crawford Bond*. De todas as construções da vila dos funcionários da Companhia Armour, estas foram localizadas na cota mais baixa do terreno.

Esta rua se distingue das demais pela ampla arborização com plátanos. Das três ruas de casas construídas pela empresa, foi a única que recebeu tratamento paisagístico. A outra via arborizada, conecta a segunda rua à terceira (FIGURA 12.17). A proposta de paisagismo apareceu no desenho de R. Wilkinson (FIGURA 12.01) e, nas imagens tomadas na década de 1920, (FIGURAS 11.03, 15.08) era possível observar as árvores em tenra idade. Os projetistas tiveram que recorrer a este instrumento pelo fato do local escolhido, ao contrário dos demais, não possuir vegetação.

Com a variada disposição das edificações, não se buscou somente atender as questões funcionais ou práticas, mas também estéticas, Como comenta LAURIE:

*...definió el conjunto como la diversidad dentro de la unidad, ésta en las formas arquitectónicas, aquélla en la irregularidad de su disposición.* (LAURIE, 1983, p.181).

Este conjunto de casas apresentam um caráter sumamente simples pela ausência de detalhes, porém com o emprego de materiais duradouros: bases de pedras, espessas paredes de tijolos e cobertura em telhas francesas.



FIGURA 15.101: Implantação. Escala: 1:5.000. Fonte: autor.



FIGURA 15.102: Vista geral norte. Fonte: Museu David Canabarro.

### A) Casas Unifamiliares (12 casas).

O conjunto conta com doze casas unifamiliares, que possuem planta regular e foram dispostas com sua maior dimensão perpendicularmente à rua e, como as demais, soltas dentro do lote.

Possuem base em alvenaria que as eleva do nível do solo, com distâncias que variam de acordo com a topografia do terreno. Esta variação parte de aproximadamente meio metro, chegando até mesmo, em um caso especial, onde é possível o aproveitamento interno da parte inferior.

Este exemplar fica localizado no final da rua, onde o aclave é mais pronunciado e é o único do todo o conjunto que possui um pequeno porão com acesso pela fachada norte. Possui dois acessos independentes, voltados para a parte mais baixa do terreno (norte). Este exemplar mantém o acesso de serviços na face norte, porém, para isso, foi construída uma grande escada em alvenaria.

Na fachada, voltada para a rua, somente são observadas duas janelas. Abaixo delas estão suas respectivas gateiras<sup>31</sup>, e acima centralizado está o óculo do sótão. A cobertura em telha francesa, foi construída em duas águas e acompanha a maior proporção da edificação, avançando levemente sobre as empenas. Duas pequenas chaminés na porção posterior atendem à lareira localizada na sala e o fogão da cozinha.

<sup>31</sup> Abertura para ventilação do porão.



FIGURA 15.103: Casa unifamiliar. Fonte: Acervo do Autor, 03 jul 2017.



FIGURA 15.104: Casa unifamiliar, unidade com porão. Fonte: Acervo do Autor, 04 jul 2017.

Em algumas residências foram feitas melhorias, provavelmente executadas na década de 1940, onde se passou a utilizar o sótão. Nessas residências foram acrescentadas mansardas em um dos lados da cobertura, geralmente o norte.

Nas casas unifamiliares, a porta de acesso ao interior da residência está localizada na fachada lateral; há ainda uma segunda opção de acesso, localizada nos fundos. Esse acesso de serviço (na verdade eram em número de dois) ficava recuado do plano da fachada lateral. Permitiam acesso direto ao pátio tanto pelo norte quanto pelo sul.

Ao contrário da casa dos técnicos, na planta das residências unifamiliares, apesar das proporções aproximadas, não possuem um corredor que distribuí aos diferentes cômodos. Nestas casas, a circulação se faz diretamente entre os ambientes.

O setor mais afastado abriga uma miríade de pequenos espaços, onde [01 e 06] são despensas, [07] uma pequena área, [05] banheiro e [04] a cozinha. Na parte próxima a rua, ficavam a sala de jantar [02], sala de estar [03] e dormitórios [08 e 09].

### Casa Unifamiliar. Arq. Não identificado, escala 1:200.

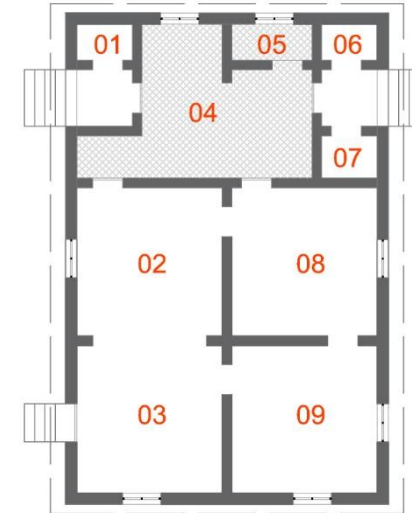


FIGURA 15.105: Planta casa unifamiliar.

Casa Unifamiliar. Arq. Não identificado, 1917, escala 1:200.

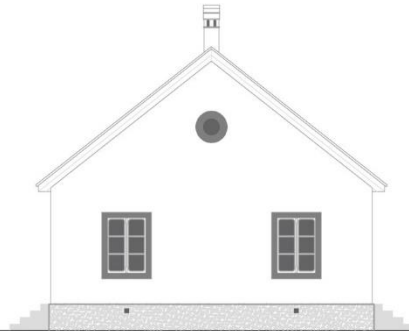


FIGURA 15.106: Fachada oeste (Frente).

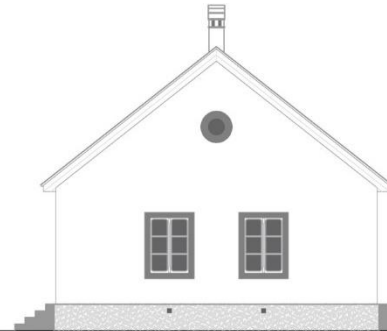


FIGURA 15.108: Fachada leste (Fundos).

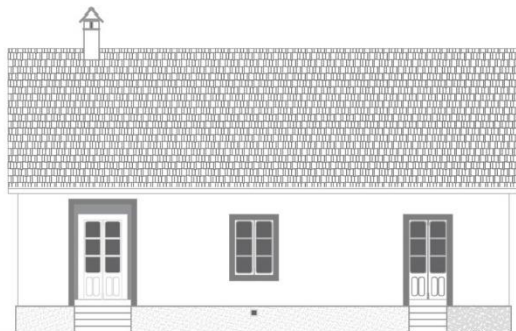


FIGURA 15.107: Fachada norte.



FIGURA 15.109: Fachada sul.

Casa Unifamiliar. Arq. Não identificado, 1940 [?], escala 1:200.

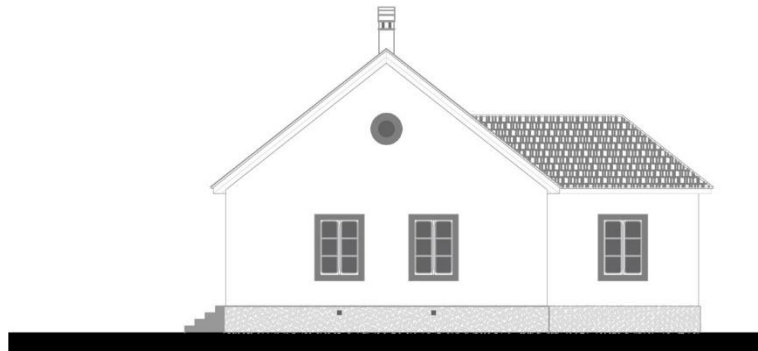


FIGURA 15.110: Fachada oeste (Fundos).

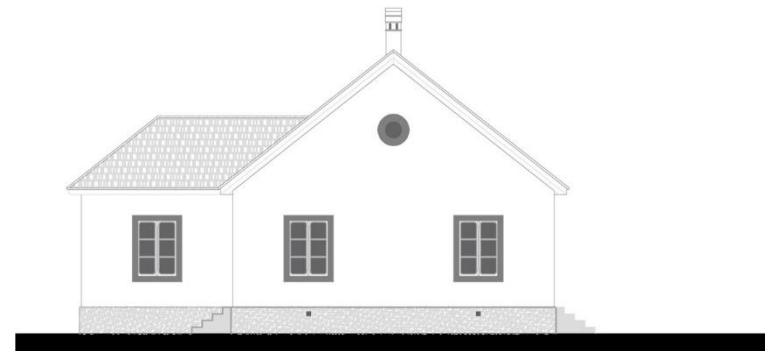


FIGURA 15.112: Fachada leste (Frente).



FIGURA 15.111: Fachada norte.



FIGURA 15.113: Fachada sul.

**B) Casas Geminadas (8 casas).**

Estas residências também estão localizadas na terceira rua. As oito casas geminadas foram dispostas formando dois grupos de quatro casas, sendo cada grupo localizado nas extremidades da via, de forma intercalada com residências unifamiliares. A adoção desta solução criou para o observador do conjunto residencial um efeito de terminação, demarcando o início e o final do conjunto. Além disso, gerou uma maior variabilidade na implantação, ausente nas demais ruas, neste que era o conjunto de casas mais simples da vila dos funcionários da *Companhia Armour*. A disposição das construções desta tipologia está paralela à rua; como são geminadas, foram coladas em um dos lados do lote ao qual pertencem e, como consequência, deixam livres os demais lados.

Nas fachadas voltadas para o norte ou para o sul, ela apresenta uma característica que a distingue facilmente das demais, que é a presença de um escalonamento na parte superior da empena. Esta fachada apresenta três tipos distintos de janelas. A primeira delas a partir da entrada, está dividida em três partes, sendo a do meio com a contra-verga em nível mais baixo que as laterais. A segunda janela possui forma estreita limitada pela presença da chaminé e da escada. A última, que está localizada onde nas residências unifamiliares se encontra o óculo, é um exemplar com formato pentagonal. As demais fachadas consistem em somente duas aberturas para cada unidade. Nos fundos há uma porta de acesso ao pátio e uma janela para o banheiro; na frente, a janela da sala e uma porta recuada da fachada.

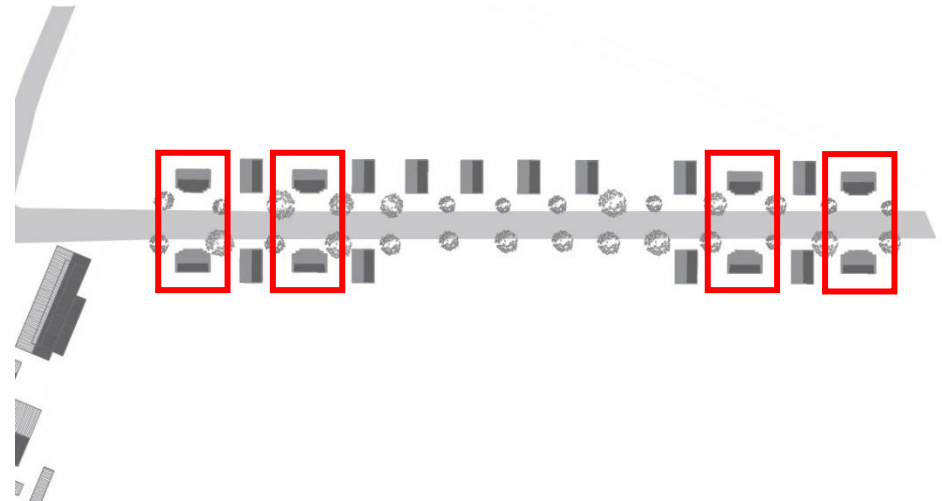
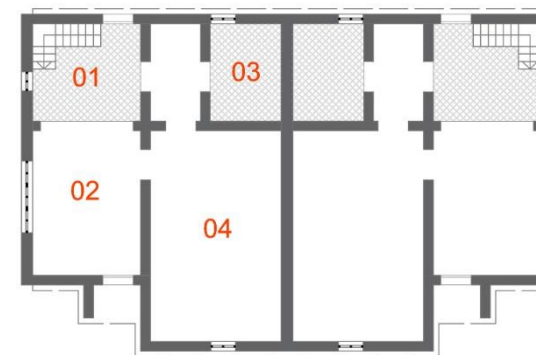


FIGURA 15.114: Implantação casas geminadas, 1917. Escala: 1:4.000. Fonte: autor.



FIGURA 15.115: Casa geminada. Fonte: Acervo do Autor, 03 jul 2017.

O Interior da residência foi pensado para atender uma pequena família, provavelmente sem filhos, ou ainda pequenos. No setor social/serviços estavam dispostos, cozinha [01] com a escada de acesso ao sótão e sala de estar/jantar [02]. Na parte íntima, reservada à família, o banheiro [03] ficava próximo ao pátio e o dormitório [04], voltado para a rua.



Casa Geminada. Arq. Não identificado, 1917, escala 1:200.

FIGURA 15.118: Planta casa geminada, 1917, escala: 1-200.

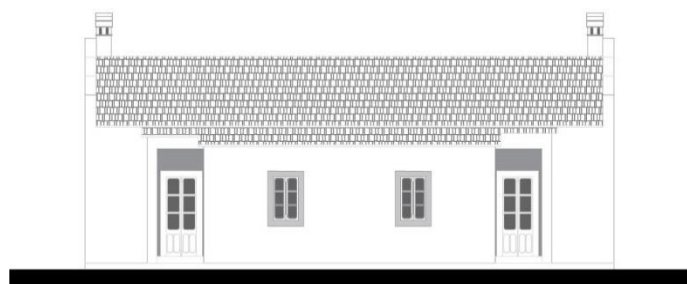


FIGURA 15.116: Fachada oeste.

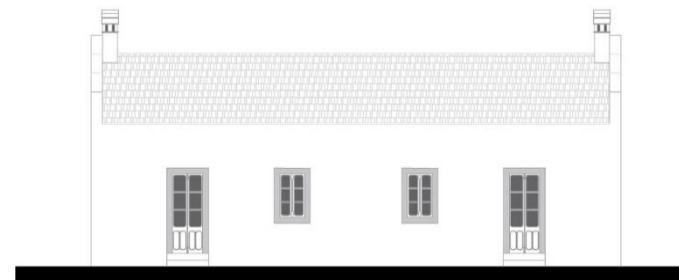


FIGURA 15.119: Fachada leste.



FIGURA 15.117: Fachada norte.



FIGURA 15.120: Fachada sul.



C) Chalé (1 casa).

O pequeno Chalé, localizado no início da terceira rua, assim como as demais residências, foi situado livre no lote. Essa residência foi anexada posteriormente ao conjunto (c. 1940). Portanto, não se alinha às demais casas em termos de estilo e forma. Questões relacionadas ao local, muito baixo, e com o objetivo de garantir uma boa qualidade interna (baixa humidade) exigiram que fosse construído sobre uma base elevada em alvenaria. As paredes exteriores foram construídas em madeira encaixada horizontalmente, uma dupla porta central e duas grandes janelas compõem a fachada principal. Possui uma ampla cobertura em quatro águas, que possibilitou que a varanda percorresse todo o perímetro.



FIGURA 15.121: Fachada leste. Fonte: Acervo do Autor, 13 jun 2015.

Chalé. Arq. Não identificado, 1940 [?], escala 1:200.



FIGURA 15.122: Fachada oeste.



FIGURA 15.123: Fachada sul.

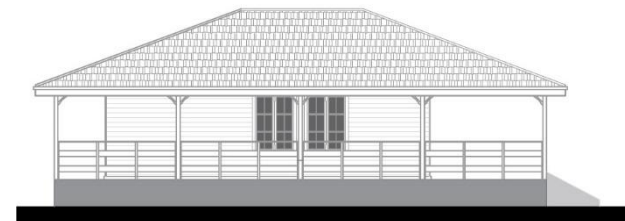


FIGURA 15.124: Fachada norte.

### 15.5 - A Casa dos Solteiros (Habitação Coletiva).

Construído no final da primeira rua, pouco antes da entrada para o Clube de Golfe, a Casa dos Solteiros, única habitação coletiva da vila dos funcionários, foi pensada para abrigar os operários especializados, porém que não residiam em Sant'Anna do Livramento na ocasião do período de safra no Frigorífico.

Como adotado na maioria das construções da vila dos funcionários, a Casa dos Solteiros foi implantada totalmente livre sobre o terreno. O partido adotado para a planta foi em forma de "T", com a base como setor destinado aos chuveiros e sanitários, as demais áreas foram destinadas exclusivamente aos dormitórios. Os dois pisos superiores compreendem os dormitórios.

O acesso principal ao interior da edificação ocorre pela fachada oeste, localizada na ala alinhada à rua, onde também está a circulação vertical. A acesso se dá por uma pequena plataforma de alvenaria com gradis de ferro. A porta de entrada está dividida em duas folhas e conta com uma bandeira na parte superior. Sobre o acesso existe uma pequena projeção reforçando o local de ingresso. Também existe uma outra entrada localizada na fachada Sul. A Casa dos Solteiros conta com porão compartimentado com três acessos exteriores individualizados.

Os dois andares principais foram destinados aos dormitórios.

*Contém quarenta e nove dormitórios, com pias e armários, para os funcionários que estivessem longe da família.* (ALBORNOZ, 2012, p.128).



FIGURA 15.125: Casa dos Solteiros. Fonte: Acervo do Autor, 14 jun 2015.

As plantas dos dois andares eram iguais, como demonstra o desenho de R. Wilkinson de 18 de junho de 1918, aprovado por John Adams e Adolfo Shaw. No canto superior direito aparece uma breve e confusa descrição do programa da *Casa de Soltero*; 49 dormitórios, 5 comedores (10), 2 escadarias, 7 Cuartos de baño y latrinas (5), com 8 urinales, 2-3 piletas, 8 douchas. Total 68 (54). 6 Calderas (1).

O edifício é um interessante exemplo de habitação operária coletiva, pioneiro naquela região. A planta em "T" visa propiciar o máximo aproveitamento das duas alas com corredores centrais e quartos em cada lado. As instalações comuns ficam concentradas em setores independentes, como serviços coletivos. A fachada principal conta com oito janelas por andar, porém foram agrupadas duas a duas por uma pequena projeção da alvenaria que também une as aberturas dos diferentes pavimentos. Como resultado, a fachada apresenta um arranjo onde sobresaem os quatro elementos que unificam as aberturas.

Além das quatro subdivisões com as janelas dos dormitórios existe um pequeno recuo na porção central, que compreende o acesso principal da edificação e a escadaria de acesso ao segundo andar. Separando estas cinco divisões, existem seis pilares em negativo de larguras diferentes. Sobre a entrada principal uma ampla janela ajuda a iluminar o setor de circulação vertical. A base da casa dos solteiros, assim como da administração, foi mantida com as pedras de arenito visíveis; uma espessa cimalha separa este setor sem tratamento do imediatamente acima, onde foi aplicado revestimento de argamassa.

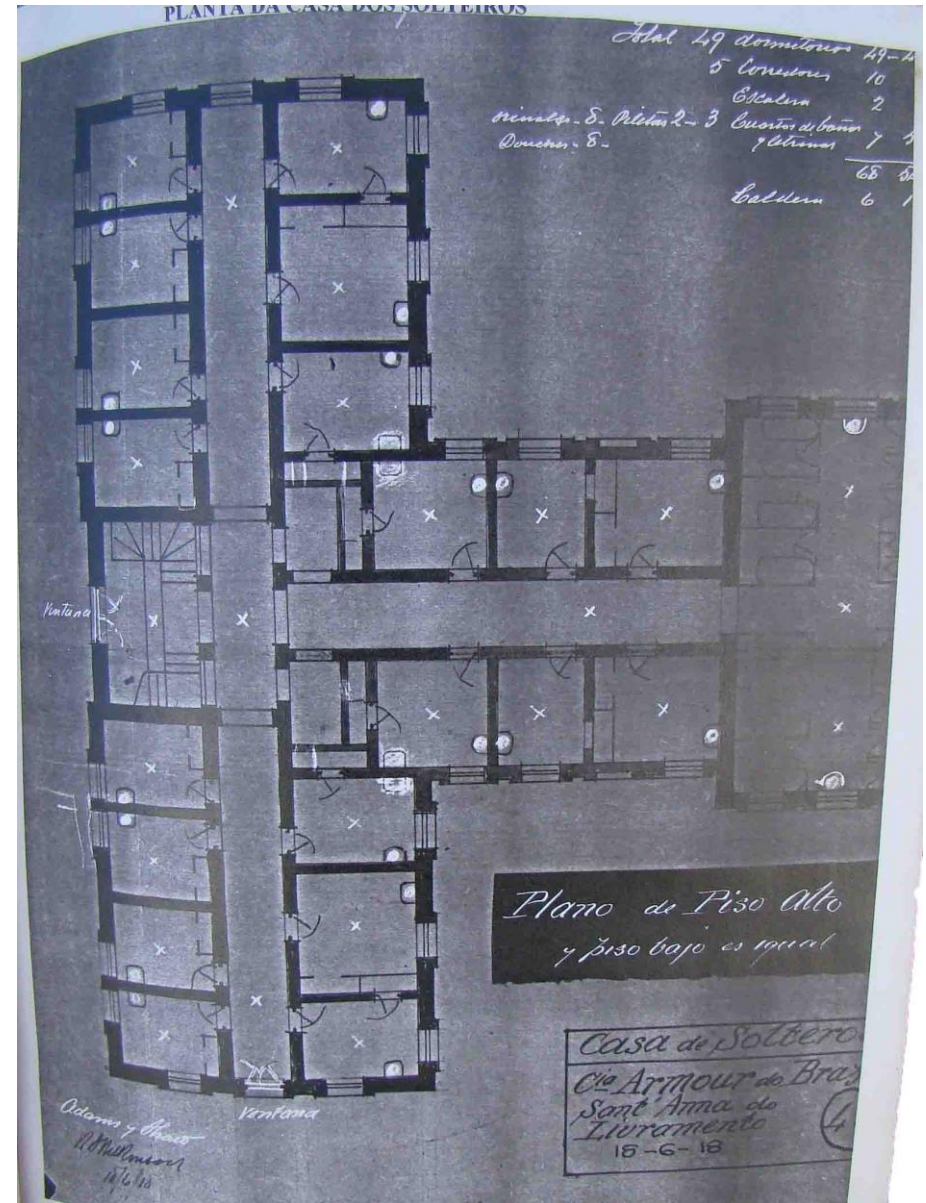


FIGURA 15.126: Planta do andar superior. Fonte: ALBORNOZ, V., 1997, p.249.

Nesta região foram aplicadas marcações horizontais a cada quarenta centímetros aproximadamente. As molduras das janelas se assemelham àquelas do Clube, porém não possuem a projeção localizada acima da verga. Na fachada norte, na parte correspondente ao setor mais ao oeste, no térreo com base em pedra está um dos acessos ao porão. Acima da cimalha, existem três janelas por andar, divididas entre si por pilastras. Este mesmo recurso foi utilizado na fachada principal da edificação.

Na ala que se projeta aos fundos, nos andares superiores foram distribuídas quatro aberturas por andar, sendo que a segunda abertura a partir da esquerda é uma falsa janela, que mantém um ritmo A-B-A. Estas janelas mantêm a moldura com plano interno em recesso. No porão este jogo se repete; porém, a terceira abertura, neste andar, corresponde a mais um acesso.

Na parte que corresponde aos sanitários, novamente foram colocadas três janelas por andar. Nesta fachada, a diferença está na maior dimensão das aberturas centrais, cada conjunto de janelas laterais e as grandes janelas centrais foram unificadas por um plano ressaltado do nível da alvenaria. Na outra fachada deste setor, que fica orientada para o leste, existem cinco aberturas para cada andar e novamente a janela central possui maior dimensão. Nesta fachada se repete o esquema adotado na anterior, pois os dois pares laterais e o central foram unidos pelo mesmo recurso. No porão ficou o acesso à área destinada às caldeiras e reservatório de carvão. Na figura 15.130, está uma parte de uma prancha (número 98) onde estão desenhadas alterações para este setor. A esquerda do acesso à área das caldeiras está uma grande chaminé.



FIGURA 15.127: Casa dos Solteiros vista desde o Clube. Fonte: Autor, 14 jun 2015.



FIGURA 15.128: Fachada oeste (detalhe). Fonte: Acervo do Autor, 13 jun 2015.



FIGURA 15.129: Vista aérea. Fonte: Acervo Clube Campestre. s/d.



FIGURA 15.131: Perspectiva nordeste. Fonte: Acervo do Autor, 04 jul 2017

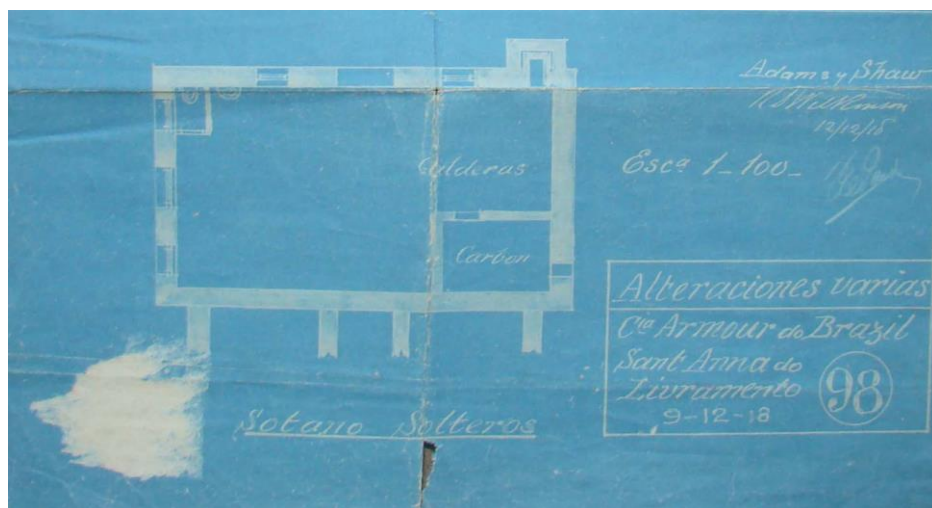


FIGURA 15.130: Alterações várias, Adams y Shaw, 12-12-1918, Prancha n.98.  
Data do desenho: 09-12-1918. Fonte: Acervo Clube Campestre.



FIGURA 15.132: Perspectiva sudeste. Fonte: Acervo do Autor, 13 jun 2015.

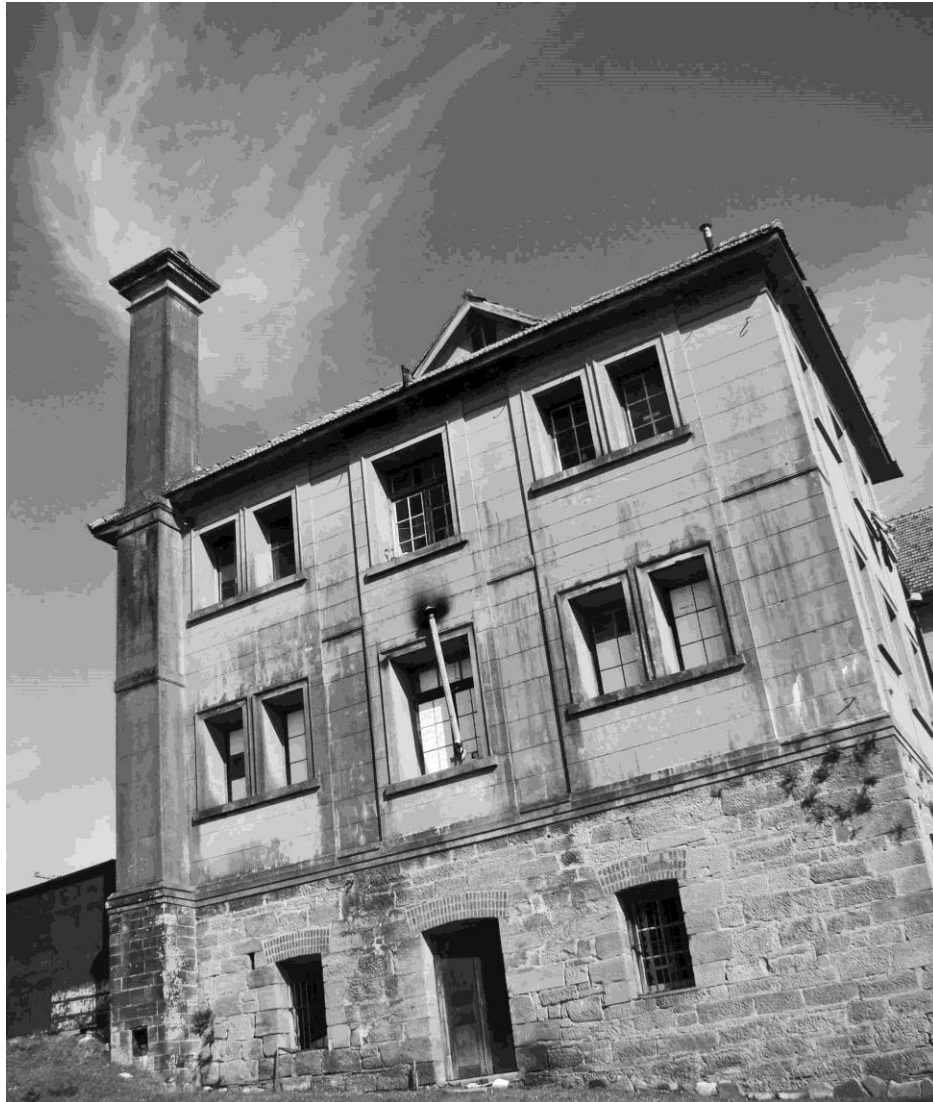


FIGURA 15.133: Fachada leste. Fonte: Acervo do Autor, 04 jul 2017.



FIGURA 15.134: Detalhe fachada leste. Fonte: Acervo do Autor, 04 jul 2017.



FIGURA 15.135: Fachada oeste. Fonte: Acervo do Autor, 04 jul 2017.

Casa dos Solteiros. Arquiteto John Adams & Engenheiro Adolfo Shaw, 1917, escala 1:200.



FIGURA 15.136: Fachada oeste.

Casa dos Solteiros. Arquiteto John Adams & Engenheiro Adolfo Shaw, 1917, escala 1:200.



FIGURA 15.137: Fachada norte.



Casa dos Solteiros. Arquiteto John Adams & Engenheiro Adolfo Shaw, 1917, escala 1:200.



FIGURA 15.138: Fachada leste.

Casa dos Solteiros. Arquiteto John Adams & Engenheiro Adolfo Shaw, 1917, escala 1:200.



FIGURA 15.139: Fachada Sul.

## 16 - OUTRAS INSTALAÇÕES ARMOUR

### 16.1 - Fazenda da *Companhia Armour* e Cavalariças.

Na mesma época em que a *Companhia Armour* comprou a *Xarqueada Sant'Anna do Livramento*, de Pedro Irigoyen e Francisco Anaya, foram adquiridas outras grandes áreas de terra. Uma delas ficava próxima ao denominado *Cerro da Vigia*, a uma distância de aproximadamente cinco quilômetros do frigorífico.

*A Companhia Armour compra terras para a criação de gados - LIVRAMENTO, 15 - A companhia Armour contratou a compra da fazenda do dr. Cabella, com 60 quadras mais ou menos, nas proximidades do frigorífico, por doze contos a quadra. (A FEDERAÇÃO, 15 de março de 1918, n.063).*

Com uma área de aproximadamente de 60 quadras, a área até então de propriedade do Dr. Lourenço Cabello, passa a contar com amplas benfeitorias e com uma grande cavalariça. Possuía plantação de eucaliptos e pastagens para criação de gado.

Além da Fazenda do Armour, outras propriedades nas imediações foram arrendadas para conter, durante certo período de tempo, o gado que vinha em marcha de diversos municípios. (ALBORNOZ, 2012, p.277).

*O Armour dispunha de áreas de retenção de gado como regulador de abate. Todo o gado era recebido a pé ou transportado pela rede ferroviária federal.*



FIGURA 16.01: Produtores Rurais de Sant'Anna do Livramento, 1919, João A. Edler. Fonte: Acervo do Museu David Canabarro.



FIGURA 16.02: Sede Fazenda do Armour. Fonte: <https://goo.gl/6co68L> Acesso: 30 abr 2016.

*Havia a fazenda Armour (...) várias fazendas que formavam um todo contínuo ao Armour, que retinham gado para o Armour como atividade complementar. (ALBORNOZ, 2012, p.161).*

A empresa construiu uma grande cavalaria nas imediações do frigorífico. Como era abatida uma grande quantidade de animais, era necessário que todos os dias chegassem várias tropas. Os cavaleiros auxiliavam no deslocamento do gado para a fábrica.

*...as tropas eram a pé. Eles tinham uma cavalaria na firma, tinha bastante gente para cuidar os cavalos, selar a qualquer hora, na hora que chegasse o gado... (ALBORNOZ, 2012, p.197-198).*

Esta cavalaria estava localizada nas proximidades do Cerro do Armour. (ALBORNOZ, 2012, p.249).



FIGURA 16.03: Galpão e Cavalariças. Fonte: Acervo do Autor, 06 jul 2017.



FIGURA 16.04: Cavalariças. Fonte: <https://goo.gl/klz8IS>. Acesso: 27 abr 2017.

## 16.2 - Estádio Miguel Copatti.

No desenho feito por R. Wilkinson, com data de 1917, aparece todo o complexo industrial e a vila dos funcionários, também aparece um pequeno campo de futebol, perto das casas dos funcionários menos graduados. Na época da construção do frigorífico e da vila dos funcionários, esta foi a única área destinada a prática de esporte além do Clube de Golfe.

Para a construção do campo de futebol definitivo foi escolhido um novo local. Não foi possível determinar a data exata da construção, que deve ter ocorrido entre as décadas de 1940 e 1950. Não seria mais o terreno localizado após última rua, num lugar baixo nas proximidades do arroio Carolina, portanto sujeito a alagações; mas sim, entre a segunda e a terceira rua.

A imagem acima e ao lado mostra o transporte de uma das nove torres de iluminação, provavelmente provenientes da oficina do frigorífico para instalação. A Companhia Armour também constrói um pavilhão para abrigar o público, em homenagem a *Charles A. Neyer*. O pavilhão possuía capacidade para aproximadamente 250 pessoas. Foi construído sobre uma base de concreto e possuía uma cobertura em quatro águas com telhas cerâmicas. A cobertura era sustentada por seis colunas de madeira na parte frontal e traseira e mais uma em cada lateral, com gradis de ferro isolavam o local.



FIGURA 16.05: Instalação das torres de iluminação. Fonte: <https://goo.gl/AGQ8sl>. Acesso: 13 fev 2017.



FIGURA 16.06: Pavilhão ao fundo. Fonte: <https://goo.gl/n7kAuy>. Acesso: 13 fev 2017.



**FIGURA 16.07:** Estrada para Sant'Anna do Livramento, década de 1920. Fonte: Acervo do Museu David Canabarro.

## 17 - APÊNDICE

### 17.1 - Companhia Wilson (1918).

Com a autorização dada à *Companhia Wilson do Brasil*, para funcionar no país, (Decreto nº12.979) em 24 de abril de 1918, em seguida a empresa passou a ser proprietária da charqueada da *Sociedade Anonyma Industrial y Pastoral*, com planos de instalar um frigorífico na cidade de Sant'Anna do Livramento.

Assim como a Companhia Armour, a *Companhia Wilson* também escolheu a cidade de Sant'Anna do Livramento para a instalar inicialmente a empresa no Brasil. No dia 4 de abril de 1918 foi realizada a escritura pública de constituição da *Sociedade Anônima Frigorífico Wilson do Brasil*, tendo como administradores, C. F. Welheiner, Chas F. Hains, C. E. Borness, industriais residentes na cidade. Ainda em 1918, foi concretizada a compra da *Charqueada da Sociedade Anonyma Industrial y Pastoral*. O jornal "A Federação" deu a seguinte notícia:

#### FRIGORIFICO WILSON DO BRASIL

*Em Sant'Anna do Livramento acaba de instalar-se uma outra grande empresa frigorífico, denominada "Frigorífico Wilson do Brasil". É uma sociedade anonyma constituída também com capitaes norte-americanos. A empresa matriz tem sua séde em Chicago, sendo seu presidente o sr. Thomas Wilson.*

*A empresa Wilson, que regula ter um capital de 120 mil contos e está se desenvolvendo activamente na America do Norte e America do Sul, pertenceu em annos anteriores á firma "Swartschild and Subsberger", de Chicago.*

*Na America do Sul, possui a Empreza Wilson o grande "Frigorifico Wilson de La Argentina", com séde em Bueno Aires; o Frigorifico de Ozásco, em São Paulo. E agora acaba de instalar uma grande fabrica de conservas em Livramento, devendo, futuramente, fundar ali um outro frigorifico.*

*O ponto onde o Frigorifico Wilson está installado, em Livramento, é o mesmo onde funcionou a Xarqueada Industrial e Pastoral, cujo estabelecimento o Frigorifico acaba de comprar por 1.170 contos de réis. (A FEDERAÇÃO, 12 de setembro de 1918, n.216. p.01).*



FIGURA 17.01: Campos da Companhia Wilson. Produtores Rurais de Sant'Anna do Livramento, 1919, João A. Edler. Fonte: Acervo do Museu David Canabarro.

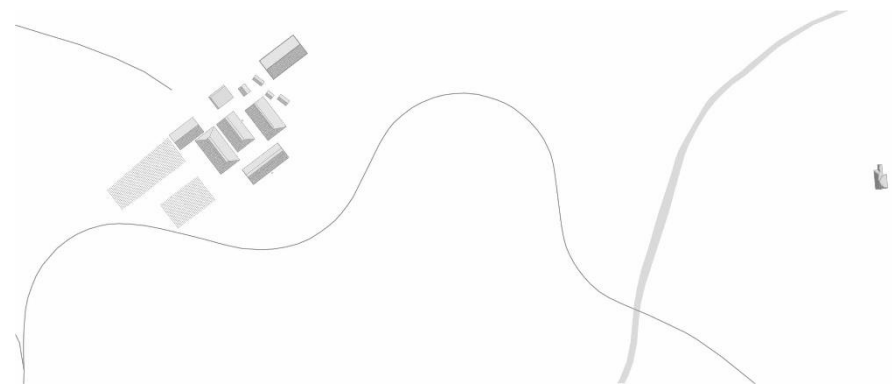
A *Companhia Wilson* também adotou como planejamento, assim como a Companhia Armour, a compra de fazendas nas proximidades do então planejado frigorífico.

Podemos conjecturar que o cancelamento da construção do referido frigorífico da *Companhia Wilson* no município esteja relacionado com o abrupto término da Primeira Guerra Mundial, que ocorreu ao final do ano de 1918; mesmo ano em que a empresa adquiriu as instalações pertencentes a *Sociedade Anonyma Industrial y Pastoril*. Não foram encontrados planos ou projetos referentes aos investimentos que a *Companhia Wilson* pretendia realizar em Sant’Anna do Livramento. A figura 17.02 mostra o estado das instalações industriais da empresa em meados da década de 1920. Nesta data a antiga charqueada da Sociedade Anonima Industrial e Pastoril não apresentava grandes alterações nas construções observadas uma década atrás (a fábrica de sabão é facilmente observada na mesma figura).

A única construção da *Companhia Wilson* foi a popularmente chamada “*Casa dos Ingleses*”, que provavelmente foi o local da gerência da empresa na cidade. Estava localizada a leste da antiga charqueada, afastada a aproximadamente 900 metros de distância.



**FIGURA 17.02:** Vista da Charqueada da Companhia Wilson, (c. 1928).  
Fonte: Ineditos #18 Saladero São Paulo.



**FIGURA 17.03:** Charqueada e fábrica de conservas, à direita gerência da companhia.



Companhia Wilson: Gerência, c.1920, escala 1:200.

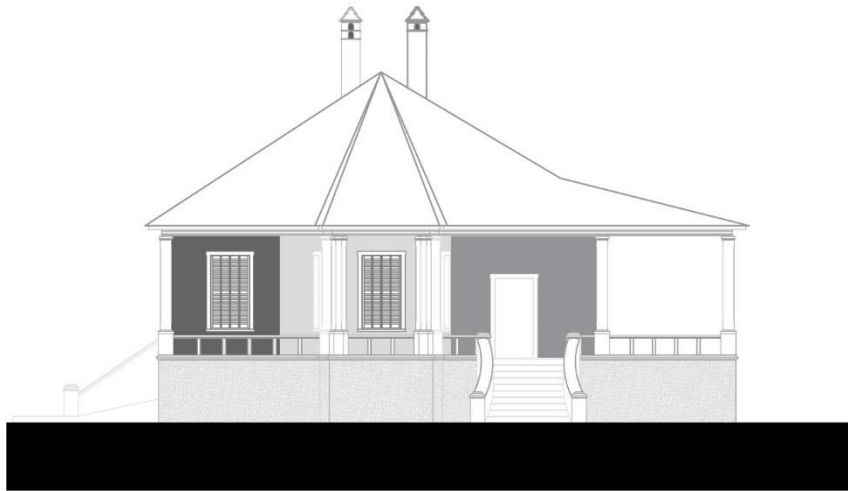


FIGURA 17.04: Fachadas sul.

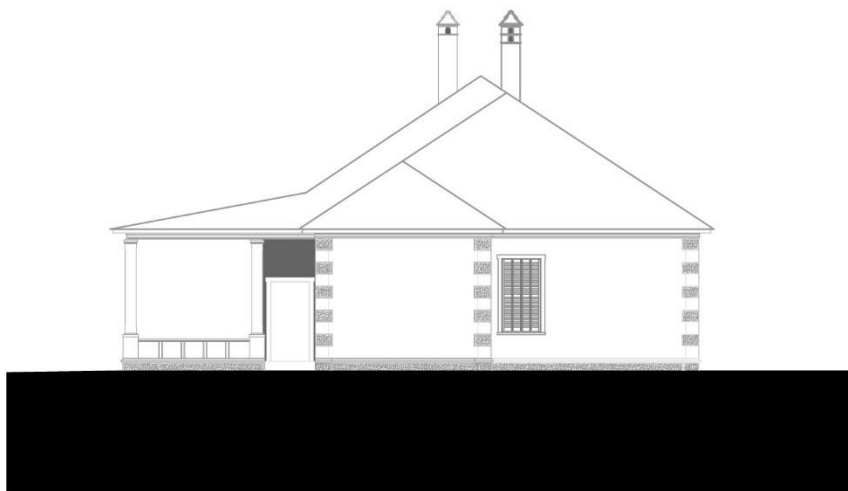


FIGURA 17.05: Fachadas norte.

Companhia Wilson: Gerência, c.1920, escala 1:200.



FIGURA 17.06: Fachada leste.

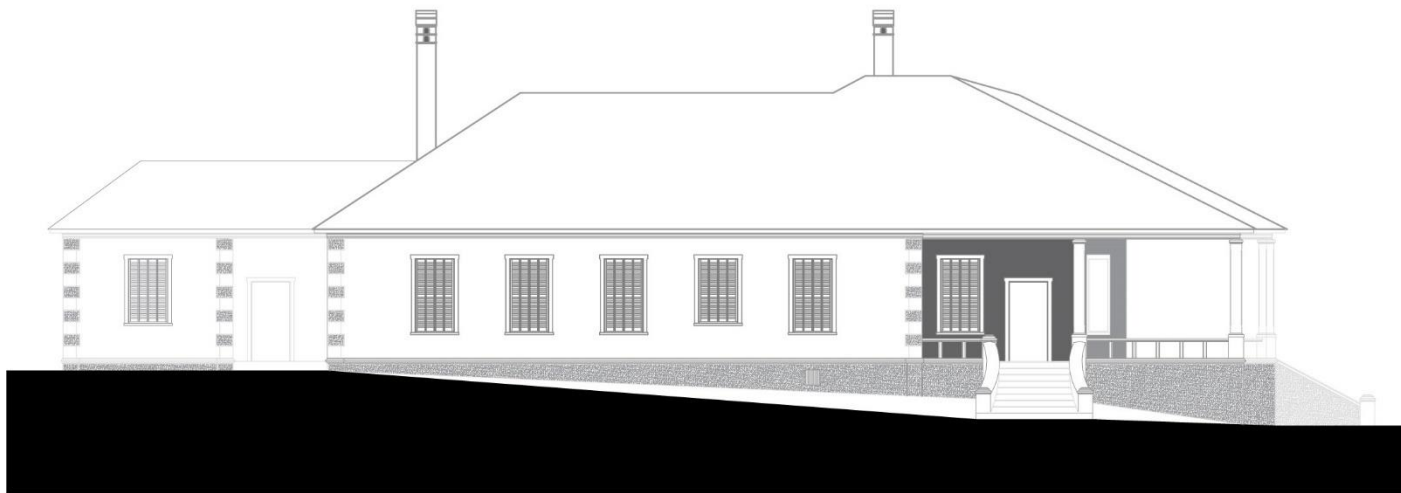


FIGURA 17.07: Fachada oeste.

## 17.2 - Cooperativa Santanense de Carnes.

Em reunião realizada na então Charqueada São Paulo, foi organizada a formação da Cooperativa de Carnes. Entre os principais acionistas se encontravam o Coronel Flores da Cunha, Guerra e Irmãos, Polycarpo Duarte e Manoel Flores, que adquiriram, cada um, o direito de abater 6.000 reses em cada safra.

Fortunato PIMENTEL, (1946, p.103) complementa...

*...assim organizaram a Cooperativa Santanense que abateu, de 1931 a 1933, na charqueada São Paulo.*

*De 1934 a 1938, o cooperativismo, congregando elementos, passou a denominar-se Cooperativa Santanense Ltda., e, finalmente, em 1939, Cia. Industrial de Carnes e Anexos. (PIMENTEL, 1946, p.103).*

As instalações frigoríficas da Cooperativa Santanense somente foram construídas durante a década de 1960. Inicialmente concebida para escoar a produção via modal ferroviário. Para permitir que os locomotivas com os vagões isotérmicos chegassem ao lado do prédio principal, onde estão localizadas as câmaras frigoríficas, foi construído um pequeno ramal a partir da linha Sant'Ana-São Sebastião, esta ferrovia possibilitou acesso direto ao porto de Rio Grande.

O croqui apresentado na figura 17.07, não foi a versão que foi finalmente construída, porém demonstra a preocupação com transporte; com o ramal ferroviário em primeiro plano e um acesso para caminhões na fachada lateral.

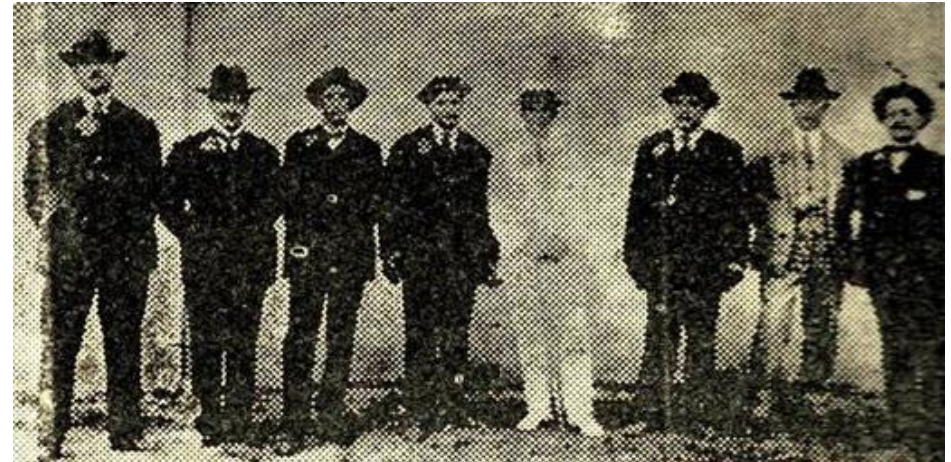


FIGURA 17.08: Os Pioneiros. Fonte: <https://goo.gl/nrlv2U>. Acesso: 5 ago 2014.

Da esquerda para a direita: Eurico da Cruz Pinto, Lycurgo Guerra, Dr. Moyses Pereira Vianna, Serafim Prates Garcia, Miguel Luiz da Cunha Sobrinho, João Pereira Martins, Aldo Giudice e Pedro Irigoyen.

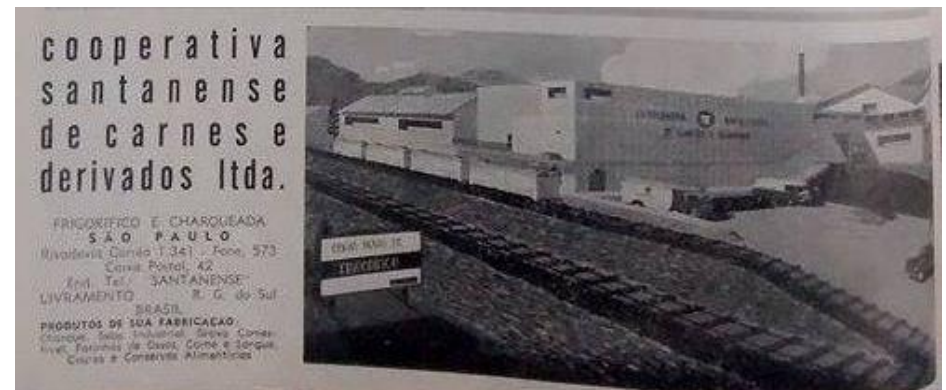


FIGURA 17.09: Croqui. Fonte: Acervo de Lutiele Hünning.

As principais construções da época charqueada foram mantidas, porém com a passagem da função de charqueada para frigorífico, as instalações sofreram aperfeiçoamentos necessários, além de modernos equipamentos, maquinários e processos.

A transformação de charqueada em frigorífico consistiu principalmente na construção das câmaras frias; para isto, foi erguido um grande prédio todo em concreto, localizado ao final da cadeia de produção. Também foi construído um anexo para vestiários e chuveiros, onde os funcionários pudessem realizar o asseio pessoal e a troca das vestimentas antes de iniciar o trabalho. Esta construção ficou localizada a leste do eixo principal, em um prédio de dois andares com planta retangular.

O prédio principal destinado ao resfriamento e congelamento foi construído na parte mais baixa do terreno, permitindo-se utilizar da gravidade para facilitar deslocar as peças de carne na *nória* aérea, com economia de energia. Neste frigorífico, as câmaras frias foram localizadas na parte inferior do prédio.

Ao sul das instalações industriais, onde se inicia o percurso que leva ao abate, foram construídos dentro da grande encerra, existente desde a época da charqueada, um matadouro sanitário e uma sala de necropsia. Esta disposição proporcionou acesso direto e rápido, em caso da necessidade de ser realizado o abate emergencial de reses.

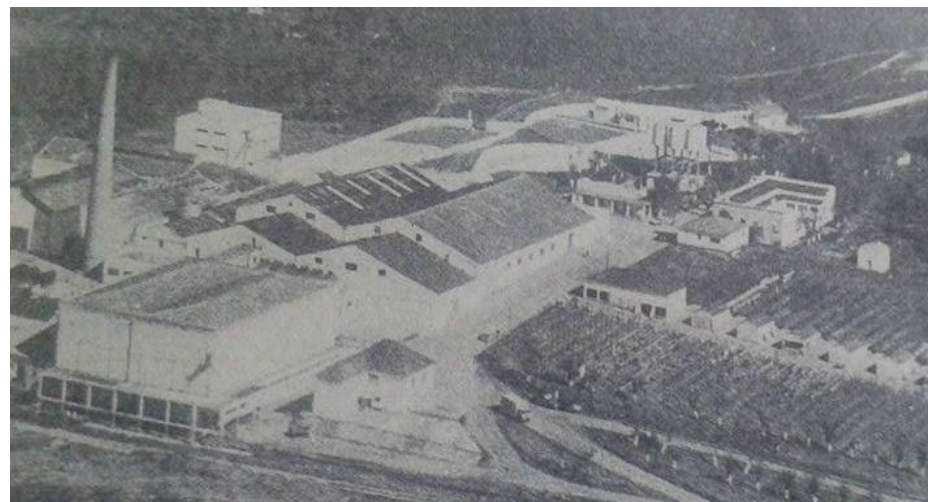


FIGURA 17.10: Cooperativa, c.1960. Fonte: <https://goo.gl/vlwkOd>. Acesso: 4 jun 2016.



FIGURA 17.11: Cooperativa, 1985. Fonte: Museu David Canabarro.



FIGURA 17.12: Fachada norte. Fonte: Acervo do Autor. 14 jun 2015.



FIGURA 17.14: Fachada sudoeste. Fonte: Acervo do Autor. 16 jun 2015.



FIGURA 17.13: Fachada noroeste. Fonte: Acervo do Autor. 14 jun 2015.



FIGURA 17.15: Detalhe fachada. Fonte: Acervo do Autor. 14 jun 2015.

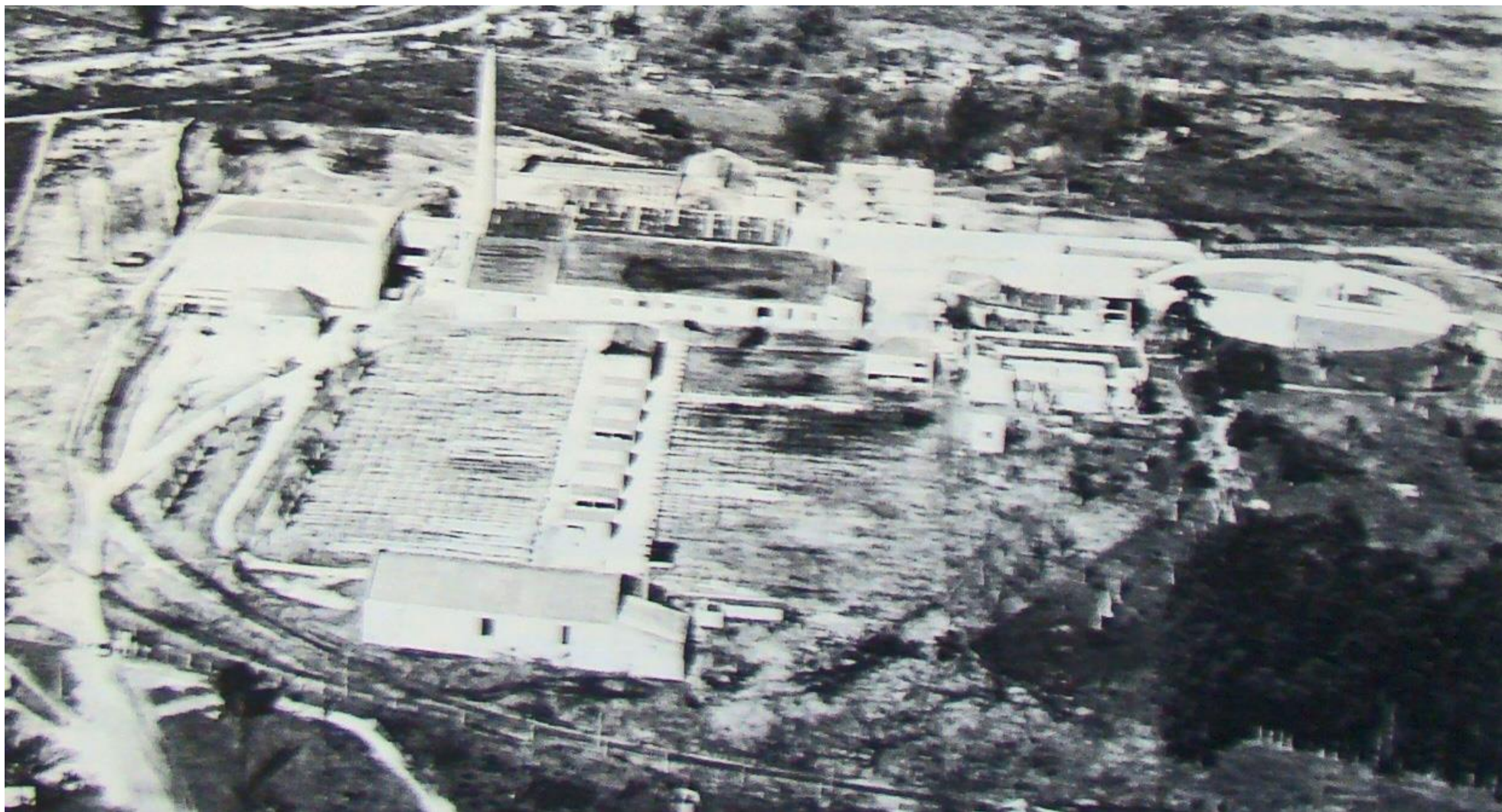


FIGURA 17.16: Frigorífico da Cooperativa de Carnes Santanense. Fonte: Suplemento Especial de *A Platéia*, 4 e 5 julho 1987, p.3.



FIGURA 17.17: Frigorífico da Cooperativa de Carnes Santanense, Google Earth. Acesso em: 24 de setembro de 2016.

### 17.3 - Transporte: O carro refrigerado.

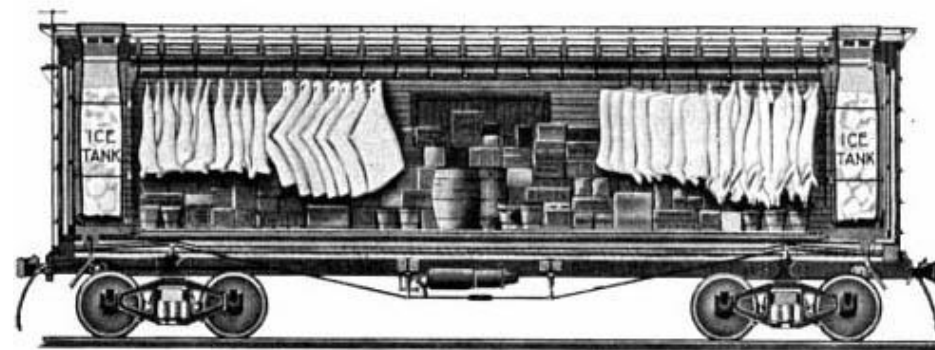
Se Philip Armour revolucionou o abate de gado com sua “linha de desmontagem”, Gustavus Swift inovou na entrega da carne com seus carros resfriados com gelo. Após várias tentativas frustradas, somente no final do século XIX, Swift obteve sucesso no desenvolvimento do primeiro carro frigorífico. Este e outros avanços na indústria, foram passos fundamentais para o que viria a ser chamada de “*a era da carne barata*”. Antes de sua invenção, a carne era entregue fresca, o que ocasionava um curto período de venda, prática que podia ser adotada somente para comércio local.

As primeiras tentativas de transportar carne em vagões, consistiam em cobrir o carregamento de carne com grandes quantidades de gelo. Estas tentativas se mostraram infrutíferas, pois o contato direto do gelo com a carne afetava significativamente o sabor e a cor, diminuindo a qualidade e o valor de mercado.

Para contornar esse problema, em 1878, foi projetado pelo engenheiro Andrew Chase, um carro bem isolado termicamente e ventilado. A configuração adotada fez com que o gelo fosse posicionado em compartimentos nas extremidades do vagão, e assim resfriasse o ar naturalmente aspirado pelo vagão quando em movimento. Esse ar resfriado era direcionado para a carne depositada na parte inferior.

A posição em que a carne era transportada também ajudava a rebaixar o centro de gravidade do vagão. Isto garantia maior estabilidade e minimizavam os riscos de tombamento, ocasionado quando as curvas eram realizadas em alta velocidade.

Como resposta a Swift, em 1883, Philip Armour criou o que viria a ser a maior frota de carros isotérmicos dos Estado Unidos, a *Armour refrigerator line*. Em 1900, a *Companhia Armour* possuía mais de 12.000 unidades, todos construídos em fábrica própria. Esta quantidade correspondia a aproximadamente um terço do total de carros existente nos Estados Unidos.



**FIGURA 17.18:** Primórdios do Carro Refrigerado, design de c.1870.

Fonte: <https://goo.gl/fnofL0>. Acesso: 03 mai 2017.



## 18 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

O propósito deste trabalho foi o de historiar, documentar e descrever arquitetonicamente o Frigorífico Armour, construído em Sant'Anna do Livramento a partir de 1917. Devido à sua escala, este empreendimento causou profundo impacto numa região até então apartada do desenvolvimento industrial que já ocorria em outros centros do estado, como Porto Alegre e Pelotas.

Estabelecido por uma empresa multinacional Norte-Americana, o frigorífico implantou um sistema completo de beneficiamento de carne bovina, envolvendo o fornecimento de carne resfriada e enlatada, além do aproveitamento de subprodutos. O conjunto envolveu a construção de instalações diversificadas em série para a realização das diversas etapas do processo, desde a chegada dos animais, até a expedição dos produtos, que incluía terminal ferroviário próprio. Além do complexo industrial, foi construído um setor residencial compreendendo habitação coletiva para operários temporários e residências de tamanhos variados para os trabalhadores mais graduados, desde técnicos a cargos de chefia e direção geral.

A área industrial não foi edificada com atributos estéticos que a dotassem de expressão particular. De fato, poucos empreendimentos dessa natureza naquela época conseguem tal objetivo, como as fábricas de Albert Kahn nos EUA e as de Behrens ou Gropius na Alemanha, por exemplo. O Frigorífico Armour não almejou

nem teve um resultado estético desse tipo. Se a estrutura original já era um conjunto de construções de natureza funcional sem ambições compositivas, os acréscimos e reformas posteriores reforçaram a pouca coordenação das partes do conjunto, em termos formais. Ainda assim, o porte de suas instalações industriais em linguagem austera testifica de um momento histórico importante da região da Campanha gaúcha. Portanto, sua devida documentação e descrição se mostra tarefa relevante.

A área residencial foi contemplada com maiores cuidados de natureza artística. O arquiteto britânico John Adams aqui empregou um classicismo simplificado que alcança maior elaboração nos prédios da Administração e do Clube, que respectivamente assumem o papel de palácio e villa no conjunto geral. O conjunto de habitações unifamiliares e coletivas, mais singelos plasticamente, são dispostos em três ruas, sugerindo ligações vagas com o conceito de cidade-jardim, pela conjugação da unidade de trabalho (a grande indústria) com um setor de residências, administração e lazer relativamente próximo e disperso em meio à paisagem natural.

As características singulares do conjunto e sua escala como empreendimento industrial mostram a importância de sua documentação e análise, de modo a afirmar a validade de sua preservação como memória de uma época de grande importância para a região da Campanha gaúcha.



## BIBLIOGRAFIA

ALBORNOZ, V. L. - **O frigorífico Armour na fronteira Sant'Ana do Livramento-Rivera**. Porto Alegre, PUC-RS, 262p., 1997.

ALBORNOZ, V. L. - **Armour: Uma aposta no pampa**. Santanna do Livramento, Ed. GHAF, 160p., 2000.

ALBORNOZ, V. L. - **Armour: Uma aposta no Pampa em AR+** (versão digital (2012)). Sant'Anna do Livramento, URCAMP, 320p., 2012.

ARMOUR, J. O. - **The packers and the people**. Londres, T. Werner Laurie, 410p., 1906. Disponível em: <https://archive.org/details/packerspeople00armoiala>. Acesso em: 14/10/2017.

ARNHEIM, Rudolf. - **La forma visual de la arquitectura**. Barcelona, Ed. Gustavo Gili, 232p., 1978.

BELTRAMI, A. M. B., et BRAGHIROLI, A. S. - **Villas obreras. La materialización de una nueva división del trabajo**. APUNTES, Vol. 19 Núm. 1, 74-83p., 2006.

BÍBLIA, N.T. 1 Coríntios. Português. **Bíblia Sagrada**: edição CNBB. Tradução oficial da CNBB. Brasília: Edições CNBB, 2019. Cap. 13, vers. 01-13.

BRAGHIROLI, A. - **O patrimônio industrial e os novos paradigmas da preservação**. 4p, [S/d]. Disponível em:

[www.iphae.rs.gov.br/modGerArquivos/ModGerArquivosDownloadOpen.php?OID=43605&NOME=Texto\\_patrimonio\\_industrial.pdf](http://www.iphae.rs.gov.br/modGerArquivos/ModGerArquivosDownloadOpen.php?OID=43605&NOME=Texto_patrimonio_industrial.pdf).

Acesso em: 15 de junho de 2014.

BRAGHIROLI, A. - **Una nueva Utopia: Resgate del patrimonio industrial en el sur de Brasil. El conjunto de la industria frigorífica Armour**. Sevilla, Universidade Pablo de Olavide, 390p., 2014.

BICCA, B. - **Arquitetura industrial: Frigorífico Swift-Armour**. in Simpósio Técnico Científico da Arquitetura e do Urbanismo Brasileiros do Século XX e II Encontro de Comitês Científicos do Século XX da América - ICOMOS. 18-22p., 2010.

BLEIL DE SOUZA, S. - **Charqueadas i instal·lacions a la frontera gaútxa: el trànsit pel port de montevideo a principis del segle xx**. In: *Recerques* 45-46, 73-90p., 2002-2003.

BRASIL - **Refrigeração industrial por amônia, NT nº003**. Brasília, Ministério do Trabalho e Emprego, 18p., 2004.

CAGGIANNI, I. - **História da Igreja em Sant'Ana do Livramento**. Sant'Ana do Livramento, EDIGRAF, 50p., 1998.

CAGGIANNI, I. - **Igreja Episcopal do Brasil (Anglicana) - Matriz do Nazareno 1910-1988**. Sant'Ana do Livramento, EDIGRAF, 30p., 1988.

CAGGIANNI, I. - **Cadernos de Sant'Ana nº 24**. Sant'Ana do Livramento, Ivo Caggiani ME, 22p., 1997.

CAGGIANNI, I. - **100 anos de comércio**. Sant'Ana do Livramento, Edigraf, 160p., 1991.

CALVAR, D. - **La influencia británica en la arquitectura uruguaya**. La arquitectura de hierro y vidrio: El mercado del puerto. *In* Simposio en torno a las Invasiones Inglesas. Relaciones políticas, culturales y sociales con Gran Bretaña a lo largo de dos Siglos. 2011. Disponível em: <http://profelagrotta.blogspot.com.br/2011/06/la-influencia-britanica-en-la.html>. Acesso em: 13 de maio de 2015.

CORONA MARTINEZ, A. - **Ensaio sobre o projeto**. Brasília, Ed. UnB, 198p., 2000.

CHOAY, F. - **O urbanismo**. São Paulo, Ed Perspectiva, 398p., 2007.

D'EU, Conde - **Viagem militar ao Rio Grande do Sul**. Belo Horizonte, Editora Itatiaia, 192p., 1981.

EDLUND, L. L. - **structural considerations in the design of modern abattoirs and cold storage warehouses**. Chicago, Armour Institute of Technology, 174p., 1920. Disponível em: <https://archive.org/details/structuralconsid00edlu>. Acesso em: 02 de outubro de 2017.

FREEMAN, Joshua B. - **Mastodontes: A história da fábrica e a construção do mundo moderno**. São Paulo: Todavia, 416p., 2019.

DIEZ, Fernando. - **Buenos Aires y algunas constantes en las transformaciones urbanas**. Editorial de Belgrano. Bs. As. Capital Federal, 196p., 1996.

FERNANDEZ, C.A.L. - **Nova éra para a indústria do charque**. Rio de Janeiro, Tipografia Esperantista, 76p., 1939.

FRAMPTON, K. - **História crítica da arquitetura moderna**. São Paulo, Ed. Martins Fontes, 470p., 2003.

GALANTAY, E. Y. - **Nuevas ciudades. De la antigüedad a nuestros días**. Barcelona, Ed. Gustavo Gili, 224p., 1977.

HALL, P. - **Cidades do amanhã**. São Paulo, Ed Perspectiva, 672p., 2011.

HEARN, F. - **Ideas que han configurado edificios**. Barcelona, Ed. Gustavo Gili, 354p., 2006.

HENAULT, A. - **Almanak-Henault: Anuario Brasileiro Commercial Ilustrado**. Guia do Commercio e da Industria Brasileira. 9ºanno. 1912.

HENSCHIEN, H. P. - **Packing house & cold storages construction**. Chicago, Nickerson & Collins CO, 366p., 1915. Disponível em: <https://archive.org/details/packinghousecold00hens>. Acesso em: 14 de outubro de 2017.

HILBERSEIMER, L. - **La arquitectura de la gran ciudad**. Barcelona, Ed. Gustavo Gili, 106p., 1999.

JACOB, R. - **Los grupos económicos cruzan la frontera**, in 6ª Conferência internacional de História de Empresas. Caxambu, 24p., 2003.

JACOB, R. - **Saladeros de la frontera**. In: Segundas Jornadas de História Regional Comparada. Primeiras Jornadas de Economia Regional Comparada. Porto Alegre, PUC-RS, CD-ROM. p2, 21p., 2005.

KLEIN, Alexander. - **Vivienda mínima: 1906-1957**. Barcelona: Ed Gustavo Gili, 368p., 1980.

KOEBEL, W. H. - **Uruguay**, Londres, T.F. Unwin, 430p., 1911. Disponível em: <https://archive.org/details/uruguayk00koebuoft>. Acesso em: 22 de abril de 2017.

LYNCH, K. - **A boa forma da cidade**. Lisboa, Edições 70, 446p., 2012.

LYNCH, K. - **De qué tiempo es este lugar**. Barcelona, Ed. Gustavo Gili, 285p., 1975.

LLOYD, R. - **Impresiones de la República del Uruguay en el siglo veinte**. Londres, Lloyd's Greater Britain Publishing Company Ltd., 511p., 1912.

LLOYD, R. - **Impressões do Brazil no século vinte**. Londres, Lloyd's Greater Britain Publishing Company Ltd., 1080p., 1913.

MADISON, Cooper - **Practical cold storage**. Chicago, Nickerson & Collins CO, 828p., 1914. Disponível em: <https://archive.org/details/cu31924000464986>. Acesso em: 16 de outubro de 2017.

MARQUES, A. da F. - **A economia do charque**. Porto Alegre, Martins Livreiro Editor, 190p, 1992.

MARQUES, A. da F. - **Evolução das charqueadas Rio-Grandenses**. Porto Alegre, Martins Livreiro Editor, 196p, 1990.

MARQUES, A. da F. - **Episódios do ciclo do charque**. Porto Alegre, EDIGAL, 304p., 1987.

MONTANER, J. M. - **Sistemas arquitectónicos contemporáneos**. Barcelona, Ed. Gustavo Gili, 224p., 2014.

MORERO, H. - **Boletim n.13**, Ano IV, Instituto Uruguayo de Numismática; Montevideu, 28p., 2014.

NORBERG-SCHULZ, C. - **Intenciones en arquitectura**. Barcelona, Ed. Gustavo Gili, 240p., 2001.

PICCHI, V. - **História, ciência e tecnologia da carne bovina**. Jundiaí, Paco Editorial, 452p., 2015.

PIMENTEL, F. - **Aspectos gerais de Sant'Ana do Livramento**. Porto Alegre, Livraria Continente, 400p., 1943.

PIMENTEL, F. - **Charqueadas e frigoríficos**. Porto Alegre, Ed. Tipografia do Centro (Secretaria da Agricultura), 340p., 1946.

RAPOPORT, A. - **Vivienda y cultura**. Barcelona, Ed. Gustavo Gili, 224p., 1972.

RASMUSSEN, S. E. - **Arquitetura vivenciada**. São Paulo, Martins Fontes, 246p., 1998.

REYS, N.G. - **Quadro da arquitetura no Brasil**. São Paulo, Ed. Perspectiva, 216p., 2010.

RIO GRANDE DO SUL. - **RELATÓRIO DA FAZENDA 1918: A Situação Financeira do Rio Grande do Sul - A indústria dos Frigoríficos**, Porto Alegre, 1918, p.48.

RHODEN, L. F. - **Urbanismo & Arquitetura na região fronteira Rio Grande do Sul na primeira metade do século XIX**. Armazém Digital, Porto Alegre, 188p., 2013.

RYKWERT, J. - **A sedução do lugar**. A história e o futuro da cidade. Coleção a, São Paulo, Martins Fontes, 410p., 2004.

ROTH, Leland M. - **Entender la arquitectura. Sus elementos, historia y significados**. Barcelona, Ed. Gustavo Gili, 604p., 2000.

SANT'ANNA DO LIVRAMENTO, P.M. de - **Lei Complementar nº 45, de 10 de outubro de 2006. Plano Diretor**. Santanna do Livramento, Prefeitura Municipal de Santanna do Livramento, 184p., 2006.

SEADON, Robert H. L. - **Golfe. 100 anos no Brasil**. São Paulo, Editora Talento, 252p., 2001.

SCHÄFFER, N. O. - **Expansão urbana na fronteira - Expansão de Sant'Ana do livramento/RS**. Porto Alegre, Ed. da Universidade/UF-RGS, 146p., 1993.

SCHMITT, H & HEENE, A. - **Tratado de construcción**. Barcelona, Ed. Gustavo Gili, 712p., 2009.

SOARES, F. C. - **Santa Thereza: Um estudo sobre as charqueadas da fronteira Brasil-Uruguai**. Santa Maria, UFSM, 118p., 2006.

VOLKMER, M. S. - **"Onde começa ou termina o território pátrio" – Os estrategistas da fronteira: empresários uruguaios, política e a indústria do charque no extremo oeste do Rio Grande do Sul (Quaraí 1893-1928)**. São Leopoldo, Universidade do Vale dos Sinos, 191p., 2007.

PARKS, G. H. - **The sanitary construction and equipment of abattoirs and packing houses**. Washington, D.C., U.S. Dept. of Agriculture, Bureau of Animal Industry, 26p., 1911. Disponível em: <https://archive.org/details/CAT31283801>. Acesso em: 14/10/2017.

UNITED CORK CO. - **Cork and insulation: facts and figures**. Nova York, United Cork Companies, 152p., 1917. Disponível em: <https://archive.org/details/CorkAndInsulationFactsAndFigures>. Acesso em: 16 de outubro de 2017.

WILDER, F. W. & DAVIS, D. - **The modern packing house**. Chicago, Nickerson & Collins CO, 598p., 1921. Disponível em: <https://archive.org/details/modernpackinghou00wild>. Acesso em: 14 de outubro de 2017.

## PERIÓDICOS

A FEDERAÇÃO, Porto Alegre.

Xarqueada Sant'Anna (chegada de Anaya e Irigoyen). 25 de julho de 1903, (n.172).

Xarqueada Sant'Anna (compra a área). 13 de agosto de 1903, (n.188).

A Excursão do Marechal, p.01. 31 de março de 1910, (n.075, p.01).

A viagem a Sant'Anna do Dr. Pedro de Toledo. 27 de maio de 1912, (n.123).

A viagem a Sant'Anna do Dr. Pedro de Toledo (Continuação). 29 de maio de 1912, (n.125).

Xarqueada São Paulo. 28 de março de 1914, (n.073). 27 de novembro de 1916, (n.274).

O Frigorífico de Santa Anna do Livramento. 5 de março de 1917, (n.053).

Um novo matadouro frigorífico da Companhia Armour no Brasil. 17 de maio de 1917, (n.113).

O Frigorífico do Livramento. 22 de maio de 1917, (n.117).

Novo frigorífico em São Paulo. 14 de junho de 1917, (n.137).

Companhia Armour compra terras para a criação de gados. 15 de março de 1918, (n.063).

Empresa de frigoríficos "Companhia Armour do Brasil". 12 de setembro de 1918, (n.216).

Companhia Armour do Brasil. 8 de abril de 1919, (n.079).

Gripe Espanhola. 25 de setembro de 1919, (n.226).

Atas da Companhia Armour. 07 de janeiro de 1920, (n.006).

Frigorífico Armour Livramento. 20 de setembro de 1920, (n.226).

Xarqueada São Paulo. 21 de abril de 1921, (n.090).

Linha de São Sebastião a Santanna. 04 de junho de 1925, (n.129).

Matadouro para Suínos. 05 de junho de 1925, (n.130).

Cooperativa de Fazendeiros. 7 de novembro de 1927, (n.257).

Município de Sant'Anna do Livramento. 06 de setembro de 1933, (n.209, p.01).

A FRONTEIRA, Sant'Anna do Livramento.

Xarqueada Sant'Anna do Livramento. 1º de agosto de 1903. *in*  
VOLKMER, M. S., 2007, p.95.

A OPINIÃO PUBLICA, Pelotas.

Sociedade Anonima Industrial e Pastoril. 7 de maio de 1908.

ULTIMA HORA

Xarqueada Bella Vista. 6 de janeiro de 1916.

O JORNAL

Cooperativa de Carnes Santanense. 27 de novembro de 1927.

A NOITE

Frigorífico Armour de Livramento. 2 de janeiro de 1921, (n.720, p.06)

O CARETA, Rio de Janeiro.

O Careta, ed.0123, 1910.

O Careta, ed.1134, 1930.



## **WEBSITES (AUDIOVISUAL)**

**Inéditos: #18 Saladero São Paulo.** Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=s9\\_o6E\\_S6-M](https://www.youtube.com/watch?v=s9_o6E_S6-M). Acesso em: 20 de junho de 2015.

**Cooperativa Santanense.** Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=nY6acNX8ZXA>. Acesso em: 17 de maio de 2015.

**Como era o Armour.** Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=592thEPEjuA&t=1s>. Acesso em: 3 de agosto de 2014.

## WEBSITES

### Philip Danforth Armour

*in* Britannica; disponível em: <https://goo.gl/klxwFC>, Acesso em: 31 de janeiro de 2017.

*in* wikisource.org; disponível em: <https://goo.gl/tYBvSD>, Acesso em: 31 de janeiro de 2017.

*in* Illinois Institute of Technology; disponível em: <https://goo.gl/Vkl-wwd>, Acesso em: 31 de janeiro de 2017.

*in* wikipedia.org:

*in* Illinois Institute of Technology; disponível em: <https://goo.gl/A8lylQ>, Acesso em: 31 de janeiro de 2017.

*in* Philip Danforth Armour; disponível em: <https://goo.gl/zXnD6j>, Acesso em: 31 de janeiro de 2017.

*in* findagrave.com; disponível em: <https://goo.gl/ZygdIF>, Acesso em: 31 de janeiro de 2017.

### Jonathan Ogden Armour

*in* findagrave.com; disponível em: <https://goo.gl/UfxaWC>, Acesso em: 31 de janeiro de 2017.

### Sítio do Complexo Industrial Armour:

Disponível em: <https://site.altizure.com/project/59f27b50d235683adb115e7/model>, Acesso em: 26 de junho de 2018.

## **ANEXOS**

ANEXO A - A viagem a Sant'Anna do Dr. Pedro de Toledo.

ANEXO B - O Frigorífico do Livramento.

ANEXO C - Empresa de Frigoríficos - "Companhia Armour do Brasil".

ANEXO D - A situação financeira do Rio Grande.

ANEXO E - Atas Companhia Armour.

ANEXO F - Linha de São Sebastião a Sant'Anna.

ANEXO G - Wileman's Brazilian Review - The World Looks to Brazil for Meat.

ANEXO H - Decreto nº 6.662. - Concede autorização á Sociedade Anonyma Industrial y Pastoral.

ANEXO I - Cláusulas que acompanham o Decreto N. 6662.

ANEXO J - Decreto nº 12.979. Concede autorização á Sociedade Anonyma Frigorífico Wilson do Brasil.

ANEXO K - Frigorífico Armour do Rio Grande do Sul, Sociedade Anônima Brasileira.

ANEXO L - Produtores Rurais do Município de S. Anna do Livramento 1919 - João A. Edler.

ANEXO M - Número de abates durante o período de 1917 a 1942.

ANEXO N - Ramal para Charqueada da Sociedade Industrial y Pastoral.

ANEXO O - Chaminés - Sociedade Anonyma Industrial y Pastoral & Frigorífico Armour.

ANEXO P - Orçamento Casa "A"



## ANEXO A

### A viagem a Sant'Anna do Dr. Pedro de Toledo.

A FEDERAÇÃO - 27 de maio de 1912, n.123

Dr. Pedro de Toledo<sup>32</sup> - Viagem á Sant'Anna

Chegados de Caxias, onde fidalgamente foram recebidos pelo povo d'aquella operosa cidade, o dr. Pedro de Toledo e sua comitiva detiveram-se na estação de Montenegro, onde lhes foi servido lauto almoço.

D'ahi até Santa Maria a viagem correu sem o menor incidente, sendo o illustre viajante recebido nesta ultima cidade pelo nosso amigo coronel Ramiro de Oliveira, a officialidade da guarnição e innumeradas pessoas gradadas. Hospedados no confortavel *Hotel Leon*, as pessoas acima foram visitar o dr. Pedro de Toledo e sua comitiva.

Pela manhã soube-se que haveria transbordo entre as estações de Rosario e Guará, pois devido as ininterruptas chuvas houve um desmoronamento de aterro n'aquelle ponto. O dr. Pitta Pinheiro, director geral do trafego, que em toda a viagem foi incansavel, procurando remover os inconvenientes provocados pelo mau tempo,

tomou as necessarias providencias e aquelle transbordo fez-se rapida e commodamente.

A passagem da ponte sobre o Santa Maria provocou geraes aplausos á engenharia. Foi tirada uma fita cinematographica pelo operador da casa Muso, do Rio de Janeiro, e que acompanha o titular da pasta da agricultura, em sua viagem.

A's 7.30 horas da noite chegamos á Sant'Anna do Livramento, sendo recebidos pelo nosso amigo dr. Moyses Vianna, intendente do municipio, officiaes da guarnição, grande numero de cavalheiros, etc. O 10º regimento de cavallaria, que se achava postado defronte da *gare*, prestou as continencias ao ministro.

Formando extenso prestito de automoveis e carruagens, dirigiu-se este ao edificio onde devia hospedar-se o ministro e sua comitiva. Depois de um pequeno descanso, o dr. Pedro de Toledo, comitiva e demais pessoas gradadas, foram ao *Hotel Central*, onde foi servido opiparo banquete. Ao *champagne* tomou a palavra, dando as boas vindas ao ministro, o nosso amigo dr. Tristão Vianna. Respondeu o ministro, agradecendo e bebendo á prosperidade do municipio de Sant'Anna. Fallou tambem o sr. Ortegas, chefe politico da Republica do Uruguay, saudando s. ex. Este agradeceu, fazendo um brinde á amizade brasileiro-uruguaya e, aproveitando o ensejo, despediu-se dos officiaes posto á sua disposição, representante da

---

<sup>32</sup> Durante o governo de Hermes da Fonseca ocupou os ministérios da Agricultura (1910/1913) e da Viação e Obras Públicas (1912). [http://pt.wikipedia.org/wiki/Pedro\\_Manuel\\_de\\_Toledo](http://pt.wikipedia.org/wiki/Pedro_Manuel_de_Toledo), Acesso em: 12 dez 2014

*Federação* e demais pessoas que vieram até a fronteira em sua comitiva. Respondeu pelo officiaes o tenente dr. Alberto Porto-Alegre e o representante desta folha, pela *Federação*. Terminou o banquete com o brinde de honra ao illustre marechar Hermes da Fonseca, presidente da Republica, feito nosso amigo dr. Adalberto Piheiro.

No dia seguinte, pela manhã, como fôra combinado, começaram as visitas aos diversos *saladeros*, fabricas, etc do prospero municipio. O primeiro *saladero* visitado foi o *S. Paulo* de propriedade da sociedade anonyma *Progreso Uruguay-Brazil*. Funciona em grande e confortavel edificio, todo forrado de zinco e illuminado á luz electrica, fornecida por machina propria.

É dividido em 5 vastas secções; 1<sup>a</sup> praia de carnear, 2<sup>a</sup> destinada a salgar a carne, 3<sup>a</sup> destinada á salga de couros, 4<sup>a</sup> graxaria e dependencias, 5<sup>a</sup> local destinado ao enfardamento do xarque. Alem das secções acima, ha outras dependencias taes como, curraes, mangueiras, sala destinada á balança de precisão, tanoaria, onde são feitas e concertadas as pipas destinadas ao cebo, etc. Por ocasião da visita estava sendo abatida uma tropa de 400 rezes. Em tal serviço são empregados 170 homens, tendo sido abatidas até 21 do corrente 33.000 rezes. A grazeira tem 8 *degiridores*, com capacidade para 80 rezes cada um.

Na presente safra já foram exportados 20.000 fardos de xarque tendo cada um 90 kilos; 400 pipas de sebo, com 500kilos cada um 26.000 couros e 100. kilos de cinza. As machinas são movimen-

tadas por um motor com uma força effectiva de 34 cavallos. Terminada a visita passaram as pessoas presentes á casa de campo do director do estabelecimento sr. Braz Arguinbau.

Depois da agradavel permanencia foi servido aos presentes *champagne* com biscoitos e charutos. Brindando s. ex. e digna comitiva, aquelle cavalheiro. O dr. Pedro de Toledo agradeceu, bebendo á prosperidade do optimo estabelecimento e á felicidade de seu director e auxiliares. Ao meio dia foi servido ao *Hotel Central* um optimo almoço. Terminado este s. ex. dirigiu-se ao *saladero* da *Sociedade Anonyma Industrial e Pastoril*.

(Continúa)

## A FEDERAÇÃO - 29 de maio de 1912, n.125

Dr. Pedro de Toledo (Continuação)

Esta Sociedade foi constituída no dia 5 de agosto de 1907 com o capital de duzentos mil pesos ouro, representado por duzentas acções de mil pesos ouro cada uma. A xarqueada está situada no *Passo da Carolina* e iniciou seus trabalhos de matança no dia 18 de abril de 1908. As principais dependencias do estabelecimento são:

SECÇÃO DA GRAXEIRA - Paredes de pedra, coberta de zinco; tem 51 metros de comprimento, 31 de largura e 5,50 mts. de altura.

SECÇÃO DE MATANÇA - Construída de madeira, coberta de zinco; tem 29 mts de largura, 47 de comprimento e 9,50 de altura.

SECÇÃO DE SALGAR - Tem 57 mts. de comprimento, 32 de largura e 9,50 de altura.

SECÇÃO DE COUROS - Tem 57mets. de comprimento, 31 de largura e 11,50 mts. de altura, com 8 *piletas* para salmoura, de 3 mts. de largura, 2 1/2 de comprimento e 1,80 de altura, com capacidade para 150 couros cada uma.

GALPÕES DE ENFARDAR - Tem 55 mts. de comprimento, 25 de largura e 10 de altura no centro; todo assoalhado de madeira. Os galpões de salgar e dos couros tem o assoalho de portland e o

de matança é assoalhado de madeira, todos illuminados a luz electrica, com uzina propria do estabelecimento.

VARAES - São construídos de postes de guajuvira e tem capacidade para estender a carne de 3.000 animaes.

MACHINARIA - Ha 2 caldeiras de 25 cavallos de força, 1 chaminé de ferro de 22 metros de altura sobre base de material, com seus conductos de limpessa; as caldeiras estão completas, bombas de alimentação e valvulas de segurança, apito de alame, griphos de prova e niveis para agua. Ha 8 *digiridores* com 24m<sup>3</sup> de capacidade ou sejam para 80 animaes cada um, e outro menor para ossos de caracú, todos montados com accessorios completos: dous refinadores para graxa (tachos de ferro) e 8 para esfriar. Ha um motor para arrastar o animal ao logar onde é abatido, e uma serra circular para cortar os ossos.

AÇUDE - Construído todo com paredes de pedra, tendo permanentemente 30.000m<sup>3</sup> de agua, para fornecimento do estabelecimento. A agua é conduzida por meio de uma bomba, com correspondente caldeira e motor, a dous grande deposito de ferro, de forma cilindrica, com capacidade para 22.000 litros cada um. Ha uma rede de encanamento de diversos diametros para o serviço geral de agua para todo o estabelecimento.

OUTRAS CONSTRUÇÕES - Além das já anotadas, conta a xarqueada com um grande galpão para a tanoaria, uma casa de material para negocios e varias casas também de material para moradia dos trabalhadores, uma ferraria, carpintaria e coqueira, estando a padaria e açougue em construcção.

PESSOAL - Durante a safra o pessoal empregado eleva-se a 300 homens, ficando reduzido á metade quando termina a matança.

ADMINISTRAÇÃO - É director administrador da xarqueada o sr. Antonio Guerra havendo mais 7 empregados de scriptorio, dos quaes 5 são brasileiros.

### FABRICA DE SABÃO

Toda construida de material, assoalhado de madeira e coberta de zinco com 60X25 metros e 10 de altura. Os seus productos são excellentes e têm grande consumo. Agradecemos a gentileza que tiveram enviando a esta folha, por intermedio de seu representante junto a comitiva do illustre titular da agricultura, as variadas amostras da reputada fabrica. Taes amostras acham-se em exposição numa das dependencias d'esta folha.

### GADO ABATIDO

Safra de 1908: rezes 19.707; safra 1908/1909: rezes 61.023; safra 1909/1910: rezes 59,098; safra 1910/1911: rezes 62.622; safra 1911/1912: rezes 51,00 até 29 de maio. Total 258.450 cabeças.

EXPORTAÇÃO - O xarque exportado, com pequena differença, corresponde, em média (bois e vaccas) a 85 kilos e o sebo a 25, por animal.

DIREITOS - Os direitos pagos são até esta data os seguintes:

Por importação: 617:200\$000; por exportação: 495:000\$000; ao municipio; 110:000\$000; somma: 1.222:200\$000. A estes direitos falta accrescentar os direitos inter-municipaes, que correspondem mais ou menos a 800 reis por animal. Terminada a visita foi servida o *champagne*, sendo trocados amistosos brindes.

Pouco depois se dirigia a comitiva ao *Saladero Sant'Anna* da firma Anaya, Irigoyen. Começou a construcção deste importante estabelecimento em 1903, sendo iniciada a sua primeira safra em 1904. Mantem a firma acima em perfeito estado de conservação, dispondendo 70 contos, pouco mais ou menos por anno, uma estrada com tres kilometros de comprimento. Na sua conservação são empregados 20 homens. O systema de matança pouco differe do das suas congeneres. O systema da salga, porém, e differentemente se efectua a *quente*, isto é, a carne depois de xarqueada passa immediatamente aos tanques de salmoura onde permanece durante duas horas, indo depois aos varaes.

Depois de perfeitamente fria passa a mesma para as pilhas de salga. A salga é feita em 12 tanques de grade capacidade. A balança de pesar gado em pé tem capacidade para 25.000 kilos.



A agua necessaria ao estabelecimento não póde ser captada no arroio que passa proximo ao mesmo, devido aos outros estabelecimentos della se utilizarem, pois ficam mais acima. Afim de fazer desaparecer o inconveniente construíram em 1911 um poço artesiano com 115 metros de profundidade. Para a elevação da agua são utilizados dois moinhos de vento e bombas a vapor. Actualmente existe xarque no valor de 700 contos estando sendo preparados as pilhas de inverno.

Habitam no estabelecimento 700 individuos que occupam diversos quartos hygienicos, e con-fortaveis. Para a educação das creanças, filhos dos trabalhadores, existe um collegio dirigido por d. Maria Helena Z. Redy, sendo a sua frequencia de 60 alumnos de ambos os sexos. O edificio expressamente construído para tal fim é vasto sendo a sua mobilia do systema mais aperfeiçoado. A escola é mantida pelos proprietarios do estabelecimento. Existe tambem uma Sociedade de Soccorros Mutuos entre o pessoal do estabelecimento. É medico o sr. dr. Alcides Beltrão. Como o collegio a pharmacia funciona em edificio apropriado.

Até 22 do corrente a xarqueada abateu 42.000 rezes, tendo exportado 1.000 pipas de sebo com 450 kilos cada uma. A secção de graxaria tem 7 digiridores com capacidade para 85 rezes cada um. Para o refinamento da graxa são empregados quatro tachos sendo dois com capacidade para 20.000 kilos e dois para 10.000 kilos.

SABOARIA - A produção annual de sabão é de 1.000.000 de kilos, pouco mais ou menos. Funcionam quatro tachos com capacidade para 60.000 kilos cada um. Mais da metade da producção é

exportada para o Amazonas e Pará. Por ocasião da visita nos foi mostrado o seguinte pedido: 5.016 caixas de sabão para o Pará, 20 para Manaus, 201 para Itaituba e 201 para Paritins. A fabrica pode fazer 24 typos diferentes de sabão e sabonetes.

O melhor chama-se *Cometa* havendo outras marcas taes como *Anaya* e *Javahy*. Nesta dependencia trabalham 18 homens. É agente geral no Estado o sr. Antonio Rodrigues de Oliveira.

FABRICA DE VELLAS - Completamente independente da secção de saboaria pode ella produzir diariamente 20.000 vellas. Seus productos são vendidos nos mesmos mercados consumidores de sabão. O machinismo é da casa Morane Ainé. de Paris, sendo aperfeiçoadissimo.

**FABRICA DE LINGUAS CONSERVADAS** - A firma inglesa Mc. Call & Comp., Limited, muito conhecida neste Estado, estabeleceu-se neste saladero para a preparação de linguas. É abastecida pelos quatro *saladeros* de Santanna. Sua produção é quasi toda exportada para a Inglaterra. Trabalham 20 homens. Para o encaixotamento existe uma fabrica de caixões sendo os mesmos marcados a fogo. O pinho é proveniente de diversas localidades do Estado. Existe tambem uma grande plantação de arvores, predominando o *eucalyptos globulos*, já estando plantados 60.000 pés, existindo promptas para o transplante 50.000 mudas. Além dessas dependencias existem uma padaria, barbearia açougue e armazem.

Os srs. Irigoyem e Anaya e os demais industrialistas, foram muito felicitados pelas pessoas que visitaram os estabelecimentos. É digno de nota que os estabelecimentos acima não desprendam o cheiro característico das xarqueadas pois são montados de modo a evitar o mais possível aquelle inconveniente.

## CERVEJARIA CONCORDIA

A fabrica acima, de propriedade da firma Casapini, Irmãos, está sendo construida de modo a corresponder as ultimas innovações neste genero de edificios. As paredes são de cimento armado sendo isoladas por meio de pasta de cortiça. Na 1ª secção (porões) acham-se 46 toneis para deposito de cerveja, tendo cada um a capacidade de 2.500 litros e outros menores com capacidade para 1.000 litros. Nesta secção a capacidade total é de 150.000 litros.

Na 2ª secção destinada á fermentação existem 14 tinhas com a capacidade de 6.000 litros cada uma. A caldeira para a fabricação da cerveja tem capacidade para 6.000 litros, sendo toda de cobre.

As machinas serão movimentadas por dois motores um da fabrica *Cabrüder Sulzer*,<sup>33</sup> com uma força effectiva de 40 cavallos e maxima de 50; outro da fabrica *Franco Tosi* com a força effectiva de 30 e maxima de 40. A produção diaria será de 18.000 garrafas do typo *Pilsen*. As marcas são *Porco*, *Vacca*, *Touro* e *Santannense*. As

secções de engarrafamento, lavagem e outras estão montadas, sendo os seus machanismos os mais aperfeiçoados.

A inauguração do importante estabelecimento terá lugar no mez de agosto do corrente anno.

As fabricas de bolachas *Nova Aurora*, do sr. Apolpho Avellanol, e *Industrial*, do sr. Frederico Aragonez estão montadas de modo a poder corresponder a numerosos pedidos de mercadorias. Os seus machanismos são perfeitos e o producto é optimo como tivemos occasião de verificar.

O dr. Pedro de Toledo e comitiva visitaram também os bellissimos edificios da filial do *Banco da Provincia* e o *Club Commercial*, causando optima impressão não só pelas suas bonitas fachadas exteriores como pelo conforto que representam.

A noite no edificio do *Club Comercial* realizou-se e baile de gala que como noticiou o serviço telegraphico de *Á Federação*, esteve animadissimo. Aos presentes foi servida lauta meza de doces e liquidos.

---

<sup>33</sup> Gebrüder Sulzer AG

## a partida

Às 10 horas da manhã do dia 23 formou-se defronte ao *Hotel Central* um longo prestito que acompanhou o sr. ministro e comitiva á cidade de Rivera. Proximo a linha divisoria estava postado o 10º regimento de cavallaria que prestou a s. ex. as dividas continências. Desembarcando do automovel o ministro despediu-se da officialidade. Às 11 e 40 minutos, em wagons especiaes postos a sua disposição pelo governo uruguayo, partiam os viajantes em demanda de Montevidéo. Por ocasião das despedidas foram tiradas varias chapas photographicas.

A *Federação*, agradece as atenções dispensadas ao seu representante junto a comitiva do dr. Pedro de Toledo pelos nossos amigos do interior.

## ANEXO B

### O Frigorifico do Livramento

A FEDERAÇÃO - 22 de maio de 1917, n.117

O inicio dos seus trabalhos

Conferencia com o exmo. dr. Borges de Medeiros

A patriotica acção do Governo do Estado

#### Preciosas informações sobre o grande empreendimento

Como se sabe, já ha alguns dias está nesta capital o distincto cavalheiro sr. Pedro Irigoyen, um dos mais adeantados industrialistas deste Estado, e que, com o seu alto descortinio e intelligencia, vem, ha annos, impulsionando os negocios da safra, não só no Rio Grande do Sul como na Republica do Uruguay, onde também possui interesses.

Sua viagem a esta capital foi feita especialmente com o fim de conferenciar elle com o dr. Borges de Medeiros, benemerito presidente do Estado, sobre o momentoso assumpto dos frigorificos.

Ainda ha poucos dias, noticiamos ter aquelle cavalheiro, que possuia, em Sant'Anna do Livramento, o Saladero Irigoyen, passado o seu estabelecimento á poderosa Companhia Armour do Brazil, afim de ser transformado em um frigorifico.

Feita a transacção, e organizada a companhia, o sr. Pedro Irigoyen foi convidado, pela alta direcção da importante empresa, para o lugar de seu director-consultor, cargo esse que aquele cavalheiro acceitou.

Foi nesse caracter que o sr. Irigoyen, devidamente autorizado por toda a diretoria da companhia Armour, veiu a Porto Alegre conferenciar com o illustre presidente do Estado, afim de dar contas á s. ex. dos planos da empresa, instalando o frigorifico e mais industrias a elle ramificadas.

Interessado no assumpto, que constitue um dos problemas vitaes do Estado, o dr. Borges de Medeiros recebeu, em a tarde de hontem, no palacio do governo, o sr. Pedro Irigoyen, com quem conferenciou durante longo tempo.

Durante a palestra, o sr. Irigoyen levou ao conhecimento do benemerito presidente do Estado o que desejava a companhia Armour instalar neste Estado, para o impulsionamento de varias industrias, principalmente da pecuaria.

O dr. Borges de Medeiros, ao ficar sciente do programma da poderosa empresa, e depois de conhecer os seus fins, pelos estatutos que lhe foram apresentados, e recentemente approvados, declarou ao sr. Pedro Irigoyen ser seu maior empenho auxiliar todas as iniciativas que visem o engrandecimento do Estado, podendo desde já a companhia Armour contar com seu apoio.

S. ex. demonstrou ainda o seu firme proposito de amparar as aspirações da companhia, ante a convicção de seus sinceros e patrioticos intuitos.

O sr. Pedro Irigoyen mostrou-se gratissimo ao acolhimento que lhe fizera o presidente do Estado, para quem teve, ao retirar-se do palácio, palavras de agradecimento pela resolução de s. ex. apoiando e prestigiando o vasto programma da Companhia Armour.

Terminada a conferencia, um dos nossos companheiros de trabalho procurou o sr. Irigoyen, afim de lhe solicitar algumas informações sobre o que será o importante empreendimento a ser installado no Rio Grande do Sul.

Encontramol-o, ao escurecer de hontem em seus aposentos, no grande Hotel, e ao lhe demonstrarmos o nosso desejo, s.s., que é um perfeito gentleman, de apurada educação, portador de grande illustração e cultura, dispoz-se gentilmente a attender-nos.

Depois de nos referir, com enthusiasmo, sobre a excellente impressão que trouxera do palacio do governo, o sr. Irigoyen passou a fornecer-nos preciosas informações sobre o frigorifico a ser installado no Livramento, informações esse que a seguir publicamos.

## O que é a Companhia Armour

O Frigorifico do Livramento, como se denominará o estabelecimento a ser brevemente inaugurado, será dirigido pelo seu proprietario, a Companhia Armour do Brazil, constituida em sociedade anonyma com séde em Sant'Anna.

Sua directoria, recentemente eleita, após a discussão e approvação dos estatutos, está constituida dos srs. Haufor E. Finney, director-gerente. Pedro Irigoyen, director-consultor; H. Danielson, administrador geral; Campell Mouroe, Benell, dr. Meyer e outros, membros do conselho fiscal.

O principal fim da sociedade é a exploração e negocio de carnes e tudo quanto se relacione com esse ramo, inclusive a criação de gado.

Tratará, também, da exploração de cortumes, lavagem de lã, etc.

Para a realização desse objetivo, a companhia fará todos os empreendimentos e negociações permittidas por lei, e attinentes aos mencioandos fins.

Assim é que, especialmente, estabelecerá frigorificos adequados, fabricas, depositos, trapiches, e toda a classe de installações industriais relativas á exploração de de diversos ramos de pecuaria e agricultura, realizando as construcções que julgar necessarias e uteis.

A duração da sociedade será de 50 annos, podendo esse prazo ser prorrogado.

Sua directoria terá os mais amplos poderes para pleitear todos actos necessarios aos fins da empresa, podendo mesmo alienar.

O capital da Companhia é poderosissimo, constando de dezenas de milhares de contos de réis.

### **O que se pretende fazer em Livramento**

Com a aquisição da saladero Irigoyen, a Companhia Armour transformal-o-á em frigorifico, para o que já estão sendo construidos os edificios necessarios ao funcionamento do importante estabelecimento.

As secções de congelamento e refrigeração de carnes serão installadas em edificios de cimento armado e concreto.

Esses edificios terão tres pavimentos apresentando capacidade para uma matença diaria de 800 rezes.

A ultima palavra nessa especie de construcções será empregada nas obras a serem feitas, tudo sobre a direcção dos engenheiros Adams e Wahe<sup>34</sup>.

Para esses trabalhos já estão contractados, em São Paulo, mais de 35.000 barricas de cimento, de 200 kilos cada uma, e, no

Rio, grande quantidade de vigas metálicas, importando essas transacções em mais de 1.900 contos de réis.

Funcionará, junto ás referidas secções, um grande fabrica de carnes enlatadas, para a qual se levantará amplo edificio, de tres pavimentos, e com a capacidade para a matança diaria de 400 bois, ou sejam 1.200 caixas.

Os trabalhos dessa construcção serão igualmente dirigidos pelos engenheiros Adams e Wahe, que já revelaram sua competencia no assumpto em outros estabelecimentos congeneros.

Haverá, também, uma fabrica de sabão, que occupará o edificio, e dois pavimentos com capacidade para uma produção diaria de 20.000 kilos de varios typos daquele artigo.

Ainda serão installadas, em edificios proprios, fabricas de linguas em conserva, de clarificação de gorduras, de preparação de miudos e de caixas.

Far-se-á a installação de uma grande tanoaria, que será a base de uma nova industria no Estado, e de carne fresca, com ossos, em barris.

Em um edificio apropriado e com todas as exigencias que a industria requer, haverá uma grande fabrica de oleos animaes.

---

<sup>34</sup> Adolphus "Adolfo" Edward Warren Shaw Wells

Todo o maquinismo do estabelecimento será movido a electricidade, para cujo serviço se empregará exclusivamente o carvão de pedra nacional, tendo-se já feito contrato com as empresas das minas do Estado, para o fornecimento do precioso artigo durante o prazo de dois annos.

Nas construções, serão, de preferencia, utilizados materiaes nacionaes.

Já começaram os trabalhos de construção e moradias para o pessoal empregado nos estabelecimentos e suas familias, serviços que obedece á direção do engenheiro Francisco Serralta Gonçalves, genro do sr. João Pedro d'Avila, capitalista desta praça.

Essas moradias abrangem, por hora; doze vastos e espaçossos chalets.

As casas para o operariado, a serem brevemente construidas, terão o maior conforto e toda a hygiene e serão sem excepção, dotadas de luz, agua encanada e exgottos.

As construcções foram contratadas por varias pessoas, de modo que possam ser terminadas com a maior urgencia possivel, pretendendo-se, como se pretende, inaugurar-se a secção de conservas em outubro proximo e a de carnes congeladas no fim do corrente anno.

As obras prosseguirão durante uns tres annos, data em que o seu custo total, com os machinismos, attingirá a uma quantia nunca inferior a um milhão de libras sterlinas, ou sejam

21.000:000\$000 ao cambio actual. Essa quantia attingirá a um milhão e quinhentas mil libras no transcurso de mais dois annos, ou sejam aos cinco annos depois de começadas as obras.

O pessoal a ser occupado pela empresa será, na quasi totalidade, nacional, excepção feita, no inicio dos trabalhos, dos chefes de secções. Pôde-se antecipar que para as obras já avançadas, e para as que depois se empreenderem, só serão utilizados elementos nacionaes, não vindo do estrangeiro um só homem.

O transporte das carnes frias só será feito em carros especiaes de propriedade da companhia Armour que, para adquiril-os, despenderá a quantia de 6.000:000\$000.

### **Secção Suina**

Será a essa secção que a Companhia Armour dará mais attenção, desejosa, como está, de associar a sua exploração os interesses da agricultura.

Para esse fim, já estão sendo construidas as plantações de forragens, de modo que esteja a secção preparada a receber em breve a primeira importação de porcos norte-americanos, dos do melhor typo para frigorificos.

As importações serão feitas aos casaes, sendo estes espalhados pelas colonias do Estado, com condições vantajosas para os colonos.

Assim é que os colonos poderão produzir, em breve tempo, um typo de porco especial, rendoso e dos mais precoces, pois, aos dez mezes de idade, os animaes estarão em condições magnificas de serem abatidos.

Esses animaes deverão alcançar, quando nessa idade, o seu maximo preço.

### **Melhoramento dos Vaccuns**

A Companhia Armou despertará o estímulo dos criadores de vaccuns, offerecendo-lhes bons premios, em objectos de valor e, sobretudo em dinheiro em dinheiro, nos que se apresentarem em certames rio-grandenses e nacionaes.

Já para a Exposição de S. Paulo, foram offerecidas duas taças de prata e para a Exposição Nacional de Pecuaria, que se realiza actualmente no Rio, foram enviados varios outros premios.

Para a exposição a ser realizada em Bagé, a Companhia, além de offerecer varios premios em dinheiro e em objetos de valor, adquirirá, por preços especiaes, os diversos animaes a serem ali expostos, tudo de conformidade com o seu objetivo.

### **O apoio do governo do Estado**

O sr. Pedro Irigoyen proseguindo nas suas preciosas informações declarou-nos que o dr. Borges de Medeiros, benemerito presidente do Estado, mostrára-lhe o maior interesse possivel na realização do novo programma da companhia.

Disse-nos mais que assim que deixou o palacio do governo, transmittira um recado á direcção da companhia Armour dizendo poder esta começar os seus trabalhos para a instalação do primeiro frigorifico rio-grandense.

O dr. Borges autorizando-o a dar começo aos trabalhos, promettera seu valioso e efficaz auxilio não só a Companhia Armour, como a toda e qualquer empresa que viesse concorrer para o engrandecimento do Rio Grande do Sul.

Foi de conformidade com a impressão que recebera das palavras do sr. Borges de Medeiros que transmittiu, ao escurecer, este telegramma á directoria da companhia Armour:

"Armour - Livramento - O exmo. senhor presidente, dr. Borges Medeiro, estando de pleno accôrdo em continuar nos auxiliando, como sempre fez em relação a tudo quanto se refere a melhoramentos e progressos deste Estado, acaba de me reafirmar seu firme proposito de amparar nossas legitimas aspirações, convencido como está dos nosso altos e sinceros intuitos - Irigoyen."

Continuando em suas declarações, disse-nos o sr. Irigoyen que muito concorreram para o bom exito das negociações da companhia o illustre senador Rivadavia Correa, o dr. Ildefonso Fontoura, o coronel Juvencio Lemos, intendente municipal de Livramento, e o coronel Francisco Flores da Cunha, deputado estadual, e outros.

Os representantes da companhia encontraram sempre dos poderes publicos a melhor boa vontade possivel.



O sr. Pedro Irigoyen encerrou as suas declarações, dizendo-nos que a Companhia Armour implantará uma nova e proveitosa indústria no Estado, qual seja a de carne em barris. As tanoarias de Caxias e Nova Vicenza já estão construindo barris para tal fim, sendo preciso desse vazilhame quantidade superior a 10.000 barris mensaes.

E assim terminou com as interessantes e valiosas informações sobre o que será o primeiro frigorifico a ser instalado no Estado.

Ao sr. Pedro Irigoyen, que tão gentil e bondosamente atendeu ao nosso representante, deixamos aqui expressados os nossos sinceros agradecimentos.

## ANEXO C

### Empresa de frigoríficos

#### "Companhia Armour do Brasil"

A FEDERAÇÃO - 12 de setembro de 1918, n.216

Palestra com seus representantes

Pelo "Mercedes" chegaram, hontem, á tarde, Mr. Hanford E. Finney, presidente da "Companhia Armour do Brasil", seguindo, hoje, pela estrada de ferro, para São Paulo.

Vindo a esta capital, Mr. Finney teve por especial objetivo fazer uma visita ao dr. Borges de Medeiros, Presidente do Estado.

Não podendo s. ex. attender, pessoalmente, ao illustre viajante, incumbiu de recebê-lo o dr. Secretario das Obras Publicas.

Assim é que hoje, pela manhã, Mr. Finney esteve na Secretaria das Obras Publicas, em companhia de Mr. T. E. Parrk, gerente da "Companhia Armour do Brasil", Howard F. Benell, gerente de tráfego do frigorífico Armour de La Plata, João M. Eiscley, capitalista argentino, e do dr. Dattero de Lorenzi.

Trocados os cumprimentos, o dr. Secretario das Obras-Publicas disse que o dr. Presidente do Estado, não podia conceder

uma audiencia especial a mr. Finney, por ter, actualmente, muitos afazeres, mas o incumbira de recebê-lo.

Mr. Finney agradeceu a attenção, pedindo que fossem transmittidos os seus cumprimentos ao dr. Borges de Medeiros.

Accrescentou, em seguida, que agradecia ao dr. Presidente do Estado o valioso apoio moral que tem dispensado á empresa de que é presidente, dizendo que os grandes favores que as leis estaduais concedem á industria dos frigorificos muito animaram os capitães americanos, que se acham agora applicados no Rio Grande do Sul.

Falou com entusiasmo da riqueza do Estado e do seu futuro.

Por fim, declarou que a Empresa precisava construir um desvio para ligar seu estabelecimento á estação ferro-viaria de Livramento, afim de facilitar a exportação dos seus productos por Montevideo, até que seja possível a saída pelo porto de Rio Grande.

Nesse sentido, esperava que o dr. Presidente do Estado, tendo em vista os grandes capitães empregados no citado estabelecimento, e a impossibilidade, actual, de fazer-se a exportação pelo porto do Rio Grande, apoiasse a petição que ia dirigir ao Ministro da Viação.

Transmittido esse pedido ao dr. Borges de Medeiros, s. ex. respondeu que recommendaria ao deputado Augusto Pestana que patrocinasse a pretensão da Empresa, e que esta podia contar com

a sua boa vontade em todo quanto dependesse do Governo do Estado, como tem sucedido até aqui.

Sabedor dessa resposta, mr. Finney manifestou-se muito reconhecido e pediu que fossem apresentadas as suas cordeaes despedidas ao dr. Borges de Medeiros. Damos, a seguir, algumas informações sobre a Companhia Armour do Brasil, que nos foram fornecidas em palestra com os seus representantes.

## FRIGORIFICO LIVRAMENTO

Este é o nome commercial adoptado pela Companhia Armour do Brasil, para o seu estabelecimento industrial em Sant'Anna do Livramento, estabelecimento esse que está instalado no lugar onde, ha annos atraz, funcionou a Xarqueada de "Anaya e Irigoyen", a 5600 metros, mais ou menos, de distancia da cidade.

Apenas installada, em março de 1917, no estabelecimento de Anaya e Irigoyen, que, mais tarde, adquiria por compra, a companhia Armour do Brazil tratou de introduzir no mesmo grandes reformas.

Lançou os alicerces de um grande frigorifico, para o preparo e congelação de carnes. Esta fabrica sómente em junho ou julho do anno vindouro estará em condições de funcionar, não podendo ser antes, devido ás enormes difficuldades no transporte de materiaes de construção e montagem. Seu custo orçará por 6 a 8 mil contos. Ahi serão abatidas, diariamente, 500 a 600 rezes.

De par com o frigorifico, cuidou a Companhia de construir uma outra fabrica para o preparo de carnes em conserva. A construção dessa fabrica acaba de terminar e será inaugurado o respectivo funcionamento dentro de 5 ou 6 dias. O custo da fabrica orça por 2.500 contos de réis. A fabrica começará abatendo 200 a 300 rezes por dia. Ao cabo de um mez, o numero de rezes abatidas elevar-se-á a 500 e 600 por dia, e a producção será de 26 mil latas de 6 libras, cada uma, por dia.

Além dessas construções, muitas outras tem a Companhia no mesmo estabelecimento, como sejam: Casa da administração, que deverá ficar prompta dentro de 3 mezes, orçando seu custo por 400:000\$000; casa para o Club, que também ficará prompta dentro de 3 ou 4 mezes e seu custo orçará por 300:000\$000; 935 (*sic*) casas para empregados, todas promptas já, no valor de 400:000\$000.

A Companhia tem, junto ao estabelecimento, um campo com a área de 470 hectares.

Faz dois mezes, a Companhia adquiriu, por compra feita ao dr. Lourenço Cabello, pelo preço de 600:000\$000, uma fazenda de criação, muito proxima ao estabelecimento, no 1º districto do municipio com a área de 50 quadras de sesmaria, ou seja uma legua.

Emquanto se faziam as reformas e construções mencionadas, a Companhia cuidou de aproveitar a pequena fabrica existente no antigo estabelecimento, para ahi preparar carne em conserva, tendo abatido para essa fabrica diariamente, 150 a 180 rezes, com uma producção media de 7.000 latas de conservas, por dia.

PESSOAL - O pessoal, por ora empregado no estabelecimento, é de 1.300 homens. Dentro de 8 ou 10 mezes, trabalharão no "Frigorífico Livramento" 2.600 pessoas.

PORCOS - No "Frigorífico Livramento" tem também a Companhia uma secção destinada á criação de porcos dos typos mais apropriados para frigorífico, que são o "Poland China" e o "Durok Jersey". A Companhia tem, por ora, uma existencia de 500 porcos, mais ou menos, tendo vendido já 600 porcos, mais ou menos.

Mr. Finey, é de opinião que a criação de porcos offerece grande futuro, tanto ou mais que a criação de gado.

EXPORTAÇÃO - Por ora, a exportação dos productos será feita pelo porto de Montevideo, visto como a Estrada de Ferro Central do Uruguay poderá conduzir, diariamente para aquelle porto, um trem especial de carne, que levará de Rivera a Montevideo - 14 horas.

Pelo Rio Grande não é possível a exportação, presentemente, pois, só o tempo empregado no transporte de um trem de carne não levaria menos de 48 horas.

Uma vez em condições de poder transportar os seus productos para o Rio Grande, de modo a fazer a exportação por esse porto, a Companhia adquirirá terreno naquella cidade, afim de construir lá um entreposto frigorífico (Frienzing Plant).

## FILIAL - SÃO PAULO

Na capital do Estado de São Paulo tem a "Companhia Armour" uma filial. Na Lapa, a 7 kilometros, mais ou menos, de distancia da capital, adquiriu a Companhia um grande terreno, com área de mais de 1/2 legua de sesmaria e ahi está installado um outro grande frigorífico, onde serão abatidas, diariamente, 1.200 rezes. Nesse estabelecimento da filial, empregará a Companhia nada menos de 20 mil contos de réis. As construções já estão muito adeantadas e lá se encontra agora uma commissão de technicos, vindos, dos Estados Unidos, os quaes tratam de apreciar e fiscalizar o proseguinto dos trabalhos.

O pessoal por ora empregado nas obras do "Frigorífico São Paulo" eleva-se a 1.000 homens. Dentro de um anno, se eleverá a 3.000 homens.

A Companhia Armour do Brasil, assim como as demais empresas "Armour" da America do Sul, trazem o seu capital dos Estados Unidos, onde se encontra a Empresa Matriz, "Armour and Company, de Chicago, cujo presidente é o sr. J. Odgen Armour<sup>35</sup>.

Nos Estados Unidos possui a Empresa "Armour and Company" nada menos de 19 grandes frigoríficos e 420 sucursaes distribuidas por todos os Estados da União Americana.

---

<sup>35</sup> Jonathan Ogden Armour

O capital de "Armour and Company" orça por 700 a 800 mil contos de réis. Além da industria de carnes, propriamente, a Empresa "Armour and Company" cuida de varias outras industrias. Assim é que nas suas fabricas se preparam conservas de legumes, de frutas; chusker; artigos de toilette, etc...

O pessoal empregado pela "Armour and Company" orça por 55.000 homens.

Sómente no anno de 1917 a producção das fabricas de "Armour and Company", vendida nos Estados Unidos, andou por 2.200 contos de réis.

## FRIGORIFICO WILSON DO BRASIL

Em Sant'Anna do Livramento acaba de installar-se uma outra grande empreza frigorifico, denominada "Frigorifico Wilson do Brasil". É uma sociedade anonyma constituida também com capitaes norte-americanos. A empreza matriz tem sua séde em Chicago, sendo seu presidente o sr. Thomas Wilson.

A empresa Wilson, que regula ter um capital de 120 mil contos o está se desenvolvendo activamente na America do Norte e America do Sul, pertencem em annos anteriores á firma "Swartschild and Subsberger", de Chicago.

Na America do Sul, possui a Empreza Wilson o grande "Frigorifico Wilson de La Argentina", com séde em Bueno Aires; o Frigorifico de Ozásco, em São Paulo. E agora acaba de installar uma

grande fabrica de conservas em Livramento, devendo, futuramente, fundar ali um outro frigorifico.

O ponto onde o Frigorifico Wilson está installado, em Livramento, é o mesmo onde funcionou a Xarqueada Industrial e Pastoral, cujo estabelecimento o Frigorifico acaba de comprar por 1.170 contos de réis.

## ANEXO D

### A situação financeira do Rio Grande

A FEDERAÇÃO - 3 de dezembro de 1918, n.283

#### O RELATORIO DA FAZENDA

##### A industria dos frigorificos no Estado

Havíamos posto em relevo, no nosso ultimo exame, a alta questão dos frigorificos, que constitue, na economia do Rio Grande do Sul, um dos mais poderosos factores da sua riqueza e que, incontestavelmente, trouxe notavel impulso á industria pecuaria, pela valorisação constante dos seus rebanhos e dos proprios campos onde elles pascentam.

Observámos a influencia que nesses negocios de character provado deve exercer o Estado, amparando a iniciativa particular, sem, entretanto, constituir o tutor dessa industria que, como as demais, para prosperar, necessita da mais ampla liberdade de acção.

Accentuámos o rapido desenvolvimento dos frigorificos installados no Estado e fizemos notar, em primeiro lugar, o da "Companhia Frigorifica Rio Grande", com séde em Pelotas, por se tratar de uma empresa constituída de capitaes riograndense e dever-se a sua fundação á iniciativa energica da "União dos Criadores", que

encontrou apoio directo do governo do Estado por favores e concessões loberaes.

Mas, si este estabelecimento representa o primeiro esforço dos nossos fazendeiros com o intuito de substituir, lentamente, o xarque pelas carnes congeladas e seus subproductos e conquistar, dessa fórmula, mercados de maior consumo e mais compensadores, os outros, de origem e capital estrangeiros, não deixam de oferecer assignaladas vantagens á riqueza geral do Rio Grande pela canalisação de novos e formidaveis elementos capitalistas aqui installados, que não só reflectem no orçamento publico como também activam fontes de trabalho adormecidas, imprimindo á vida operaria do Estado, uma energia prenhe de vida e de consequencias economicas lisongeiras.

Tal tem sido a acção dos frigorificos "Armour", de Livramento e "Swift", do Rosario e do Rio Grande.

O primeiro, formado pela poderosa "Companhia Armour do Brasil", installou-se na cidade do Livramento em 19 de Junho de 1917, com o capital de 2.000 contos, já todo integrado.

Para a installação dessa grande empresa, em 27 de fevereiro daquelle anno, haviam os seus organizadores, adquirido a xarqueada da firma Anaya & Irigoyen, e que foi arrendada, naquella época, enquanto se ultimavam os trabalhos da organização definitiva dessa companhia.

O éxito do frigorífico "Armour" está assegurado pela importância dos seus capitães, na sua maior parte de origem norte-americana e pertencentes em grande maioria á afamada empresa "Armour and Company", de Chicago.

As dificuldades de transporte dos materiais de construção e montagem, ocasionadas pela guerra, retardaram para o próximo ano os trabalhos e a instalação completa desse frigorífico, que deverá funcionar em março de 1919.

Emquanto, porém, se não achar definitivamente aparelhado, fazem-se ali carnes em conserva, língua em conserva, graxa, sabão, couros e extracto de carne.

Mensalmente são abatidas cerca de 5 mil cabeças, número que deverá subir a 1.000 por dia, como nos refere o relatório, logo que o frigorífico se ache em pleno desenvolvimento.

Até ha bem poucos mezes a "Companhia Armour" havia dispendido cerca de 9.500 contos de réis, sendo que 7 mil em imóveis, campo, casas, frigorífico em construção, fabrica de conserva, etc. e o restante em machinismos e instalações.

Esses algarismos são relativamente modestos, attendendo-se a que a companhia pretende empregar em todos os seus vastos trabalhos uma importância superior a 19 mil contos, offerecendo todos os productos e sub-productos do gado vaccum, suino e ovelhum.

Actualmente exercem a sua actividade nesse estabelecimento 1.280 homens e 100 mulheres, devendo o número de operários ser elevado a 2.500. Desse pessoal 50% é de nacionalidade brasileira; 40% uruguayos e 10% argentinos, norte-americanos, italianos e inglezes.

Reservamos para outros estudos o nosso commentario sobre a situação dessa empresa numa região pecuaria importante, é facto, mas que nos torna vassallos da vida economica de uma nacionalidade extranha, quando poderíamos, produzindo os artigos, exportal-o barra afóra, sem a dependência directa da taxaçoão estrangeira, a quem vamos beneficiar profundamente.

É um problema de magna importância e que requer um exame mais largo e considerações de ordem economica de grande alcance que um estudo rapido, como este, não supporta.

Ao lado do frigorífico "Armour" do Livramento, ergue-se, também com poderosos capitães norte-americanos, o frigorífico "Swift", do Rosario, que já tem empregados, nas suas grandes instalações, cerca de 4 mil contos.

A matança diaria registra 600 cabeças de gado vaccum, que representam uma produção de 25 mil latas de 6 libras de carne em conserva.

O capital será elevado a 6 mil contos, devendo serem abatidas, diariamente, mil cabeças de gado.

Trabalham actualmente nesse estabelecimento 1.500 empregados, dos quaes 85% são brasileiros; 5 1/2% uruguayos; 5% argentinos; 2% italianos; 2% ingleses e 1/2% norte-americanos. Em breve esse numero será augmentado para 2.500 operarios.

O frigorifico "Swift", do Rio Grande, conta com o capital de 3.000.000 de dollars americanos, achando-se presentemente em construcção e tendo em vista a matança de gado vaccum, ovelhum e suino, a conservação de productos de carne por congelação ou conserva bem como de todos os subproductos bovinos.

Actualmente conta cerca de 900 operarios, dos quaes 95% brasileiros e os restantes de outras nacionalidades.

Taes são os frigorificos que, neste momento, offerecem á economia do Rio Grande, sob o amparo das suas leis sabias e pacificas, o maior e o mais notavel impulso á sua actividade e que rasgarão innegavelmente um futuro promissor á industria pecuaria, nas suas variadas manifestações em todo o territorio do Estado.

Renato Costa.



## ANEXO E

Para melhor compreensão do valor e das aquisições realizadas pela Companhia Armour, serão transcritas partes das duas Atas.

Com o começo das atividades da nova unidade é realizada a primeira assembléia geral de constituição da sociedade anônima **Companhia Armour do Rio Grande do Sul**. Esta Ata, foi publicada em A FEDERAÇÃO, de 7 de janeiro de 1920, n.006, com os bens que formam a cota de contribuição:

*1) Uma chacara nos suburbios desta cidade de Sant'Anna do Livramento, á margem direita do Ibicuy abaixo do Passo da Carolina, havida pela Companhia Armour do Brasil, por compra feita á sociedade anonyma "Mc Coll and Company Limited", com séde em Londres, no dia 13 de Setembro de 1917.*

*2) Uma fracção de campo com a área de quatrocentos e trinta e sete hectares, oitenta e quatro ares e trinta e dois centiares (437.84.32), nos suburbios desta cidade, havida dita fracção de campo juntamente com uma xarqueada e fabricas de sabão e de conservas e outras edificações, machinismos e adjacencias, pela Companhia Armour do Brasil e J. P. Laxague e sua mulher em vinte e sete (27) de Setembro de mil novecentos e dezesete (1917) sendo que sobre parte dessa mesma fracção de campo existem agora um estabelecimento frigorífico, uma nova fabrica de conservas, varios outros edificios novos, como sejam, casa da gerencia, casas para obreiros, machinismos, etc, tudo isso mandado construir pela mesma*

*Companhia Armour do Brasil; b) Uma pequena fracção de campo com a área de doze hectares, dezenove ares e sessenta e oito centiares, (12.19.08), situada nos suburbios da cidade, ao lado do terreno acima descripto, havido pela Companhia Armour do Brasil, por compra feita a Fulgencio M. Manzan (...) em vinte e sete de Setembro de mil novecentos e dezesete;*

*3) Duas fracções de terra, nos suburbios da cidade, uma com a área de cinco hectares, vinte e tres ares e outra com a área de dezenove hectares, quarenta e oito ares e quarenta e oito centiares, havidas, a primeira por compra feita a José Albornoz Munhoz e sua mulher e a outra a Alfredo Perez e sua mulher (...) em vinte de dois de fevereiro de mil novecentos e dezoito.*

*4) Uma fazenda de criação e de cultura, com a área de quatrocentos e trinta hectares, noventa e sete ares e dezoito centiares, no primeiro districto deste municipio, havido pela Companhia Armour do Brasil por compra feita ao doutor Lourenço Cabello ...*

*5) Oito pequenos terrenos nos suburbios desta cidade, todos contiguos, formando um só, com a área geral, de cincoenta mil, quatrocentos, digo, cincoenta mil, novecentos e quarenta e nove metros quadrados, havida por compras feitas a Feliciano Guedes de Oliveira e sua mulher e outros (...) cidade aos vinte e um dias de Outubro de mil novecentos e dezoito ...*

*6) Uma fracção de campo de criação e cultura, no primeiro districto deste municipio, contigua á fazenda de criação e cultura já mencionada no numero quatro, com a área de quatrocentos e dez hectares, sessenta e seis ares e sessenta e seis centiares, fracção essa de campo havida tambem por compra feita pela Companhia Armour do Brasil ao mesmo doutor Lourenço Cabello, segundo escriptura lavrada no dia vinte e seis de Dezembro de mil novecentos e dezoito,*

7) Um terreno, nos suburbios desta cidade, com a área de dois mil, oitocentos e trinta e cinco metros (2.835) quadrados, havido pela Companhia Armour do Brasil por compra feita a Francisco Adolfo de Castro (...) em quatro de Janeiro de mil novecentos e dezenove,

Livramento, 2 de janeiro de 1920.

O official - Theotonio da Costa Araujo.

5) Oito pequenos terrenos comprados a Feliciano Guedes de Oliveira e outros valores .....29:721\$200

6) Fracção de campo contigua á primeira fazenda de criação comprada, assim como esta ultima, ao dr. Lourenço Cabello, valor .....58:365\$500

7) Terreno comprado a Francisco A. de Castro .....3:000\$000

Total.....3.993:000\$000

Na Ata da segunda assembléia geral, publicada em A FEDE-RAÇÃO, 7 de janeiro de 1920, n.006, é feita avaliação dos bens da **Companhia Armour do Rio Grande do Sul:**

1) Chacara comprada a Mc. Coll and Company Limited, valor .....15:000\$000

2) Fração de campo em que se acha situado o estabelecimento frigorifico, inclusive dito estabelecimento, mais as fabricas ahi existentes, com todas as suas construções, como sejam, casa da Administração, casa para club, casas para morada de empregados, casa da gerencia, casas para obreiros, machinismos, adjacencias, etc. ....3.280:242\$100

b) Fracção de campo comprada a Fulgencio M. Mangan valor .....2:000\$000

3) Duas frações de campo compradas a J. Albernaz Munhoz e a Alfredo Peres e suas mulheres .....14:500\$000

4) Fazenda de criação e cultura, comprada ao dr. Lourenço Cabello.....502:071\$200

"Sant'Anna do Livramento, 17 de novembro de 1919.

(Assignados) H. J. Arkema, H. F. Losky, W. B. Kline".

Livramento, 2 de janeiro de 1920.

o official: Theotonio de Castro Araujo.

## ANEXO F

### Linha de São Sebastião a Santanna

A FEDERAÇÃO - 04 de junho de 1925, n.129

Encarada sob o duplo aspecto estrategico commercial, a construção da linha de São Sebastião a Sant'Anna é uma necessidade inadiavel.

Cabe aos competentes na materia a critica do seu valor estrategico.

**Façamos notar, porém, desde logo, que fazia parte do grupo das chamadas linhas estrategicas, cuja construcção foi contractada em 1914 pelo Governo Federal e depois abandonada, ha quasi 10 annos.**

Quando, recentemente, a onda da anarchia, desencadeada pela ambição vulgar, pelo odio incontido de espiritos desvairados, tentou avassallar o Rio Grande e necessario foi para contel-a o anteparo das hostes republicanas, obedientes á orientação superior do espirito de elite, deste varão da Republica, que é Borges de Me-deiros, a imprescindibilidade da via ferrea estrategica de São Sebastião a Sant'Anna ficou patente.

Consideramol-a, como linha commercial. Sant'Anna é, hoje, um centro commercial de primeira ordem. Possui o Frigorifico Armour, com um capital superior a 50.000:000\$000, em pleno desenvolvimento e o frigorifico Wilson cuja construção será ultimada, quando terminada a linha em questão, além das Xarqueadas São Paulo, Wilson e Bela Vista, em prosperas condições.

O commercio santanense, sempre florescente, attingiu a um alto grão de prosperidade, sobresahindo-se, no Estado, pelo valor dos capitaes invertidos, como pela lisura de suas transacções.

A exportação dos productos pecuarios daquelle municipio na safra a findar, deve regular cerca de 36.000 toneladas, com valor approximado a 28.000:000\$000.

Limitrophe com Sant'Anna, atravessado pela futura linha, D. Pedrito, municipio riquissimo em pecuaria, cujo senso accusa o stock de 800.000 cabeças de gado com valor superior a 50.000:000\$000 com terras optimas para agricultura, principalmente para o plantio de trigo, assegurará á exploração commercial da estrada um alto coefferiente de rendimento.

**A massa enorme de exportação do citados municipios e seus circunvisinhos se faz, porém, na mór parte, pelo porto de Montevideo, dada a existencia das "tarifas de attracção", creadas pela Central do Uruguay, com o fito de levar áquelle porto.**

Convém, ainda, lembrar que o porto de Montevidéo é escala forçada dos grandes cargueiros transatlânticos, o que permite a vantagem da segurança da praça, rapidez na comunicação, a par dos proveitos, estabelecidos pelas grandes firmas consignatárias naquella cidade.

O benemerito presidente do Estado, cuja assombrosa capacidade de trabalho e acendrado amor á sua terra permitem tratar, minuciosamente, de todos os assumptos attinentes ao progresso do Rio Grande, procurou, ha tempo, paralyzar a corrente exportadora daquelles municipios, pelo estrangeiro, creando na Viação Ferrea "tarifas especiaes", de forma a drenar para o porto do Rio Grande, excellentemente aparelhado e administrado, a producção exportadora pela fronteira.

Conseguiu, em grande parte o seu intento, embóra com sacrificio das rendas da Viação Ferrea. O deslocamento total da corrente exportadora não foi possível, em vista da existencia de vantagens especiaes da praça de Montevidéo, quaes as condições particulares das firmas consignatárias e escala forçada dos transatlânticos, pontos que escapam á alçada do Governo para identico estabelecimento na cidade do Rio Grande.

Virão porém, naturalmente, com o augmento uniforme das exportações da Fronteira por aquelle porto.

A construcção da linha de S. Anna-S. Sebastião permittiria o mesmo effeito, dando margem a lucro nos transportes realizados.

Factores do elevado custo da tonelada-kilometro transportada são, sem duvida, as pessimas condições technicas das nossas linhas; sobresaem-se entre ellas, a do Entroncamento a Santanna, por ser uma linha nova, em terreno facil. As suas precarias condições technicas traduzem-se pelo elevado coefficiente virtual de 3,129.

**O Governo Federal, construindo as suas vias ferreas, com a maxima economia, não se preocupa com as condições de exploração do trafego futuro.**

**A economia, pequena e mal comprehendida, determinou o gravame de toda a producção que circula em suas estradas. É o caso geral. Criterio, evidentemente errado, mas permanente, ainda, em quasi todas as actuaes construcções das vias ferreas do paiz, máo grado o resultado funesto, patente em toda a parte.**

Assim, no percurso actual de S. Anna-Rio Grande, temos o seguinte valor Kilometrico:

Cacequy-S. Anna.....	166,Km.807
Cacequy-Bagé.....	207,Km.596
Bagé-Rio Grande.....	<u>282,Km.441</u>
	656,Km.844

Levando, em conta, porém, os alongamentos, devidos ás curvas e rampas, e terrenos para comprimento virtual de cada trecho:

Cacequy-S. Anna.....	500,Km.932
Cacequy-Bagé.....	503,Km.233
Bagé-Rio Grande.....	<u>825,Km.481</u>
	1.829,Km.646

Construída a linha de São Sebastião a S. Anna, de accordo com o actual projecto, *que ainda é susceptível de grandes melhoramentos*, a distancia entre esta cidade e a de Rio Grande será de 480,Km.500, a saber:

S. Anna-S. Sebastião.....	160,Km.500
S. Sebastião-Rio Grande.....	<u>320,Km.000</u>
	480,Km.500

Tomando, como anteriormente, os alongamentos, devidos ás rampas e curvas, teremos para cada trecho os comprimentos virtuaes seguintes:

Linha de S. Sebastião-S. Anna.....	365,Km.298
Linha de S. Sebastião-Rio Grande.....	<u>916,Km.866</u>

ou.....1.282,Km.164 para comprimento virtual total, o que dá um coefficiente virtual medio de 2,668.

Assim, a differença de percurso, entre S. Anna e Rio Grande, via Cacequy e via São Sebastião, será:  $637-480,500=176,500$  Km, correspondendo a um comprimento virtual medio de  $1830-1.282=548$  Km.

Obtemos, então para o *trecho supprimido* o coefficiente virtual medio de 3,104.

Fica, deste modo, provado que a construção citada traduz uma economia muito maior que a aparente, quando se coteja, simplesmente, a differença kilometrica, pois que desaparece techinicas, traduzidas pelo elevado coefficiente virtual medio de 3,104.

**A distancia de S. Anna a Montevideo é de 573 km.**

**Com o trafego da linha referida, o percurso de S. Anna a Rio Grande ficará reduzido a 480 Km. como já vimos.**

**Teremos, a nosso favor, o encurtamento de 93 km, compensando, de algum modo, a desvantagem de nossa bitola.**

Comparemos, agora, ligeiramente, o frete de algumas das principaes mercadorias, de exportação notoria, nas apregoadas *tarifas de atracção* na Central do uruguay com o da nossa Viação, tomando por base o percurso S. Anna-Rio Grande, via São Sebastião, e deduzimos a porcentagem do abatimento que se faz mistér para equiparação das duas tarifas.

Notemos, porém, desde logo que fizemos o calculo para o valor do peso uruguayo, a razão de 23\$500 a libra esterlina, como hypothese desfavorável para um futuro proximo e com a rasoavel suposição de que, se houver augmentos nas tarifas vigentes, sejam feitos concomitantemente na Central e Viação.

Uma tonelada de xarque paga entre Rivera e Montevideo na tarifa ordinaria \$19,84 ou sejam 99\$200, contando-se o peso uruguayo, na hypothese para o caso desfavoravel, a 5\$000. Pela tarifa especial ONIA a referida mercadoria paga entre S. Anna e Montevideo \$9.00 ou sejam 45\$000, com a cotação anterior da moeda uruguaya.

Pelas tarifas, vigentes na Viação, sem levar em conta qualquer desconto, a tonelada de xarque pagará no percurso de 480 kms, (futuro trajecto S. Anna-S. Sebastião-Rio Grande) a importancia de 57\$600. Para equiparação das tarifas, em desfavoravel hypothese, é necessário o abatimento de 12\$600 ou sejam um decrescimo de cerca de 22%.

Para os couros salgados o frete para o porto de Montevideo, de S. Anna, na tarifa ordinaria, importa em 178\$000; na tarifa especial CNI em 50\$.

Na Viação, com as actuaes tarifas para o percurso de 480 kms será de 57\$600. Haverá, portanto, para a equiparação, a necessidade da pequena diminuição de 7\$600 sobre 57\$600 ou cerca de 13%.

Para o sebo, resinas, creolinas, giz, as nossas actuaes tarifas já são mais vantajosas, até na hypothese desfavoravel da base de conversão do peso uruguayo.

Os outros artigos, comprehendidos nas classes A e K da tarifa especial C.N.L. da Central do Uruguay, estão na proporção de um maximo que é superior a 50 % das nossas tarifas e um minimo ultrapassando as cotações dos nossos fretes, para os artigos já indicados e nas condições anteriores de cambio e percurso.

Frisamos que o honrado Presidente do Estado, com a sua clara visão de consumando estadista, procurou defender os nossos altos interesses economicos, drenando para o porto do Rio Grande a exportação fronteira, embora com sensivel prejuizo para a Viação Ferrea, tornando com ( \_e\_ \_an\_ \_tição) capaz o transporte d'aquelles productos de S. Anna a Rio Grande, via Cacequy-Bagé.

Provamos, com dados numericos e com a hypothese menos favorável que o transporte, via S. Sebastião, quando trafegada a nova linha, poderá ser não só remunerador como capaz, pelo seu custo, de fazer face á concurrencia, offerecida pela tarifa especial que a Central do Uruguay estabeleceu ha annos, em protecção do porto de Montevideo.

Por isso, cremos que o Governo Federal, quando encarar a questão, por este prisma real, não demorará em satisfazer a justa aspiração dos municípios fronteiriços, ordenando a continuação dos trabalhos de construção da linha de São Sebastião e S. Anna, o que em definitiva redundará na defesa dos altos interesses economicos do Rio Grande, como o comprehendem, ha muito, o integro varão que, para felicidade nossa, preside os destinos da querida terra gaucha.

Porto Alegre, 2 de junho de 1925.

Arthur Pereira de Castilhos.

## ANEXO G

### Wileman's brazilian review

October 23rd, 1917. (pg. 352-353)

#### **The World Looks to Brazil for Meat.** (From '*The Analyst*.')

A world scarcity of meat, amounting to almost a famine, was predicted recently by Viscount Harcourt, speaking in the English House of Commons. The reduction of cattle during the war had been so great, he said, that the cessation of hostilities would witness an immediate demand from European countries for from 16,000,000 to 20,000,000 cattle. Viscount Hartcourt declared that Great Britain had framed a scheme for securing ample supplies of chilled meat at a moderate price after the war. The means taken to secure these supplies were not disclosed.

In the United States, also, impending meat scarcity has been receiving the close attention of food exports. Each year the area of lands available for the feeding of cattle is being decreased by the inroads of the settlers and farmers, and packers have now been forced to look to other countries than our own for new sources of meat supplies.

The great meat-handling companies, such as Armour and Swift, for years have been steadily increasing and extending their facilities in South America, first in Argentina, but during the past decade in Brazil, and more particularly in the State os Rio Grande do

Sul, which has forged steadily ahead as a cattle country till it bids fair to supplant the more South States of South America and the south and western parts of North America as a source of beef supply. With a total area of 93,125 square miles - about 3 per cent of the area of the United States and 35 per cent of the area of Texas - Rio Grande do Sul had over 8,000,000 head of cattle and more than 7,500,000 head of other farm animals in 1916, compared with 63,617,000 head of cattle and 141,701,000 head of other farm animals in the United States.

That is, Rio Grande do Sul had 190 head of farm animals to the square mile compared with th United States figures os 67 farm animals to the square mile. Rio Grande do Sul is one of the few tracts os grazing country still open to the stock raiser in the temperate zone, and by reason of its climate it is peculiarly suited to the raising of cattle in great numbers of open ranges. No winter feeding is necessary and the State is remarkably free from disease such as anthrax, rinderpest, and the foot-and-mouth disease that ravaged the herds of the eastern part of the United States a few years ago.

At present the old Texas long-horn type of cattle is the predominant breed in Rio Grande do Sul, according to Samuel T. Lee, the United States Consul there, but a few of the more far-sighted and progressive ranchers have crossed the long-horns with heavier breeds of cattle, with the result of a gain of 25 to 30 pounds to the dressed steer, and wisdom of the practive has become evident to other cattle raisers, so the resultant total gain soon will get large.



The numbers of cattle and other farms animals in Rio Grande do Sul and the United States in 1916, with the areas of the country and State are shown in the appended table:

Live-stock	Rio Grande	United States
Cattle.....	8,057,062	63,617,000
Sheep.....	4,241,386	48,483,000
Swine.....	3,832,144	67,453,000
Horses.....	1,195,205	21,126,000
Mules.....	315,077	4,639,000
Goats.....	121,128	-*
Total	17,762,002	205,318,000
Squares miles	93,125	3,026,789

\*No enuneration of goats in the United States census.

The thinly settled character of Rio Grande do Sul makes it more suitable for the raising of range cattle than any other variety of meat animal, while the United States is turning more and more to hog culture as the grazing lands grow less, hogs needing much smaller area than cattle.

Rio Grande do Sul has been known as a cattle country since early in the eighteenth century, when American ships carried on a thriving trade in cattle hides between Brazil and the United States, but refrigerating and canning being unknown in those days the meat possibilities of the State remained undeveloped until a decade ago.

Then the Swift and Armour Companies, seeking a new source of supply, turned their energies southward and began to aid in developing the cattle industry. The only metoh of meat preservation know to the natives had been drying or jeking, useful enough when applied to the primitive civilization of the South American cattle country, but wasteful and inefficient by modern standards.

So the American companies have been taking over the old jerked beef plants and using them as nuclei of modern packing and preserving establishments. One of these old jerked beef plants, the Frigorifico de Livramento, at Livramento, Rio Grande do Sul, Brazil, has been taken over by the Armour Company of Brazil, which will not only can and chill beef for domestic use and export, but also plans to raise cattle on a large scale.

The chilled and frozen meat plants will be constructed of concrete along the best modern lines, and will have a capacity of 800 cattle a day. The canned meat factory will have a capacity of 400 head of cattle a day. Not only as regards type of construction, but also in respect of ramifications and economical operation, will the plant pursue the best traditions of modern packing plants, for there will be run in connection with the refrigerating and canning departments a soap factory, and other departments for the production of leather, lard, canned tongues, and other by-products of the packing industry.

Chilled and frozen meats will be transported in the companies' own cars. The plant is approaching completion and canning operations will be commenced in October and refrigerating probably by the end of 1917. The cost of the establishment will approximate \$5,000,000, and additional construction will extend over a period of three years. Further expansion will cost about \$2,000,000 more. The company is making wide provision for the raising of heavy cattle, suitable for refrigeration, by importing high-grade stock from the United States for the improvement of the native breeds.

Local breeders have shown a commendable willingness to cooperate with the packers and the effect of improved strains is already apparent in the stock exhibited at the various cattle fairs. Insecticide dipping of cattle is widely practiced and at the close of 1916 there were 266 of these establishments in the State; some for the exclusive use of the owner's stock and others which catered for breeders generally.

## ANEXO H

Decreto nº 6.662.

DECRETO N. 6.662 DE 26 DE SETEMBRO DE 1907

Concede autorização á sociedade anonyma  
«Industrial y Pastoril» para funcionar na Republica

O Presidente da Republica dos Estados Unidos do Brazil, at-  
tendendo ao que requereu a sociedade anonyma Industrial y Pasto-  
ril, devidamente representada,

**DECRETA:**

**Artigo unico.** E' concedida autorização á sociedade anonyma  
Industrial y Pastoril para funcionar na Republica, com os estatutos  
que apresentou, mediante as clausulas que a este acompanham,  
assignadas pelo Ministro de Estado da Industria, Viação e Obras  
Publicas eficando a mesma sociedade obrigada ao cumprimento  
das formalidades exigidas pela legislação em vigor.

Rio de Janeiro, 26 de setembro de 1907, 19º da Republica.

**AFFONSO AUGUSTO MOREIRA PENNA.**

Miguel Calmon du Pin e Almeida.

## ANEXO I

### CLAUSULAS QUE ACOMPANHAM O DECRETO N. 6662, DESTA DATA

#### I

A sociedade anonyma Industrial y Pastoril é obrigada a ter um representante no Brazil, com plenos e illimitados poderes para tratar e definitivamente resolver as questões que se suscitarem quer com o Governo, quer com particulares, podendo ser demandado e receber citação inicial pela sociedade.

#### II

Todos os actos que praticar no Brazil ficarão sujeitos unicamente ás respectivas leis e regulamentos e á jurisdicção de seus tribunaes judiciarios ou administrativos, sem que, em tempo algum, possa a referida sociedade reclamar qualquer excepção fundada em seus estatutos, cujas disposição não poderão servir de base para qualquer reclamação concernente de execução das obras ou serviços a que elles se referem.

#### III

Fica dependente autorização do Governo qualquer alteração que a sociedade tenha de fazer nos respectivos estatutos. Ser-lhe ha cassada á autorização para funcionar na Republica si infringir esta clausula.

#### IV

Fica entendido que a autorização é dada sem prejuizo de se achar a sociedade sujeita ás disposições do direito nacional, que regem as sociedades anonymas.

#### V

A infracção de qualquer das clausulas para a qual não esteja comminada pena especial será punida com a multa de 1:000\$ a 5:000\$ e, no caso de reincidencia, pela cassação da autorização concedida pelo decreto em virtude do qual baixam as presentes clausulas.

Rio de Janeiro, 26 de setembro de 1907. Miguel Calmon du Pin e Almeida.

Estatutos da Sociedade Industrial e Pastoril

Eu abaixo assignado, traductor publico e interprete commercial juramentado da praça do Rio de Janeiro, por nomeação da Meritissima Junta Commercial.

Certifico pelo presente que me foi apresentado um documento escripto no idioma castelhanao, afim de o traduzir para o vernaculo, o que assim cumpri em razão do meu officio e cuja traducção é a seguinte:

## TRADUCÇÃO

Estatutos da Sociedade de Anonyma Industrial e Pastoral

(...)

## TITULO XI

### *DISPOSIÇÕES TRANSITORIAS*

**Art. 40.** A primeira directoria da sociedade, bem como a comissão fiscal ficará em cargo até o dia 31 de dezembro de 1910, sendo formada pelos seguintes accionistas:

Como titulares: Os Srs.:

Ramon E. Silveira.

Gabriel Silveira Machado.

Dr. Gabriel Osorio Mascarenhas

Antonio Guerra.

José Antonio Nicolich.

Como suplentes: Os Srs.:

João B. da França Mascarenhas.

Osorio Silveira.

Luiz J. Supervielle.

Oscar da Porciuncula.

Antonio Cardoso.

Commissão fiscal: Os Srs.:

Rodolfo Hoffmann.

Mariano Conde Fernandes.

Suplentes: Os Srs.:

Manuel Allende.

Juan C. Paiva.

**Art. 42.** O Sr. José A. Nicolich, incorporador da sociedade, fica autorizado a requerer ao Poder Executivo a aprovação dos presentes estatutos e sua inscrição no Registro Publico de Comercio, conforme dispõe a lei. José A. Nicolich.

Registro publico do commercio.

Inscripto sob n. 1877, a folhas 657, livro 10.

Montevideo, aos 12 de agosto de 1907. Salvador Aguerrebere.

Estava a chancella do juiz do commercio.

Sr. Ministro da Fazenda Exm. Senhor:

José Antonio Nicolich, na qualidade de incorporador da Sociedade Industrial y Pastoral, vem perante V. Ex. Declarar que junta os estatutos da alludida sociedade já devidamente constituida, e sendo necessaria, para que possa iniciar as suas operações, a prévia autorização do Poder Executivo, vem sollicita-a de conformidade com a lei (art. 405 do Codigo do Commercio).

Digne-se V. Ex. de conceder a autorização pedida e mandar que, feitos os devido lançamentos na secretaria, me seja a presente devolvida para os fins de direito.

Espera deferimento. Montevideo, 5 de agosto de 1907. José A. Nicolich.

Ministerio da Fazenda Montevideo, 5 de agosto de 1907.  
Com vista ao Sr. fiscal do Governo 2º turno.

Chancella da Repartição Fiscal do Governo 2º turno.

Exm. Sr. Os estatutos da Sociedade Anonyma Industrial y Pastoral não contem disposição alguma contraria á legislação vigente.

V. Ex. póde conceder-lhe a sua aprovação, fixando a sociedade um prazo razoavel, dentro do qual deverá effectuar-se a realização do capital subscripto. (Art. 4º da lei de 2 de junho de 1893.) Serão devolvidos os estatutos ao interessado para sua inscrição no Registro Publico do Commercio.

Montevideo, 7 de agosto de 1907. Alphonso Pachea.

Estava uma estampilha da Republica Oriental do Uruguay valendo 25 centesimos.

Ministerio da Fazenda. Montevideo, 7 de agosto de 1907. De accôrdo com o parecer supra do Ministerio Fiscal, ficam aprovados os estatutos da sociedade anonyma denominada Industrial y Pastoral.

Para os effeitos do art. 4º da lei de 2 de junho de 1903 marque-se o prazo de 60 dias para a constituição da referida sociedade.

Façam-se, conseguintemente, os respectivos lançamentos nos livros da secretaria e devolva-se o presente para os fins de direito. William. Blas Vidal Hijo.

Registro Publico de Commercio. Inscripto sob n. 1877, a folhas 657 do livro 10. Montevideo, aos 12 de agosto de 1907. Salvador Aguerrebere.

Estava a chancella do Juiz do Commercio do 2º turno.

O abaixo assignado, secretario do Tribunal Superior de Justiça: Certifica que o Sr. Salvador Aguerrebere, que faz a presente inscrição, é escrivão autuario do «Juzgado Ldº. de Commercio do Segundo Turno» e encarregado do registro publico de commercio desta capital no exercicio de suas funcções.

Montevideo, 12 de setembro de 1907. Adrian Castro.

Signal publico do referido Sr. Castro e chancella do Tribunal Superior de Justiça.

Secretaria do Ministerio das Relações Exteriores. Montevideo, 12 de setembro de 1907. Certifico serem authenticas as firmas e rubricas, que precedem, de Adrian Castro, secretario do Tribunal Superior de Justiça (n. 1979). A. Romeu.

Estampilha uruguaya, valendo 25 centesimos, inutilizada pela chancella do Ministerio das Relações Exteriores.

Reconheço verdadeira a assignatura do Sr. A. Romeu, official-maior da Secretaria do Ministerio das Relações Exteriores em Montevideo, exarada no documento junto de 12 folhas por mim rubricadas, e para constar onde convier, a pedido do Sr. Roberto Gafarma, mandei passar o presente, que assignei e sellei com o sello das armas da Republica, neste Consulado Geral.

Em Montevidéo aos 13 de setembro de 1907. José Calmon Nogueira Valle da Gama, consul geral.

Estampilha consular do Brazil valendo 5\$, devidamente inutilizado. Chancella do referido Consulado Geral.

Reconheço verdadeira a assignatura do Sr. José Calmon Nogueira Valle da Gama, consul geral em Montevidéo (sobre duas estampilhas federaes valendo collectivamente 550 réis).

Rio de Janeiro, 20 de setembro de 1907. Pelo director geral, L. L. Fernandes Pinheiro.

Chancella da Secretaria das Relações Exteriores do Brazil. Collados e devidamente inutilizadas na Recebedoria do Thesouro tres estampilhas federaes valendo collectivamente 3\$900.

Nada mais continha ou declarava o referido documento, que bem e fielmente verti do proprio original, no qual me reporto.

Em fé do que passei o presente, que séllo com o sello do meu officio e assigno nesta cidade do Rio de Janeiro, aos 23 dias do mez de setembro do anno de 1907.

Rio de Janeiro, 23 de setembro de 1907. Manoel de Mattos Fonseca.

Lista nominativa dos subscriptores das cento e vinte acções de mil pesos, ouro, urug, cada uma, representando 0,60 % do capital social.

E situação demonstrativa dos pagamentos feitos:

Numero de ordem, nomes, prenomes e domicilios dos subscriptores / Numero de acções subscriptas / Quantia das acções subscriptas / Quantia dos pagamentos feitos

N. 1 José A. Nicolich, negociante em Montevidéo	15/\$15.000/\$6.000
N. 2 Antonio Guerra, fazendeiro no municipio de SantAnna, Brazil	30/\$30.000/\$12.000
N. 3 Coronel João B. da França Mascarenhas, fazendeiro no Departamento Tacuarembó (R. O.)	6/\$6.000/\$2.400
N. 4 Augusto Morales, capitalista, em Montevidéo	2/\$2.000/\$800
N. 5 Carlos Peixoto de Abreu Lima, negociante em Montevidéo	3/\$3.000/\$1.200
N. 6 Adolpho Nicolich, corretor em Montevidéo	2/\$2.000/\$800
N. 7 Ramão E. Silveira, fazendeiro no Departamento Cerro Largo (R. O.)	2/\$2.000/\$800
N. 8 Dr. Gabriel Osorio Mascarenhas, fazendeiro no Departamento Durazno (R. O.)	2/\$2.000/\$800
N. 9 Lourenço Bordagorry, fazendeiro no Departamento Tacuarembó (R. O.)	2/\$2.000/\$800

N. 10 Antonio Cardoso, negociante em Montevideo	2/\$2.000/\$800	N. 22 Mariano Cónde Fernandes, negociante em Montevideo	1/\$1.000/\$400
N. 11 Dr. José Antonio Flores da Cunha, advogado no municipio de Sant'Anna	2/\$2.000/\$800	N. 23 Mariano Castro, fazendeiro em Cerro Largo (R.O.)	1/\$1.000/\$400
N. 12 Oscar Porciuncula, fazendeiro no Departamento Durazno (R. O.)	2/\$2.000/\$800	N. 24 Rodolfo Hoffmann, negociante em Montevideo	1/\$1.000/\$400
N. 13. José Carulla, fazendeiro no Departamento Mercedes (R. O.)	2/\$2.000/\$800	N. 25 João E. de Simoni, corretor em Montevideo	1/\$1.000/\$400
N. 14. Osorio Silveira, fazendeiro no Departamento Florida (R. O.)	20/\$20.000/\$8.000	N. 26 Nunes de Sá & Comp., negociantes no Rio de Janeiro	5/\$5.000/\$2.000
N. 15 Gabriel Machado Silveira, fazendeiro no Departamento Tacuarembó (R. O.)	3/\$3.000/\$1.200	N. 27 Pereira Carneiro & Comp., negociantes em Pernambuco	5/\$5.000/\$2.000
N. 16 Felipe Nery Martins, fazendeiro no Departamento Cerro Largo (R. O.)	2/\$2.000/\$800	N. 28 Manoel Azevedo, negociante em Buenos Aires	1/\$1.000/\$400
N. 17 Luiz J. Supervielle, banqueiro em Montevideo	3/\$3.000/\$1.200	N. 29 Manoel Allende, negociante em Montevideo	1/\$1.000/\$400
N. 18 Coronel Augusto A. Pereira, fazendeiro no municipio de Sant'Anna	1/\$1.000/\$400	Total	120/\$120.000/\$48.000
N. 19 João C. Paiva, fazendeiro no Departamento do Salto (R. O.)	1/\$1.000/\$400	Montevideo, 23 de agosto de 1907. O incorporador, José Antonio Nicolich.	
N. 20 Hermenegildo Silveira, fazendeiro em Cerro Largo (R. O.)	1/\$1.000/\$400		
N. 21 Dr. Hector M. Garzon, advogado em Montevideo	1/\$1.000/\$400		



## **ANEXO J**

Decreto nº 12.979.

**DECRETO N. 12.979 DE 24 DE ABRIL DE 1918**

**Concede autorização á sociedade anonyma frigorifico  
Wilson do brasil para funcionar na Republica**

O Presidente da Republica dos Estados Unidos do Brasil, at-  
tendendo ao que requereu a sociedade anonyma Frigorifico Wilson  
do Brasil, com séde na cidade de Sant'Anna do Livramento, Estado  
do Rio Grande do Sul, e devidamente representada,

**DECRETA:**

**Artigo único.** E' concedida autorização á sociedade anonyma  
Frigorifico Wilson do Brasil, para funcionar na Republica com os  
estatutos que apresentou ficando porém a mesma companhia  
obrigada a cumprir as formalidades exigidas pela legislação em  
vigor.

Rio de Janeiro, 24 de abril de 1918, 97º da Independencia e 30º da  
Republica.

**WENCESLAU BRAZ P. GOMES.**

J. G. Pereira Lima.

## ANEXO K

### FRIGORÍFICO ARMOUR DO RIO GRANDE DO SUL, SOCIEDADE ANÔNIMA BRASILEIRA

A companhia foi fundada em junho de 1917. Desde o início das suas atividades foram abatidas mais de 3.500.000 cabeças de bovinos e 800.000 ovinos. O número de operários durante o tempo de safra é de 2.500 aproximadamente. Existem, entre outras, as seguintes secções no estabelecimento: Administração, Superintendência, Sala de Matança, Picada, Fábrica de Conservas de Carne, Câmaras Frias, Charqueadas, Barraca de Couros, Fábrica de Adubos, Triparia. - DIRETORIA: S. J. Mac Bey, Diretor-Gerente; M. Copatti, Secretário-Tesoureiro.

A Companhia exporta carne refrigerada, carne congelada sem ossos, "*corned-beef*", couros, extrato de carne, graxa, adubos, etc., para tôdas as partes do mundo, estando sob inspeção veterinária federal. O policiamento é feito pela Guarda Noturna Municipal e por vigias próprios. O clube social foi construído pela mesma Companhia e inaugurado em 1919. Tem um amplo salão de bar, sala de leitura e sala para senhoras. Existem aproximadamente 40 casa para residência dos empregados solteiros; na parte baixa do edifício da Administração existe um restaurante. A Companhia mantém uma cancha de golfe, dois "*courts*" de tenis e um campo de

futebol com instalações modernas para jogadores e um sede social. O serviço de transporte de operários entre a fábrica e a cidade de Livramento é feito por uma linha de ônibus explorada por uma emprêsa particular. Para o transporte de seus produtos a Companhia possui uma ligação com o ramal Livramento-Cacequi da V.F.R.G.S.

**40 milhões de cruzeiros** - Para melhor se aquilatar da importância dessa emprêsa que é o Armour, consignamos que seu capital de fundação foi de 40 milhões de cruzeiros.

**Agências em todos os países do mundo** - Além das agências localizadas em tôdas as principais cidades consumidoras do Brasil, o frigorífico Armour mantém agências distribuidoras em todos os países do mundo para a venda dos produtos provenientes do Estado do Rio Grande do Sul.

**Capacidade diária de matanças** - É interessante mencionar que a capacidade diária de matanças dessa Companhia é a seguinte: 1.600; vitelas - 1.000; ovinos - 4.000.

#### A COMPANHIA ARMOUR E O PROGRESSO DE LIVRAMENTO

Livramento, indiscutivelmente, deve o surto do seu progresso e desenvolvimento paralelo de todos os ramos de atividade e trabalho à poderosa organização, modelar em todos os sentidos, que é a Companhia Armour do Rio Grande do Sul.

Desde que se instalou no município a formidável instituição frigorífica americana, começou uma vida nova em todos os âmbitos de trabalho de Livramento, modificando-se o comércio antigo da pecuária, criando-se estabelecimentos modelares, tratando-se com carinho do aperfeiçoamento dos rebanhos, que hoje constituem a magnífica riqueza, em marcha ascendente, desta vasta zona fronteira.

Sacando para o futuro, invertendo fabulosos capitais, só mesmo a audácia dêsse povo de elite, no trabalho, poderia atrever-se a gastar milhões para uma expectativa duvidosa de realizações pósteras.

Mas, os americanos são perseverantes, tenazes e conhecem os negócios que vão explorar, e, por isso, em 20 anos de lutas incessantes, o ambiente se modificou e a matéria promana, viva, dos nossos campos, na uniformidade de suas raças aperfeiçoadas, criando-se uma nova e gigantesca indústria e a riqueza permanente da pecuária.

De mais outras formas concorre a Companhia Armour para o drenamento de dinheiros para Livramento, o que, inquestionavelmente, produz o vulto notável que tomam as transações do comércio, e, em fim, da vida comum da cidade. É bem de ver que, empregando a poderosa empresa, durante a safra, elevado número de operários, aos quais são pagos ordenados mensais que atingem muitos milhares de cruzeiros, a vida urbana e o comércio em geral sentem os benéficos efeitos da circulação de tão vultosa quantia.

Mais um outro aspecto frizante do impulso extraordinário que dá a Companhia Armour a Livramento e ao Rio Grande está no jôgo de cifras em dinheiro com que ela maneja anualmente. Durante o ano de 1937 a empresa do Frigorífico Armour pagou de taxas e impostos aos cofres federal, estadual e municipal a elevadíssima soma de Cr\$ 3.340.000,00.

Atualmente, o grande frigorífico de Livramento está em plena atividade, não descurando a modelar empresa, absolutamente, da situação de seus funcionários e operários, os quais, dentro do Estado, são os melhores assalariados, achando-se, além disso, pretegidos por tôdas as garantias que as novas e adiantadas leis sociais vigentes lhes asseguram e que a Armour faz questão de respeitar e auxiliar, inclusive a lei dos dois terços de empregados nacionais, a qual na poderosa empresa é religiosamente observada.

Produz a Companhia Armour, em grande escala, saborosas carnes, como o "*chiled-beef*" e o "*corned-beef*", charque excelentemente preparado e todos os demais sub-produtos do gado.

Tôdas as altas personalidades que passam por Livramento e que visitam a grande empresa frigorífica, desde a "praia" de matança, e percorrem tôdas as secções, a começar dos escritórios, passando pela preparação de conservas, fabricação de latas - que é uma secção notável pelo seu aperfeiçoamento - enlatamento, pinturas, rotulagem, até o encaixotamento, não só enaltecem a obra gigantesca que apreciam, posta em prática pela modelar empresa, como ainda têm palavras de estímulo aos seus dirigentes, cuja ação

profícua em prol do nosso progresso industrial só louvores e incentivos pode merecer dos poderes públicos.

Dirige, há anos, inteligente e proficientemente a Companhia Armour em Livramento o sr. S. J. Mac-Bey, cidadão operoso, culto e grande amigo da nossa terra.

(Apreciações da revista "Vida Rural e Econômica")

### FUNDAÇÃO DA ARMOUR

Com referência à fundação da ARMOUR OF BRASIL CORPORATION em Livramento, conseguimos encontrar, num livro existente nos arquivos da Prefeitura Municipal, as seguintes anotações:

"ESTABELECEMENTO IMPORTANTE. Em 27 de fevereiro de 1917, a Companhia Armour do Brasil adquiriu o estabelecimento saladeril pertencente à firma ANAYA & IRIGOYEN. A 19 de junho do mesmo ano, constituiu-se a Companhia com o capital de Cr\$ 2.000.000,00. Em setembro de 1918, a Companhia já tinha, até então, empregado Cr\$ 9.500.000,00 sendo que Cr\$ 7.000.000,00 em imóveis, campos, casas, frigorífico em construção, fábrica de conservas, etc., e o restante em máquinas e diversas outras instalações".

Conforme se constata de imediato, a Armour of Brasil Corporation começou a operar em SANTANA DO LIVRAMENTO a partir de 27 de fevereiro de 1917. Por outro lado, o emprêgo de vultuosos capitais bem atestam a grande disposição e ânimo que sempre tiveram os diretores da mencionada organização industrial para transformar a nossa cidade fronteiriça num dos maiores e mais famosos centros de indústria animal do Brasil e da América do Sul, como efetivamente o fizeram.

### FELIPE D'ARMOUR<sup>36</sup>, UM GRANDE GÊNIO EMPREENDEDOR E REALIZADOR

É sabido que grande parte das realizações de hoje, obras monumentais que tanto admiramos, nasceu do nada, sem que mesmo os seus idealizadores sonhassem que um dia teriam uma situação saliente, de invejável progresso. No período áureo da grande afluência dos primeiros emigrantes aos Estados Unidos, em busca de nova pátria e, depois, com o advento da chamada era do "OURO", devido ao interêsse que haviam tomado pelas descobertas de minas, ali chegou FELIPE D'ARMOUR.

Ao envés de procurar ouro, a exemplo da maioria absoluta, estabeleceu-se com um modesto açougue e passou a fornecer aos mineiros, bem como às respectivas companhias, cernes e frios.

---

<sup>36</sup> Philip Armour

Com o crescente desenvolvimento do negócio, procurou aumentar o montante das operações, bem como ampliar o seu raio de ação. Para concretizar tal propósito, foi para Chicago que, pelo seu extraordinário desenvolvimento, prometia se um lugar com mais possibilidades do que a Califórnia, o que efetivamente aconteceu. Homem de larga visão de negócios, imediatamente fêz sentir a sua grande capacidade empreendedora e realizadora. Prosperou de tal forma e com tanta rapidez que, cada dia que passava, aumentava assombrosamente sua fortuna.

Daí nasceu-lhe a idéia de estender o negócio e explorá-lo de uma maneira mais perfeita, industrializando a carne. Das experiências feitas e dos resultados obtidos, contemplamos hoje êsse colosso que é mundialmente conhecido como sendo uma das mais poderosas emprêsas internacionais, a qual, onde está localizada trabalha pela grandeza econômica dos respectivos países, além de facilitar a expansão comercial dos mesmos.

Bem sabemos que a Armour é uma verdadeira potência. Uma força econômica, industrial e financeira de incontestável grandeza.

Acreditamos que nem mesmo o sr. Felipe D'Armour, que a cerca de 80 anos dava início à obra que hoje o mundo admira, pensava na grandeza e poderio que representa hoje.

Espalhada dessa forma e sàbiamente por todos os países onde se criam rebanhos de gado bovino, ovino e lanígero, vemos em Livramento a ARMOUR OF BRASIL CORPORATION como uma

gigantesca força propulsora, animando o desdobramento dessa riqueza que, sem dúvida, continua sendo a principal fonte de grandeza econômica do Rio Grande do Sul e um dos mais fortes esteios da nossa prosperidade nacional. Essa poderosa organização industrial está instalada em uma das mais belas colinas que controlam a "Pérola das cidades das fronteiras do Brasil".

Para se aquilatar da grandiosidade e da importância dessa poderosa organização, basta que se contemple, em primeiro lugar, a imponência de suas monumentais instalações e a sua vasta expansão por uma enorme área, ocupando vários milhares de hectares. O seu admirável aspecto exterior, pelo seu inegalável conjunto, irradia a visão espantosa de uma grande cidade de sonhos, oculta no seio verde das coxilhas gaúchas.

Descrever a belíssima posição dessa gigantesca organização, dentro da harmonia das colinas e morros que a rodeiam, torna-se uma tarefa um tanto difícil e demorada. Sòmente se contemplando é que efetivamente podemos ter uma idéia precisa da sua beleza.

## **NACIONALIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO ARMOUR DE LIVRAMENTO**

Já vimos do quanto é grandiosa a organização Armour, que se dedica a um trabalho profícuo, em Livramento. Entretanto, essa importante emprêsa, por iniciativa própria, tratou de proceder a sua nacionalização.

Assim, a antiga COMPANHIA ARMOUR DO RIO GRANDE DO SUL, cujo estabelecimento fabril estava alugado a ARMOUR OF BRASIL CORPORATION - uma sociedade anônima norte-americana - passou a denominar-se FRIGORÍFICO ARMOUR DO RIO GRANDE DO SUL, S.A. Agora é uma sociedade anônima brasileira, com o capital social de Cr\$ 40.000.000,00 (quarenta milhões de cruzeiros). Essa deliberação foi tomada pelos acionistas, que se reuniram em Assembléia Geral realizada em 1942, para adaptar-se ao decreto-lei que rege a organização das sociedades anônimas. A primitiva sociedade norte-americana encerrou os seus negócios em 31 de outubro de 1942, reassumindo as operações o Frigorífico Armour do Rio Grande do Sul, S.A., conforme contrato assinado, entre ambas as partes, em cartório, em 30 de dezembro do mesmo ano acima referido. Continua com sede em Livramento, Rincão da Carolina, onde está instalado o Frigorífico e tem a sua diretoria principal.

Constatata-se, portanto, que, além de ser uma poderosa organização, que sempre está trabalhando pela grandeza econômica de um grande conjunto de municípios fronteiriços, ainda, essa mesma empresa, tratou de se enquadrar dentro das leis brasileiras que regulam o funcionamento de entidades industriais. Tal é um comprovante insofismável da boa disposição de seus diretores em colaborar intimamente com os nossos ruralistas para o progresso comum.

## NOTÁVEL CONJUNTO DE GIGANTESCOS EDIFÍCIOS

Desde o primeiro momento que se contempla a "CIDADE ARMOUR" nota-se uma quantidade imensa de edifícios gigantescos, uns ligados entre si, e separados outros, que formam um centro completamente a parte dentro da cidade de Livramento.

Os dois centros ligam-se entre si por uma alameda, tôda macadamizada, que apresenta em aspecto encantador, igual às nossas melhores e mais bem arborizadas avenidas.

O trajeto, que é de vários quilômetros, transforma-se num dos passeios mais interessantes que se possam imaginar, dando ao forasteiro a mais bela das impressões. Não há pessoa que vá a Livramento que não visite a poderosa organização Armour. Mesmo porque tornou-se um motivo obrigatório de visita para o forasteiro. Logo que se ganha aproximação com a Armour, o panorama se transforma, provocando interêsse e entusiasmo, pela raríssima harmonia dos verdejantes morros, que, com a sua exuberância de vegetação, apresentam um aspecto encantador.

Aos lados, os campos cultivados; ao centro a monumental estrutura de aço e de cimento da Armour, elevando-se arrojadamente para o céu, como uma alegória à audácia e ao trabalho.

Cumprindo a praxe, como qualquer outro forasteiro que visita o lindo município da fronteira, procurando conhecer a "CIDADE ARMOUR".

Chegando aos escritórios centrais e depois de apresentadas as credenciais - que assim nos habilitaram a entrar em contato mais íntimo com os seus diretores - fomos imediatamente recebidos pelo sr. S. J. Mac-Bey, seu gerente geral, com a polidez e distinção características do norte-americano e do anglo-saxão. Nessa ocasião, tivemos a oportunidade de conhecer diversos outros diretores da importante organização, procurando, todos êles, nos dar as mais amplas informações possíveis, prestando tôda classe de detalhes e explicações.

Depois de alguns minutos de agradável palestra, fomos convidados a uma visita aos diferentes edifícios da poderosa organização Armour.

A proporção que percorríamos as diferentes salas e edifícios, a nossa atenção ia passando de surpresa em surpresa. Parecia como um verdadeiro bazar de novidades, de coisas que ainda não tivéramos a oportunidade de conhecer. Daí concluímos que tôda essa gigantesca organização deve ser conhecida por todo aquê que visitar Livramento, quer pela sua grandiosidade, quer pela sua admirável instalação e impecável disposição. Tudo ali foi previsto com precisão admirável e única. É impossível se dar melhor distribuição a um grande conjunto de edifícios e localizá-los tão bem como acontece com a Armour.

De qualquer parte da cidade ou desde as proximidade, já se contempla essa enorme massa de aço e cimento.

Repetimos que é difícil descrever com precisão quanto é grandiosa a organização do FRIGORÍFICO ARMOUR DO RIO GRANDE DO SUL, S.A. É suficiente que se diga que a sua capacidade para uma matança diária é de 1.500 cabeças de gado bovino e 3.500 ovinos, cifras, aliás, muito elevadas. Poucos são os frigoríficos existentes no mundo que têm uma capacidade tão elevada para a sua matança diária.

### **IMPORTÂNCIAS PAGAS NAS FÔLHAS DE VENCIMENTOS DOS EMPREGADOS**

Nesta importante organização e suas diversas dependências trabalham mais de 2.500 operários, chegando ao ponto de encontrarem ocupação até mais de 3.000 homens e mulheres, de tôdas as idades. De conformidade com o que acusam as fôlhas de pagamentos dos empregados e operários nos anos de 1939, foram pagos Cr\$ 325.000,00; 1940, subiu para Cr\$ 7.079.000,00; em 1941, atingiu a soma de Cr\$ 7.220.000,00, e, finalmente, em 1942, tornou a superar a importância do ano anterior.

No ano de 1942 a Armour trabalhou com mais de 3.000 operários.

## SOMAS PAGAS AOS COFRES PÚBLICOS

Movimento de pagamento de impostos aos cofres públicos (federal, estadual e municipal) localizados em Livramento: em 1939, atingiu a Cr\$ 5.657.000,00 em 1940 subiu para Cr\$ 8.490.000,00; em 1941, alcançou a respeitável casa dos Cr\$ 11.166.000,00, e, finalmente, em 1942, foi superada a soma acima do ano anterior.

## MOVIMENTO BANCÁRIO

Pelos dados que estamos citando, percebe-se que a Armour é uma organização colossal, uma verdadeira potência. Para se comprovar o que estamos dizendo veja-se o movimento bancário da Armour: em 1939, atingiu a Cr\$ 104.000.000,00; em 1940, chegou a Cr\$ 140.000.000,00; em 1941, subiu a Cr\$ 158.000.000,00 e, finalmente, em 1942, o movimento foi de aproximadamente Cr\$ 160.000.000,00. Sòmente a leitura destas cifras impressiona qualquer pessoa.

É uma demonstração evidente do quanto é poderosa essa organização e acentuada a sua influência no setor econômico e industrial, tanto de Livramento como de tòda a zona pastoril da fronteira do Rio Grande do Sul, estendendo-se o seu raio de ação por diversos Departamentos da República do Uruguai.

Fonte: PIMENTEL, 1946, p.199-203.



## ANEXO L

## MATANÇAS DO FRIGORÍFICO ARMOUR DO RIO GRANDE DO SUL - NÚMERO DE CABEÇAS

COMPANHIA ARMOUR - FRIGORÍFICO LIVRAMENTO (1917-1942)																	
ANOS	CHARQUE				FRIO E CONSERVA											TOTAL FRIGORÍFICO	TOTAL ABATIDO
					BOVINOS				OVINOS					SUINOS			
	NOVILHOS	VACAS	TERNEIROS	RESES	NOVILHOS	VACAS	TERNEIROS	RESES	CAPOES	OVELHAS	CORDEIROS	OVINOS	TOTAL				
1917	0	0	0	0	30497	5475	9	35981	0	0	0	0	0	0	35981	35981	
1918	0	0	0	0	45391	3215	0	48606	0	0	0	0	0	0	48606	48606	
1919	0	0	0	0	25291	1784	0	27075	0	0	0	0	0	0	27075	27075	
1920	0	0	0	0	36957	323	0	37280	0	0	0	0	0	0	37280	37280	
1921	0	0	0	0	73257	222	0	73479	0	0	0	0	0	0	73479	73479	
1922	0	0	0	0	25237	3461	10	28708	0	0	0	0	0	0	28708	28708	
1923	0	0	0	0	64126	13340	0	77466	11690	1505	0	0	13195	0	90661	90661	
1924	0	0	0	0	62884	9798	0	72682	14766	6564	1845	0	23175	2228	98085	98085	
1925	0	0	0	0	46168	17976	0	64144	17022	10432	6874	0	34328	11284	109756	109756	
1926	0	0	0	0	26861	9391	0	36252	0	0	0	6994	6994	0	43246	43246	
1927	0	0	0	0	47238	18467	15960	81665	0	0	0	39686	39686	0	121351	121351	
1928	0	0	0	0	68145	18969	27248	114362	0	0	0	31987	31987	0	146349	146349	
1929	8746	0	0	8746	66110	25124	30851	122085	0	0	0	57513	57513	0	179598	188344	
1930	12892	3590	0	16482	91575	35586	32871	160032	0	0	0	167298	167298	0	327330	343812	
1931	5279	1640	0	6919	54652	5482	40137	100271	0	0	0	158471	158471	0	258742	265661	
1932	25872	6734	0	32606	39402	9538	31009	79949	0	0	0	81349	81349	0	161298	193904	
1933	20001	5810	0	25811	40825	8873	21001	70699	0	0	0	45903	45903	0	116602	142413	
1934	38121	11083	0	49204	51691	19093	21858	92642	0	0	0	22684	22684	0	115326	164530	
1935	39453	11698	0	51151	66606	23537	22380	112523	0	0	0	23689	23689	0	136212	187363	
1936	25723	4398	0	30121	104813	35142	27398	167353	0	0	0	20850	20850	0	188203	218324	
1937	24580	4196	0	28776	89138	44923	23988	158049	0	0	0	24454	24454	0	182503	211279	
1938	17363	4566	0	21929	86186	28108	19871	134165	0	0	0	26176	26176	0	160341	182270	
1939	32504	8893	0	41397	102217	37613	22961	162791	0	0	0	24358	24358	0	187149	228546	
1940	4890	5884	0	10774	148427	38024	19278	205729	0	0	0	40953	40953	0	246682	257456	
1941	19428	2345	0	21773	117639	43932	14069	175640	0	0	0	0	0	0	175640	197413	
1942	9076	7136	0	16212	107761	43655	17464	168880	0	0	0	55	55	0	168935	185147	

Nota 1: Anteriormente ao ano de 1929 não possuímos dados sobre as matanças para charque, por isso as computamos como totalmente para frio e conserva. Fonte: PIMENTEL, 1950, p.203.

Nota 2: De 1917 até 1919, produção de charque e conservas nas instalações da "Xarqueada Sant'Anna"

TABELA A.01: Número de abates durante o período de 1917 a 1942, Fonte: PIMENTEL, 1946, p.203.

**ANEXO M**

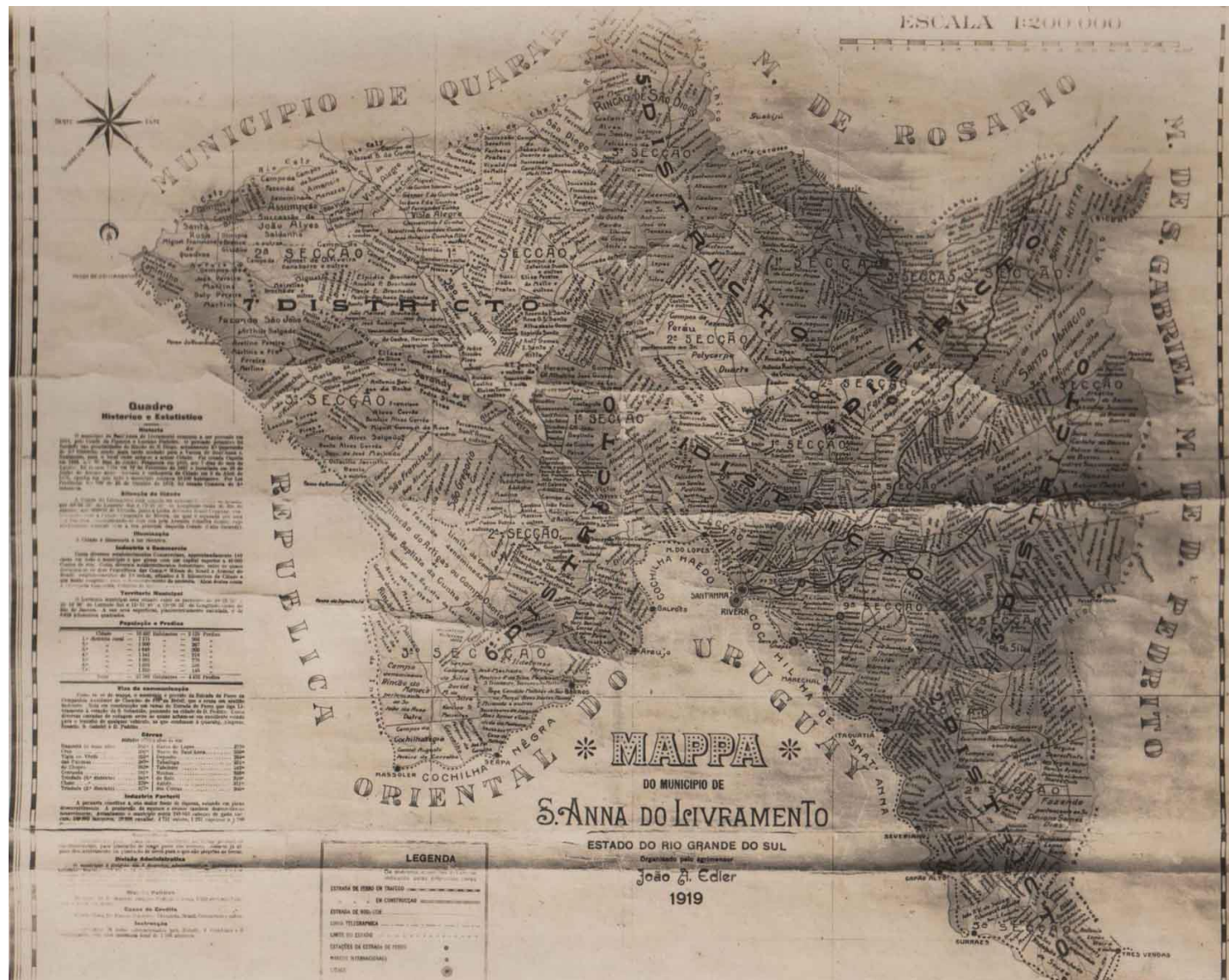


FIGURA A.01: Município de S. Anna do Livramento 1919 - Produtores Rurais - João A. Edler (Acervo Museu David Canabarro).

## ANEXO N

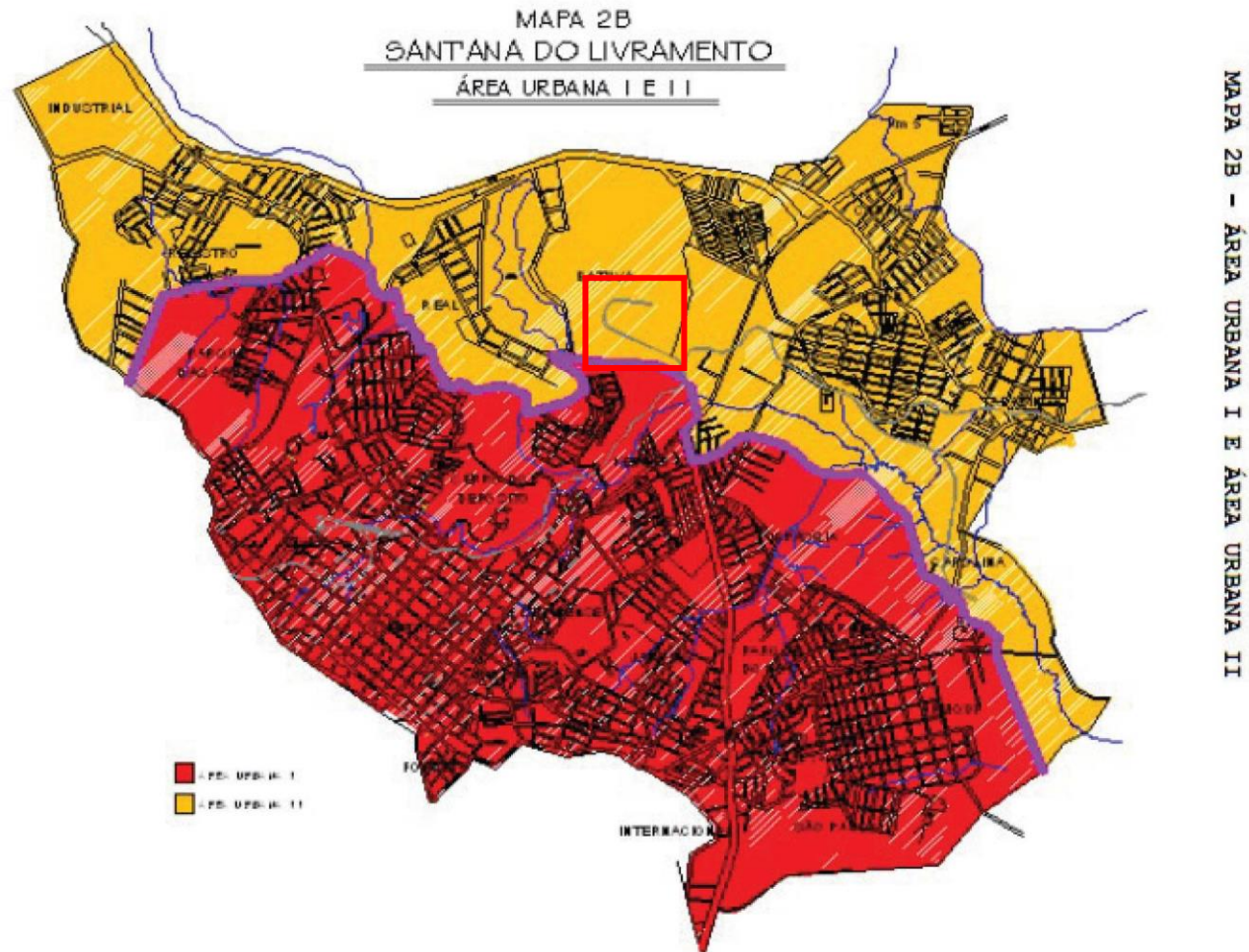


FIGURA A.02: Ramal (destacado em vermelho) para Charqueada da Sociedade Industrial y Pastoral, c.1912. Fonte: Plano Diretor de Sant'Anna do Livramento, p.165, 2006.

## ANEXO 0

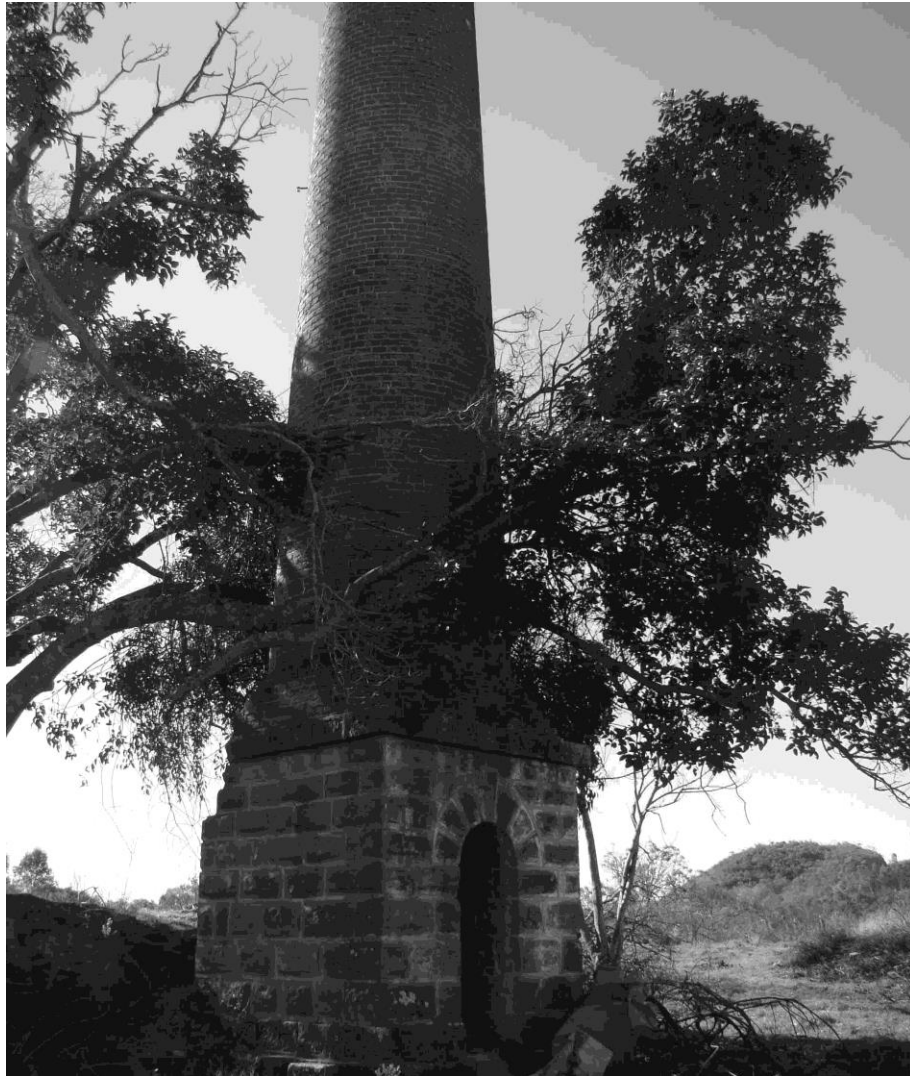


FIGURA A.03: Chaminé Sociedade Industrial y Pastoral. Fonte: autor. (2015)

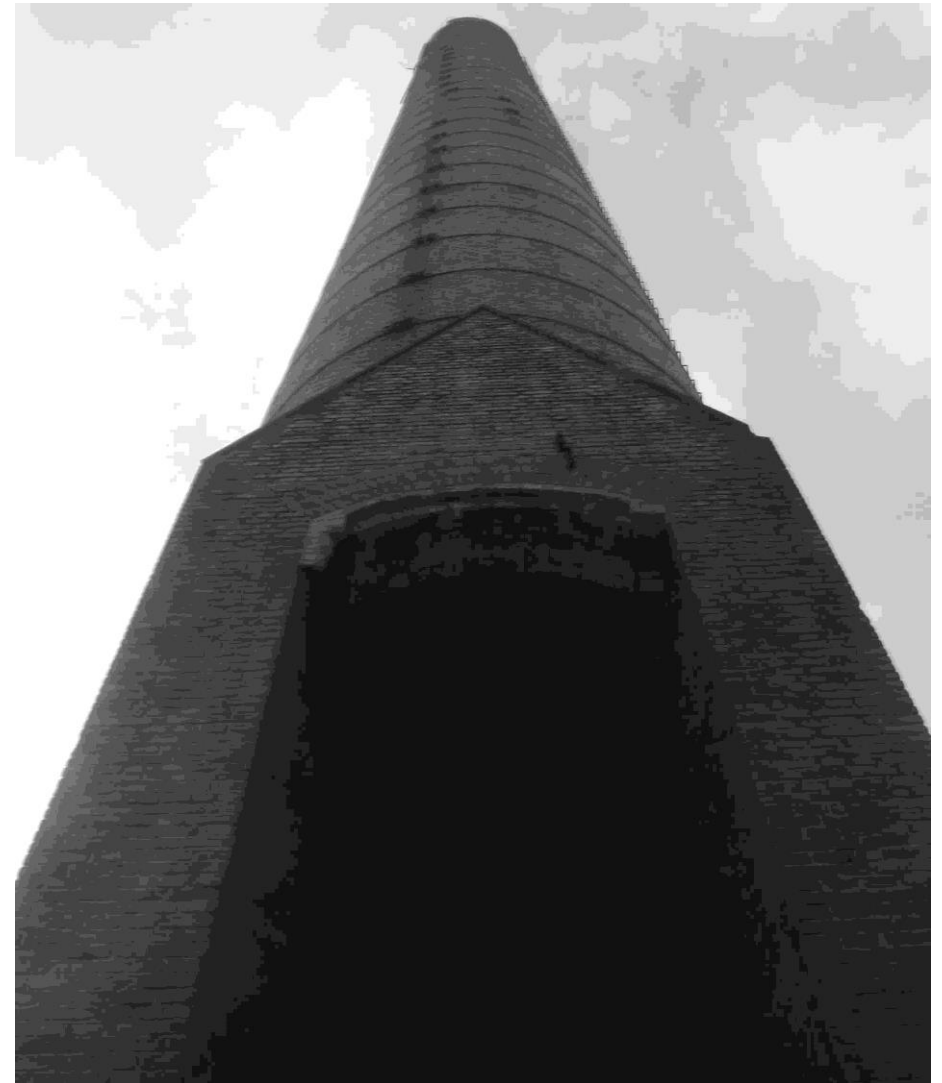


FIGURA A.04: Chaminé Frigorífico Armour. Fonte: Acervo do autor. (2017)

## ANEXO P

**PRESUPUESTO DE COSTO DE LA CASA "A"** hecho por comparacion del presupuesto de costo de la casa "C" hecho por analisis, dado que la analogia de construccion es la misma y que no hay mas variante que la altura de paredes de piedra que da lugar a sótanos.

Deduciendo del costo de la casa "C" el valor de la cimentación y anexos de luz, combustion y salubridad resultan \$5200,00 para coste de la casa e lo que nos da un costo por m<sup>2</sup> de proyectacion horizontal de techo (considerado el alero) de \$23,77.

CASA "A" .... 13m de fondo por 16m 80 de frente, 218m<sup>2</sup> 40.

### PRESUPUESTO

218m 40 de proyectacion a \$23,77.....	\$5.191,36
Anexos de luz salubridad y combustion .....	\$484,55
Cimientos por piedra segun certificado expedido 266m <sup>2</sup> a \$2,00 .....	\$533,82
Mano de Obra en Cimientos y paredes de piedra a dos hilos seg, certif. expedido .....	\$927,55
Reboques de Zócalos .....	\$36,66
Piso de mosaicos de los mismos .....	\$72,20
Cielo-razo de madera de los mismos .....	\$72,20
W.C. y Palangana sirvienta .....	\$25,00
	\$7.301,16

Livramento, 26 de Enero de 1918.

F. Serralta

Fonte: ALBORNOZ, 1997, Pg. 250.

Argamasa de cal .....	\$3,30
Colocación de 35m <sup>2</sup> caño de barro 3" a \$ 0,35 el metro .....	\$12,25
35m caño de barro a \$ 0,75 .....	\$26,25
	\$69,40

COLOCACION de water closset, tanque, palangana, laboratorio

.....	\$5,75
-------	--------

57 metros caño de desagüe media canal a \$ 2,00 .....	\$114,00
18 mts. caño desagüe forma cilíndrica a \$ 2,10 .....	\$37,80
22 mts. 40 de alero en tabla machi-embrada de 1" a \$ 1,80 .....	\$40,32
	\$192,12

12 ventanas de cedro 1m 10 x 1m 25 con vidrios y herrajes a \$ 22,00 .....	\$262,00
10 puertas ciegas de 0m80 x 2m25 a 28 .....	\$280,00
8 puertas vidrieras 1m 10 x 2m 25 con vidrios y herrajes a \$31,50 .....	\$252,00
	\$796,00

### ANEXOS

Fogón económico .....	\$60,00
-----------------------	---------

Banera .....	\$57,00
Flor para lluvia .....	\$1,95
Water-closet .....	\$25,00
Labatorio .....	\$22,00
Pileta para cocina .....	\$20,50
2 canillas .....	\$2,10
Red para aguas corrientes .....	\$50,00
Instalación de luz eléctrica .....	\$96,00
Pinturas en aberturas y paredes .....	\$150,00
	\$484,55

Fonte: ALBORNOZ, 1997, Pg. 251.

**COSTO TOTAL** **\$6.556,49**

#### SINTESIS del COSTO

Por materiales de albañilería .....	\$2.711,00
Por materiales de carpintería .....	\$1.137,41
Por materiales de anexos, de salubridad, luz y combustión .....	\$484,55
	\$4.333,91

Mano de obra carpintería .....	\$236,80
Mano de obra albañilería .....	\$1.985,78
	\$2.222,58

\$6.556,49

Livramento, Enero de 1918.

F. Serralta



## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 03.01 - Planta da Freguesia de Sant'Anna do Livramento .....	20	FIGURA 05.03 - Pedro Irigoyen e diretoria do Sindicato dos Charqueadores (c.1928) 46	46
FIGURA 03.02 - Vista de Sant'Anna Livramento .....	22	FIGURA 05.04 - Entrada da Charqueada Sant'Anna do Livramento (1913).....	47
FIGURA 03.03 - Minarete, casa Dr. Gonzales .....	22	FIGURA 05.05 - Ante-brete e Brete (1913) .....	47
FIGURA 03.04 - Planta de Expansão da cidade .....	24	FIGURA 05.06 - Salga (1913) .....	49
FIGURA 03.05 - Perspectiva Rivera, cúpula <i>Inmaculada Concepción</i> .....	26	FIGURA 05.07 - Charque (1916) .....	49
FIGURA 03.06 - Av. Sanrandi, Rivera.....	26	FIGURA 05.08 - Varais, pilhas de inverno e galpão (1913) .....	50
FIGURA 03.07 - Vista Panorâmica de Sant'Anna do Livramento e Rivera .....	27	FIGURA 05.09 - Máquina para fabricação de velas .....	50
FIGURA 03.08 - Av. Sarandi, Rivera .....	28	FIGURA 05.10 - Vista geral Charqueada Sant'Anna do Livramento (1912) .....	51
FIGURA 03.09 - Linha Divisória .....	28	FIGURA 05.11 - Esquema Ideal de Implantação, (escala 1:3.500) .....	53
FIGURA 03.10 - Clube Comercial .....	29	FIGURA 05.12 - Hipótese de Implantação da Charqueada Sant'Anna .....	54
FIGURA 03.11 - Teatro Sete de Setembro .....	30	FIGURA 05.13 - Isométrica da Hipótese de Implantação da Charqueada Sant'Anna.....	55
FIGURA 03.12 - Prefeitura Municipal .....	30	FIGURA 05.14 - Casa de Gerente .....	56
FIGURA 03.13 - Praça General Osório .....	30	FIGURA 05.15 - Fachada sul .....	56
FIGURA 03.14 - Rua Sete de Setembro .....	30	FIGURA 05.16 - Planta, desenho Guedes (c.197[?]) .....	57
FIGURA 03.15 - Quartel do Exército, Sétimo Regimento .....	31	FIGURA 05.17 - Planta, hipótese do autor.....	57
FIGURA 03.16 - Pátio da Estação Ferroviária .....	31	FIGURA 05.18 - Fachada sul .....	58
FIGURA 03.17 - Frigorífico Armour .....	31	FIGURA 05.19 - Encontro das fachadas .....	58
FIGURA 03.18 - Chegada do Primeiro Trem à Sant'Anna do Livramento (1910).....	33	FIGURA 05.20 - Detalhe, fachada leste, A. Demicheli, Fecit 1904 .....	59
FIGURA 03.19 - Estação Ferroviária, Sant'Anna do Livramento (c.1912) .....	33	FIGURA 05.21 - Fachada leste, Casa do Gerente.....	59
FIGURA 03.20 - Ramal Sant'Anna do Livramento-São Sebastião.....	34	FIGURA 05.22 - Detalhe do forro, Casa do Gerente .....	59
FIGURA 03.21 - Rede Ferroviária Uruguia, AFE (1919) .....	34	FIGURA 05.23 - Alvenaria, detalhe construtivo, Casa do Gerente .....	59
FIGURA 04.01 - Diagrama dos Processo Industriais numa Charqueada .....	41	FIGURA 05.24 - Desenho, fachada sul, situação atual .....	60
FIGURA 05.01 - Anúncio, Xarqueada Sant'Anna do Livramento .....	43	FIGURA 05.25 - Desenho, fachada oeste .....	60
FIGURA 05.02 - Josefina Laxaque e Pedro Irigoyen (c.1928) .....	46	FIGURA 05.26 - Desenho, fachada leste .....	60



FIGURA 05.28 - Desenho, fachada sul, hipótese do autor.....	60	FIGURA 06.26 - Isométrica, Casa do Gerente (Charqueada São Paulo).....	79
FIGURA 05.29 - Isométrica, Casa do Gerente .....	61	FIGURA 06.27 - Encerra e ante-brete.....	80
FIGURA 06.01 - Anúncio, Xarqueada da Sociedade Industrial e Pastoril .....	63	FIGURA 06.28 - Varais e pilhas de inverno .....	80
FIGURA 06.02 - Fábrica de Sabão .....	64	FIGURA 06.29 - Interior do galpão.....	80
FIGURA 06.03 - Prédio da Administração .....	64	FIGURA 06.30 - Pilhas de inverno .....	80
FIGURA 06.04 - Vista leste da charqueada.....	65	FIGURA 06.31 - Vista norte, Charqueada Bella Vista .....	81
FIGURA 06.05 - Chaminé (2015) .....	65	FIGURA 06.32 - Anúncio <i>Xarqueada Bella Vista</i> .....	81
FIGURA 06.06 - Ramal ferroviário, charqueada (c.1912).....	67	FIGURA 06.33 - Campos de pastoreio (Bella Vista).....	82
FIGURA 06.07 - Vista oeste charqueada .....	68	FIGURA 06.34 - Brete (Bella Vista) .....	82
FIGURA 06.08 - Esquema Ideal para implantação da Charqueada.....	69	FIGURA 06.35 - Praia de matança (Bella Vista).....	82
FIGURA 06.09 - Hipótese de Implantação da Charquedada S.A.I. y P. ....	70	FIGURA 06.36 - Tanques de salga (Bella Vista) .....	82
FIGURA 06.10 - Anúncio, <i>Xarqueada São Paulo</i> .....	71	FIGURA 06.37 - Transporte do charque para os varais (Bella Vista).....	83
FIGURA 06.11 - Galpões .....	72	FIGURA 06.38 - Seção de varais (Bella Vista) .....	83
FIGURA 06.12 - Varais .....	72	FIGURA 06.39 - McCall & Co. Ltd .....	85
FIGURA 06.13 - Esquema Ideal para implantação da Charqueada.....	73	FIGURA 06.40 - Desenho R. Wilkinson, 1917 (detalhe fábrica de línguas) .....	85
FIGURA 06.14 - Galpões e colunas de varais.....	73	FIGURA 06.41 - Galpão, McCall & Co. Ltd (c.1920).....	85
FIGURA 06.15 - Vista da charqueada a partir do Clube do Armour.....	73	FIGURA 07.01 - Frigorífico La Banca, Avellaneda, Argentina.....	87
FIGURA 06.16 - Hipótese de implantação .....	74	FIGURA 07.02 - Frigorífico Swift, Berisso, La Plata, Argentina .....	87
FIGURA 06.17 - Isométrica da Hipótese de Implantação da Charqueada São Paulo ....	75	FIGURA 07.03 - Frigorífico Swift, del Cerro, Montevideú, Uruguai .....	88
FIGURA 06.18 - Casa do Gerente “Charqueada São Paulo” .....	76	FIGURA 07.04 - Companhia Frigorífica e Pastoril, Barretos, Brasil .....	88
FIGURA 06.19 - Casa do Gerente (frame: Inéditos #18) .....	76	FIGURA 07.05 - Frigorífico Anglo, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.....	89
FIGURA 06.20 - Hipótese para planta, Casa do Gerente .....	77	FIGURA 07.06 - Frigorífico Swift, Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil.....	89
FIGURA 06.21 - Corte esquemático, Casa do Gerente .....	77	FIGURA 07.07 - Frigorífico Swift, Rosário do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil.....	90
FIGURA 06.22 - Desenho, fachada nordeste .....	78	FIGURA 08.01 - Philip Danforth Armour.....	92
FIGURA 06.23 - Desenho, fachada sudoeste (hipótese do autor).....	78	FIGURA 08.02 - Primeiro estabelecimento Armour, Chicago, 1867 .....	92
FIGURA 06.24 - Desenho, fachada sudeste (hipótese do autor).....	78	FIGURA 08.03 - Armour Flats, Chicago, 1886.....	93
FIGURA 06.25 - Desenho, fachada noroeste .....	78	FIGURA 08.04 - Armour Refrigerator Line, c.1917 .....	93

FIGURA 08.05 - Instituto Armour de Tecnologia, Chicago, 1891-93 .....	94	FIGURA 10.04 - Estância e Cabanha “Las Margaritas” .....	123
FIGURA 08.06 - Jonathan Ogden Armour, c.1917 .....	95	FIGURA 11.01 - Estrada para o Armour, c.1920 .....	126
FIGURA 08.07 - Escritório Central Armour, Chicago, 1908 .....	95	FIGURA 11.02 - Diretoria da Companhia Armour em Livramento, 1919 .....	129
FIGURA 08.08 - Armour Packing House, Fort Worth, Texas, 1903 .....	96	FIGURA 11.03 - Vila dos Funcionários e Frigorífico Armour, c. 1920 .....	130
FIGURA 08.09 - Armour, Union Stock Yards, Chicago, 1910 .....	96	FIGURA 11.04 - Traçado viário, c.1912 .....	132
FIGURA 08.10 - Armour National City, Illinois, 1903.....	97	FIGURA 11.05 - Traçado viário, c.1920 .....	132
FIGURA 08.11 - Armour South St. Paul, Minnesota, 1919 .....	97	FIGURA 11.06 - Planta, Vila dos Funcionários.....	133
FIGURA 08.12 - Armour Fort Worth, Texas, 1903 .....	97	FIGURA 11.07 - Frigorífico Livramento, vista do pátio (c.1920) .....	135
FIGURA 08.13 - Armour Berisso, La Plata, Argentina. ....	98	FIGURA 11.08 - Setor oeste (c.1940).....	138
FIGURA 08.14 - Armour Berisso, La Plata, Argentina, 1915.....	98	FIGURA 11.09 - Setor leste (c.1940).....	139
FIGURA 08.15 - Armour Artigas, Montevideú, Uruguai, 1917.....	98	FIGURA 11.10 - Hangar ferroviário .....	141
FIGURA 08.16 - Hangar nº10, Porto de Montevideú, Uruguai .....	99	FIGURA 11.11 - Trajeto ferroviário para o Uruguai .....	141
FIGURA 08.17 - Planta Armour São Paulo, Vila Anastácio, 1924 .....	100	FIGURA 11.12 - Desenho, Power House & Boiler,1917 (R. Wilkinson) .....	142
FIGURA 08.18 - Armour São Paulo, 1923.....	101	FIGURA 11.13 - Detalhe, Power House, Caldeiras e base da chaminé .....	142
FIGURA 08.19 - Armour São Paulo, vista aérea.....	101	FIGURA 11.14 - Compressores de Amônia (1973) .....	144
FIGURA 08.20 - Jornal “A Noite”, 2 de janeiro de 1921 .....	102	FIGURA 11.15 - Compressores de Amônia (1973) .....	144
FIGURA 08.21 - Croqui Armour São Paulo, jornal “A Noite” 2 jan 1921 .....	103	FIGURA 11.16 - Compressores de Amônia (1973) .....	144
FIGURA 08.22 - Frigorífico Bordon, Vila Anastácio, c.1980 .....	106	FIGURA 11.17 - Gerador elétrico (1973).....	144
FIGURA 09.01 - Esquema ideal implantação geral.....	111	FIGURA 11.18 - Gerador General Eletric - Power House (1967).....	145
FIGURA 09.02 - Detalhe construtivo para janelas fixas .....	114	FIGURA 11.19 - Planta da Casa de Bombas (1:250) .....	145
FIGURA 09.03 - Seção parede das câmaras frias.....	116	FIGURA 11.20 - Planta da Casa de Força, Caldeiras e Bombas, cota 150cm (1:400)147	
FIGURA 09.04 - Planta, Power House e Caldeiras .....	118	FIGURA 11.21 - Planta da Casa de Força, Caldeiras e Bombas, cota 500cm (1:400)148	
FIGURA 09.05 - Corte, Power House e Caldeiras .....	118	FIGURA 11.22 - Planta da Casa de Força, Caldeiras e Bombas, cota 900cm (1:400)148	
FIGURA 09.06 - Sistema de refrigeração, câmaras frias .....	119	FIGURA 11.23 - Desenho, fachada oeste.....	149
FIGURA 10.01 - Arquiteto John Adams, 1912.....	120	FIGURA 11.24 - Desenho, fachada norte .....	149
FIGURA 10.02 - Principais obras de John Adams .....	121	FIGURA 11.25 - Desenho, fachada leste.....	149
FIGURA 10.03 - Engenheiro Adolfo E. W. Shaw .....	123	FIGURA 11.26 - Desenho, fachada sul.....	149

FIGURA 11.27 - Corte AA', longitudinal.....	150	FIGURA 11.54 - Desenho, fachada norte (v. 1940) .....	167
FIGURA 11.28 - Corte BB', transversal .....	150	FIGURA 11.55 - Desenho, fachada oeste (v. 1940).....	167
FIGURA 11.29 - Corte CC', longitudinal .....	150	FIGURA 11.56 - Desenho, fachada sul (v. 1940) .....	167
FIGURA 11.30 - Corte DD', transversal .....	150	FIGURA 11.57 - Desenho perspectiva isométrica, Cooler-Building (v. 1940).....	168
FIGURA 11.31 - Desenho perspectiva isométrica, Power-House.....	151	FIGURA 11.58 - Prédio do Laboratório e Vestiário masculino (1942).....	169
FIGURA 11.32 - Desenho perspectiva isométrica, Power-House.....	152	FIGURA 11.59 - Enfermaria (1985) .....	170
FIGURA 11.33 - Desenho perspectiva isométrica em corte, Power-House .....	153	FIGURA 11.60 - Laboratório (2017) .....	170
FIGURA 11.34 - Desenho, Canning-House, 1917 (R. Wilkinson) .....	154	FIGURA 11.61 - Vestiário masculino (2017) .....	170
FIGURA 11.35 - Fábrica de latas e conservas (c.1920) .....	154	FIGURA 11.62 - Fachada oeste (2017).....	170
FIGURA 11.36 - Fábrica de latas e conservas, ampliada (1942) .....	155	FIGURA 11.63 - Desenho fachada oeste (1:400) .....	171
FIGURA 11.37 - Entrega de roupas (1985) .....	156	FIGURA 11.64 - Desenho fachada norte (1:400).....	171
FIGURA 11.38 - Desenho, fachada norte (v. 1920) .....	157	FIGURA 11.65 - Desenho fachada leste (1:400) .....	171
FIGURA 11.39 - Desenho, fachada oeste (v. 1920).....	157	FIGURA 11.66 - Desenho fachada sul (1:400).....	171
FIGURA 11.40 - Desenho perspectiva isométrica, Canning-House (v. 1920).....	158	FIGURA 11.67 - Desenho perspectiva isométrica, Laboratório (v. 1940).....	172
FIGURA 11.41 - Desenho, fachada norte (v.1940) .....	159	FIGURA 12.01 - Desenho, perspectiva geral, R. Wilkinson (1917) .....	175
FIGURA 11.42 - Desenho, fachada oeste (v.1940).....	159	FIGURA 12.02 - Pátio da fábrica (c.1920) .....	176
FIGURA 11.43 - Desenho, fachada leste (v.1940) .....	160	FIGURA 12.03 - Vista sul, pavilhões auxiliares (c.1920).....	177
FIGURA 11.44 - Desenho, fachada sul (v.1940).....	160	FIGURA 12.04 - Vista oeste, (c.1920) .....	178
FIGURA 11.45 - Desenho perspectiva isométrica, Canning-House (v. 1940).....	161	FIGURA 12.05 - Vista oeste, colorizada, (década 1920 [?]) .....	179
FIGURA 11.46 - Prédio das Câmaras Frias (c.1920) .....	162	FIGURA 12.06 - Vista aérea, leste (1930 [?]).....	180
FIGURA 11.47 - Armour La Plata (prédio das câmaras frias) .....	162	FIGURA 12.07 - Detalhe do pátio da fábrica (1942) .....	181
FIGURA 11.48 - Sistema de circulação de ar nas câmaras frias .....	163	FIGURA 12.08 - Vista aérea, norte (c.1960 [?]) .....	182
FIGURA 11.49 - Desenho, fachada norte (v. 1920) .....	164	FIGURA 12.09 - Vista oeste (c.1960) .....	183
FIGURA 11.50 - Desenho, fachada sul - hipótese (v. 1920).....	164	FIGURA 12.10 - Vista aérea, oeste (década 1960) .....	184
FIGURA 11.51 - Desenho, fachada oeste (v. 1920).....	164	FIGURA 12.11 - Vista aérea, norte (década 1960) .....	185
FIGURA 11.52 - Desenho perspectiva isométrica, Cooler-Building (v. 1920).....	165	FIGURA 12.12 - Vista aérea, sul (1970 [?]) .....	186
FIGURA 11.53 - Desenho perspectiva isométrica, Cooler-Building (v. 1920).....	166	FIGURA 12.13 - Vista aérea, sudoeste (década 1970).....	187

FIGURA 12.14 - Vista aérea, sul (1985).....	188	FIGURA 13.17 - Sala da picada, deslocamento da carne.....	215
FIGURA 12.15 - Vista aérea, norte (c.1998).....	189	FIGURA 13.18 - Sala da picada, vista geral.....	216
FIGURA 12.16 - Imagem de satélite (obtida em 13 de julho de 2003).....	190	FIGURA 13.19 - Sala da picada, deslocamento das peças.....	216
FIGURA 12.17 - Frigorífico Livramento, hipótese para década de 1920.....	194	FIGURA 13.20 - <i>Bee-Hive</i> , moedor para separar a carne.....	216
FIGURA 12.18 - Frigorífico Livramento, hipótese para década de 1930.....	195	FIGURA 13.21 - Separador de gordura.....	216
FIGURA 12.19 - Frigorífico Livramento, hipótese para década de 1940.....	196	FIGURA 13.22 - Túnel de cozimento contínuo.....	217
FIGURA 12.20 - Frigorífico Livramento, hipótese para década de 1950.....	197	FIGURA 13.23 - Setor de cozimento, Extrato de Carnes.....	217
FIGURA 12.21 - Frigorífico Livramento, hipótese para década de 1960.....	198	FIGURA 13.24 - Frozen Cooked Beef, início do cozimento.....	218
FIGURA 12.22 - Frigorífico Livramento, hipótese para década de 1970.....	199	FIGURA 13.25 - Frozen Cooked Beef, depois de cozido.....	218
FIGURA 12.23 - Frigorífico Livramento, hipótese para década de 1980.....	200	FIGURA 13.26 - Deslocamento do Frozen para as câmaras frias.....	218
FIGURA 12.24 - Frigorífico Livramento, hipótese para década de 1990.....	201	FIGURA 13.27 - Máquina de serrar ossos.....	219
FIGURA 13.01 - Modernização das instalações (1974).....	202	FIGURA 13.28 - Digestor (Autoclave).....	219
FIGURA 13.02 - Auge dos abates, pós-guerra (1972).....	203	FIGURA 13.29 - Limpeza dos moedores, setor de sub-produtos.....	220
FIGURA 13.03 - Equipe de engenharia (1977).....	203	FIGURA 13.30 - Depósito de folhas de flandres.....	221
FIGURA 13.04 - Caldeiras à Óleo (1985).....	204	FIGURA 13.31 - Fábrica de latas, processo de montagem.....	221
FIGURA 13.05 - Caldeira à lenha (2010).....	204	FIGURA 13.32 - Envase.....	222
FIGURA 13.06 - Interior (2010).....	205	FIGURA 13.33 - Envase, Roas-Beef.....	222
FIGURA 13.07 - Entrada do Recinto Fabril - Swift-Armour (1985).....	207	FIGURA 13.34 - Esterilização.....	222
FIGURA 13.08 - Bretes.....	207	FIGURA 13.35 - Incubação.....	222
FIGURA 13.09 - Início do abate.....	208	FIGURA 13.36 - Rotulação e embalagem.....	223
FIGURA 13.10 - Peças na aérea.....	209	FIGURA 13.37 - Depósito.....	223
FIGURA 13.11 - Setor de triparia.....	209	FIGURA 13.38 - Oficinas, torno.....	224
FIGURA 13.12 - Interior câmaras frigoríficas.....	211	FIGURA 13.39 - Carpintaria.....	224
FIGURA 13.13 - Deslocamento de peças de carne.....	212	FIGURA 13.40 - Solda.....	224
FIGURA 13.14 - Câmaras de congelamento.....	213	FIGURA 13.41 - Depósito de tintas e solventes.....	224
FIGURA 13.15 - Desossa aérea.....	214	FIGURA 13.42 - Equipamento da Brigada de Combate de Incêndios.....	225
FIGURA 13.16 - Desossa aérea, detalhe.....	214	FIGURA 13.43 - Pátio interno, saída dos funcionários.....	225

FIGURA 13.44 - Frente da fábrica .....	225	FIGURA 14.26 - Escadas de acesso (27 de março de 1918).....	244
FIGURA 13.45 - Localização das atividades.....	226	FIGURA 14.27 - Escadas de acesso (27 de março de 1918).....	244
FIGURA 14.01 - Prédio da Administração; desenho, R. Wilkinson (1917) .....	229	FIGURA 14.28 - Corte BB (16 de maio de 1918).....	244
FIGURA 14.02 - Prédio da Administração (c.1920) .....	229	FIGURA 14.29 - Corte CC (16 de maio de 1918) .....	245
FIGURA 14.03 - Fachada norte, detalhe (2015).....	230	FIGURA 14.30 - Fachada sudeste (16 de maio de 1918).....	245
FIGURA 14.04 - Planta baixa (19 de maio de 1918) .....	231	FIGURA 14.31 - Corte AA (16 de maio de 1918).....	245
FIGURA 14.05 - Fachada principal (2015) .....	232	FIGURA 14.32 - Fachada noroeste (2015).....	246
FIGURA 14.06 - Vista noroeste (2015) .....	232	FIGURA 14.33 - Fachada nordeste (2015).....	246
FIGURA 14.07 - Detalhe superior da fachada sul (2017) .....	233	FIGURA 14.34 - Fachada norte (2015) .....	247
FIGURA 14.08 - Vista leste (2015) .....	233	FIGURA 14.35 - Pórtico de entrada (2015) .....	247
FIGURA 14.09 - Escadaria interna lateral (2018) .....	234	FIGURA 14.36 - Fachada sul (2015).....	247
FIGURA 14.10 - Detalhe guarda-corpo (2018) .....	234	FIGURA 14.37 - Vista aérea (c.1960) .....	247
FIGURA 14.11 - Cozinha (2018).....	235	FIGURA 14.38 - Vista Clube desde a quadra de tennis (2018).....	248
FIGURA 14.12 - Detalhe construtivo, Restaurante (2018) .....	235	FIGURA 14.39 - Clube do Armour (c.1920) .....	249
FIGURA 14.13 - Pórtico de entrada (2018) .....	235	FIGURA 14.40 - Cancha de golfe.....	250
FIGURA 14.14 - Ante-bretes do frigorífico e Administração (c.1920) .....	236	FIGURA 14.41 - Cancha de golfe.....	250
FIGURA 14.15 - Mangueiras e Administração (c.1920) .....	237	FIGURA 15.01 - Vila dos Funcionários, vista oeste. (c.1920) .....	252
FIGURA 14.16 - Implantação, desenho R. Wilkinson (2017).....	238	FIGURA 15.02 - Vista nordeste (c.1920) .....	252
FIGURA 14.17 - Comparativo de implantações .....	238	FIGURA 15.03 - Implantação vila dos funcionários (1:5000) .....	253
FIGURA 14.18 - Clube do Armour (c.1920) .....	239	FIGURA 15.04 - Vista aérea; casas administrador, gruduados e técnicos .....	254
FIGURA 14.19 - Fachada sudeste (c.1920).....	239	FIGURA 15.05 - Casas do administrador e casa “A” (2017).....	254
FIGURA 14.20 - Acesso e implantação construídos .....	240	FIGURA 15.06 - Perspectiva geral (2015).....	254
FIGURA 14.21 - Fachada noroeste (02 de abril de 1918) .....	240	FIGURA 15.07 - Perspectiva casa “F” (c.1920) .....	255
FIGURA 14.22 - Planta baixa, térreo (09 de dezembro de 1918) .....	241	FIGURA 15.08 - Perspectiva vila dos funcionários, vista norte (c.1920).....	256
FIGURA 14.23 - Planta baixa, sub-solo (09 de dezembro de 1918) .....	242	FIGURA 15.09 - Localização casa do administrador.....	257
FIGURA 14.24 - Fachada noroeste (14 de março de 1918) .....	243	FIGURA 15.10 - Fachada leste, Donineli (maio de 1917) .....	258
FIGURA 14.25 - Fachada sudoeste (27 de março de 1918).....	243	FIGURA 15.11 - Fachada sul, Donineli (maio de 1917) .....	258

FIGURA 15.12 - Planta térreo, Donineli (maio de 1917).....	258	FIGURA 15.39 - Fachada oeste, situação atual (1:200) .....	269
FIGURA 15.13 - Planta andar principal, Donineli (maio de 1917) .....	258	FIGURA 15.40 - Casa “C”, fachada oeste (2015).....	270
FIGURA 15.14 - Casa do administrador (2015).....	259	FIGURA 15.41 - Fachadas norte e oeste (2015).....	270
FIGURA 15.15 - Casa do administrador (2015).....	259	FIGURA 15.42 - Fachada oeste (1:200).....	271
FIGURA 15.16 - Fachada leste (1:200) .....	260	FIGURA 15.43 - Fachada norte (1:200) .....	271
FIGURA 15.17 - Fachada sul (1:200).....	260	FIGURA 15.44 - Fachada leste (1:200).....	271
FIGURA 15.18 - Fachada oeste (1:200) .....	261	FIGURA 15.45 - Fachada sul (1:200).....	271
FIGURA 15.19 - Fachada norte (1:200) .....	261	FIGURA 15.46 - Casa “D”, implantação.....	272
FIGURA 15.20 - Localização, cinco casas (funcionários graduados) .....	262	FIGURA 15.47 - Casa “D” (c.1920).....	272
FIGURA 15.21 - Imagem aérea; casas “A”, “B”, “C”, “E” e “F”.....	262	FIGURA 15.48 - Fachadas norte e oeste (2017).....	273
FIGURA 15.22 - Casas Grupo 1 (2017) .....	263	FIGURA 15.49 - Planta espelhada da casa “A” (maio de 1917) .....	273
FIGURA 15.23 - Casas Grupo 2 (2015) .....	263	FIGURA 15.50 - Fachada espelhada da casa “A” (maio de 1917).....	273
FIGURA 15.24 - Casa “A”, planta baixa (maio de 1917) .....	264	FIGURA 15.51 - Casa “D” (2017).....	274
FIGURA 15.25 - Fachada principal (maio de 1917) .....	264	FIGURA 15.52 - Fachada oeste (2017).....	274
FIGURA 15.26 - Casa “A” (c.2014?) .....	265	FIGURA 15.53 - Fachada principal (c.2014) .....	274
FIGURA 15.27 - Casa “A” (2015).....	265	FIGURA 15.54 - Escada de acesso (c.2014) .....	274
FIGURA 15.28 - Fachada oeste (1:200) .....	266	FIGURA 15.55 - Fachada oeste, hipótese do autor (1:200).....	275
FIGURA 15.29 - Fachada norte (1:200) .....	266	FIGURA 15.56 - Fachada norte (1:200) .....	275
FIGURA 15.30 - Fachada leste (1:200) .....	266	FIGURA 15.57 - Fachada leste (1:200).....	275
FIGURA 15.31 - Fachada sul (1:200).....	266	FIGURA 15.58 - Fachada sul (1:200).....	275
FIGURA 15.32 - Casa “B”, vista noroeste (2015).....	267	FIGURA 15.59 - Fachada oeste atual (1:200).....	276
FIGURA 15.33 - Vista oeste (2017) .....	267	FIGURA 15.60 - Fachada norte atual (1:200) .....	276
FIGURA 15.34 - Fachada oeste (1:200) .....	268	FIGURA 15.61 - Fachada leste atual (1:200).....	276
FIGURA 15.35 - Fachada norte (1:200) .....	268	FIGURA 15.62 - Fachada sul atual (1:200) .....	276
FIGURA 15.36 - Fachada leste (1:200) .....	268	FIGURA 15.63 - Casa “E” (2017).....	277
FIGURA 15.37 - Fachada sul (1:200).....	268	FIGURA 15.64 - Conjunto de 5 Casas, Casa E em destaque. (Wilkinson).....	277
FIGURA 15.38 - Fachada oeste, hipótese do autor (1:200).....	269	FIGURA 15.65 - Casa “E”, planta baixa.....	278

FIGURA 15.66 - Fachada oeste .....	279	FIGURA 15.93 - Fachada sul (1:200).....	287
FIGURA 15.67 - Perspectiva noroeste (2015) .....	279	FIGURA 15.94 - Planta baixa, casa sem varanda (1:200) .....	287
FIGURA 15.68 - Fachada oeste (2015) .....	279	FIGURA 15.95 - Fachada norte (1:200) .....	287
FIGURA 15.69 - Perspectiva sudeste (2017).....	279	FIGURA 15.96 - Fachada leste, com varanda e volume adicionado (1:200) .....	288
FIGURA 15.70 - Fachada oeste, (1:200) .....	280	FIGURA 15.97 - Fachada oeste (1:200) .....	288
FIGURA 15.71 - Fachada norte (1:200) .....	280	FIGURA 15.98 - Fachada sul (1:200).....	288
FIGURA 15.72 - Fachada leste (1:200) .....	280	FIGURA 15.99 - Planta baixa, casa com varanda e volume (1:200) .....	288
FIGURA 15.73 - Fachada sul (1:200).....	280	FIGURA 15.100 - Fachada norte (1:200) .....	288
FIGURA 15.74 - Casa “F”, planta baixa .....	281	FIGURA 15.101 - Casas unifamiliares e geminadas, implantação .....	289
FIGURA 15.75 - Perspectiva noroeste (c.1920) .....	282	FIGURA 15.102 - Vista norte, casas geminadas e unifamiliares (c.1920) .....	289
FIGURA 15.76 - Fachada norte (2015) .....	282	FIGURA 15.103 - Casa unifamiliar (2017).....	290
FIGURA 15.77 - Perspectiva oeste (2015) .....	282	FIGURA 15.104 - Casa unifamiliar, com porão (2017) .....	290
FIGURA 15.78 - Fachada oeste (2015) .....	282	FIGURA 15.105 - Planta baixa, casa unifamiliar (1:200) .....	291
FIGURA 15.79 - Fachada oeste, (1:200) .....	283	FIGURA 15.106 - Fachada oeste, 1917 (1:200) .....	292
FIGURA 15.80 - Fachada norte (1:200) .....	283	FIGURA 15.107 - Fachada norte, 1917 (1:200) .....	292
FIGURA 15.81 - Fachada leste (1:200) .....	283	FIGURA 15.108 - Fachada leste, 1917 (1:200) .....	292
FIGURA 15.82 - Fachada sul, hipótese do autor (1:200).....	283	FIGURA 15.109 - Fachada sul,1917 (1:200).....	292
FIGURA 15.83 - Casas dos Técnicos, implantação .....	284	FIGURA 15.110 - Fachada oeste, 1940 [?] (1:200) .....	293
FIGURA 15.84 - Casas na década de 1940 [?] .....	284	FIGURA 15.111 - Fachada norte, 1940 [?] (1:200) .....	293
FIGURA 15.85 - Fachada oeste (2017) .....	285	FIGURA 15.112 - Fachada leste, 1940 [?] (1:200).....	293
FIGURA 15.86 - Fachada sul (2017).....	285	FIGURA 15.113 - Fachada sul,1940 [?] (1:200) .....	293
FIGURA 15.87 - Conjunto (2017) .....	285	FIGURA 15.114 - Casas geminadas .....	294
FIGURA 15.88 - Fachada leste (2017) .....	285	FIGURA 15.115 - Casa geminada (2017) .....	294
FIGURA 15.89 - Fachada leste, com varanda (1:200).....	286	FIGURA 15.116 - Fachada oeste (1:200) .....	295
FIGURA 15.90 - Planta baixa, com varanda (1:200) .....	286	FIGURA 15.117 - Fachada norte (1:200) .....	295
FIGURA 15.91 - Fachada leste, sem varanda (1:200).....	287	FIGURA 15.118 - Planta baixa, casa geminada (1:200).....	295
FIGURA 15.92 - Fachada oeste (1:200) .....	287	FIGURA 15.119 - Fachada leste (1:200) .....	295

FIGURA 15.120 - Fachada sul (1:200).....	295	FIGURA 17.01 - Campos da Companhia Wilson (João A. Edler, 1919).....	310
FIGURA 15.121 - Chalé, fachada leste (2015) .....	296	FIGURA 17.02 - Vista da Charqueada Wilson (c. 1928).....	311
FIGURA 15.122 - Fachada oeste (1:200) .....	296	FIGURA 17.02 - Mapa da Charqueada Wilson e prédio da gerência .....	311
FIGURA 15.123 - Fachada sul (1:200).....	296	FIGURA 17.03 - Fachada sul, Gerência Companhia Wilson .....	312
FIGURA 15.124 - Fachada norte (1:200) .....	296	FIGURA 17.04 - Fachada norte.....	312
FIGURA 15.125 - Casa dos solteiros, fachada norte (2015) .....	297	FIGURA 17.05 - Fachada leste .....	313
FIGURA 15.126 - Planta baixa (18 de junho de 1918) .....	298	FIGURA 17.06 - Fachada oeste .....	313
FIGURA 15.127 - Casa dos solteiros (2015).....	299	FIGURA 17.07 - Os Pioneiros da Cooperativa de Carnes .....	314
FIGURA 15.128 - Fachada oeste, detalhe (2015) .....	299	FIGURA 17.08 - Croquis, Frigorífico da Cooperativa Santanense .....	314
FIGURA 15.129 - Vista aérea.....	300	FIGURA 17.09 - Frigorífico da Cooperativa Santanense (c.1960).....	315
FIGURA 15.130 - “Alterações várias” (12 de dezembro de 1918).....	300	FIGURA 17.10 - Frigorífico da Cooperativa Santanense (1985).....	315
FIGURA 15.131 - Perspectiva nodeste (2017) .....	300	FIGURA 17.11 - Fachada norte (2015) .....	316
FIGURA 15.132 - Perspectiva sudoeste (2015).....	300	FIGURA 17.12 - Fachada noroeste .....	316
FIGURA 15.133 - Fachada leste (2018) .....	301	FIGURA 17.13 - Fachada sudoeste.....	316
FIGURA 15.134 - Detalhe fachada leste (2018).....	301	FIGURA 17.14 - Detalhe da fachada sudoeste.....	316
FIGURA 15.135 - Fachada oeste (2018) .....	301	FIGURA 17.15 - Frigorífico, imagem aérea (1987) .....	317
FIGURA 15.136 - Fachada oeste (1:200) .....	302	FIGURA 17.16 - Imagem de satélite (obtida em 13 de julho de 2003).....	318
FIGURA 15.137 - Fachada norte (1:200) .....	303	FIGURA 17.17 - Carro Refrigerado, design c.1870.....	319
FIGURA 15.138 - Fachada leste (1:200) .....	304	FIGURA A.01 - Produtores Rurais, João A. Edler (1919) .....	377
FIGURA 15.139 - Fachada sul (1:200).....	305	FIGURA A.02 - Plano Diretor de S. do Livramento. p.165 (2006).....	378
FIGURA 16.01 - Campos da Companhia Armour (João A. Edler, 1919) .....	306	FIGURA A.03 - Chaminé da Sociedade Anonyma Industrial y Pastoril (2015).....	379
FIGURA 16.02 - Sede da Fazenda Armour (Google Earth).....	306	FIGURA A.04 - Chaminé do Frigorífico Livramento (2017).....	379
FIGURA 16.03 - Galpão e Cavalariças da Fazenda Armour .....	307		
FIGURA 16.04 - Cavalariças (Frigorífico) .....	307		
FIGURA 16.05 - Instalação das torres de iluminação.....	308		
FIGURA 16.06 - Pavilhão Charles A. Neyer .....	308		
FIGURA 16.07 - Estrada para Sant’Anna do Livramento (c.1920) .....	309		



